



UNIVERSIDAD  
POLITECNICA  
DE VALENCIA

## TESIS DOCTORAL

Costes del *Urban Sprawl* para la Administración local.  
El caso valenciano.

Autor: Eric Gielen  
Director: Dr. José Luis Miralles i Garcia

*Noviembre 2015*

**DEPARTAMENTO DE URBANISMO**

Urbanística, Ordenación del Territorio y Derecho Administrativo



*A mi familia, a Alicia y Laia,*

*A mi director de Tesis, mis compañeros de trabajo y especialmente, Gabriel por los consejos estadísticos,*

*En definitiva, a todas las personas sin las cuales estas líneas sencillamente no estarían.*



## RESUMEN

El proceso urbanizador de estas últimas décadas ha supuesto un cambio de paradigma importante en el modelo urbano de la Comunidad Valenciana, pasando de un modelo tradicionalmente compacto a otro, característico de la ciudad dispersa, generando importantes efectos tanto ambientales, sociales como económicos.

El estudio del urban sprawl tiene sin duda una larga tradición, sobre todo en Estados Unidos, sin embargo, no existe una medida clara y unívoca de la dispersión urbana y tampoco es fácil encontrar una cuantificación de los efectos económicos de la dispersión urbana sobre el gasto corriente municipal, aplicado a la Comunidad Valenciana. Particularmente, el impacto de la ciudad dispersa en la hacienda pública local, en el contexto económico actual, es uno de los condicionantes a valorar en las decisiones de los ayuntamientos en materia de urbanismo. De hecho, con esta investigación, se demuestra que la ciudad dispersa genera un mayor coste unitario de los servicios públicos locales, lo cual produce un modelo de desarrollo ineficiente desde el punto de vista económico.

Metodológicamente, en primer lugar, se propone mediante el uso de técnicas GIS, una medición de la ciudad dispersa, permitiendo así caracterizar el modelo urbano resultante de la Comunidad Valenciana a nivel municipal. En segundo lugar, se cuantifica mediante un modelo estadístico, utilizando los datos de liquidaciones presupuestarias de los municipios, el efecto de la ciudad dispersa en las variables de gasto de la Administración Local, sobre todo en lo que se refiere a los gastos corrientes en los servicios públicos básicos municipales. Finalmente, se obtienen unas funciones de coste que, aplicadas al caso de los municipios de la Comunidad Valenciana, permite evaluar el incremento de gasto que supone la dispersión urbana en el gasto corriente municipal y plantear así una herramienta que permita evaluar el impacto de las distintas alternativas de crecimiento urbanístico de un Plan general.

Palabras clave: *Urban Sprawl*, Dispersión urbana, Coste de la dispersión, Índice de dispersión, Hacienda local, Comunidad Valenciana



## ABSTRACT

The urbanization process developed of recent decades has supposed a change of paradigm in the urban model of the Valencian Community, happening from a model traditionally compact to other typical of the dispersed city, generating important environmental, social and economic effects.

The study of urban sprawl undoubtedly has a long tradition, especially in the United States. However, a clear and unambiguous measure of the urban dispersion does not exist and it is not easy to quantify the economic effects of urban sprawl on the current public expenditure, less so in the case of the Valencian Community. In the current economic context, the impact of urban sprawl on local public finances is one of the key factors in the decisions of local councils in urban planning. In fact, this research demonstrates that urban sprawl generates a higher unit cost of local public services, which produces a model of inefficient development from the economic perspective.

Firstly we proposed a measurement of urban sprawl using GIS techniques, allowing the characterization of the resulting urban model of Valencia at the municipal level. Secondly, we used a statistical model with data from budget areas of the municipalities to quantify the effect of urban sprawl on the Local Government expenditure variables, especially those which refer to current expenditure related to the municipal basic public services. Finally, we obtained a set of cost functions that we applied to the case of the municipalities in the Valencian Community in order to evaluate the economic effects of urban sprawl on the budget variables involved in the current expenditure of the Municipality, thus proposing a tool allowing to assess the impact of the different alternatives of growth of urban planning.

**Keywords:** Urban sprawl, Cost of Sprawl, Sprawl Index, Administration local finance, Valencian Community





## RESUM

El procés urbanitzador d'aquestes últimes dècades ha suposat un canvi de paradigma important en el model urbà de la Comunitat Valenciana. S'ha passat d'un model tradicionalment compacte a un altre, característic de la ciutat dispersa, i s'han produït importants efectes tant ambientals com socials i econòmics.

L'estudi de l'Urban Sprawl té, sense cap tipus de dubtes, una llarga tradició, sobretot als Estats Units. No obstant això, no existeix una mesura clara i unívoca de la dispersió urbana i tampoc és senzill trobar una quantificació dels efectes econòmics de la dispersió urbana sobre la despesa corrent municipal que s'aplique a la Comunitat Valenciana. Particularment, l'impacte en la hisenda pública local de la ciutat dispersa, en el context actual, és un dels condicionants a valorar en les decisions dels ajuntaments en matèria d'urbanisme. De fet, amb aquesta recerca, es demostra que la ciutat dispersa genera un major cost unitari dels serveis públics locals, per la qual cosa produeix un model de desenvolupament ineficient des del punt de vista econòmic.

Metodològicament, en primer lloc, es proposa una medició de la ciutat dispersa, la qual permet caracteritzar el model urbà resultant en l'àmbit municipal a la Comunitat Valenciana. Aquesta medició es realitza mitjançant l'ús de les tècniques GIS. En segon lloc, es quantifica l'efecte de la ciutat dispersa en les variables de despeses de l'Administració Local, sobretot en allò referit a les despeses corrents en els serveis públics bàsics municipals. Aquesta quantificació es realitza mitjançant un model estadístic emprant les dades de les liquidacions pressupostàries del municipis. Finalment, s'obtenen unes funcions de cost que, aplicades al cas dels municipis de la Comunitat Valenciana, permeten avaluar l'increment de la despesa que suposa la dispersió urbana en la despesa corrent municipal i plantejar així una ferramenta que permeta avaluar l'impacte de les distintes alternatives de creixement urbanístic d'un Pla General.

Paraules clau: Dispersió urbana, Cost de la Dispersió, Index de Dispersió, Hisenda local, Comunitat Valenciana.



## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1: EL MARCO TEÓRICO. ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN .....	7
1.1. La ciudad dispersa .....	9
1.1.1. Definición .....	9
1.1.2. Las causas de la ciudad dispersa .....	15
1.1.3. Los efectos de la ciudad dispersa .....	20
1.1.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa .....	28
1.2. La normativa urbanística y territorial de España y la Comunidad Valenciana ...	34
1.2.1. Legislación estatal .....	34
1.2.2. Legislación urbanística valenciana .....	42
1.3. Las Competencias de la administración local .....	59
1.4. Urbanismo y hacienda local .....	70
1.5. El Informe de Sostenibilidad Económica .....	76
CAPÍTULO 2: OBJETIVOS y HIPOTESIS .....	87
2.1. Hipótesis .....	89
2.2. Objetivos .....	89
2.2.1. Objetivo principal .....	89
2.2.2. Objetivos específicos .....	90
CAPÍTULO 3: AMBITO, FUENTES DE INFORMACIÓN Y METODOLOGÍA .....	93
3.1. Área de estudio y justificación .....	95
3.2. Fuentes de información .....	98
3.2.1. Cartografía de ocupación del suelo .....	98
3.2.2. Liquidaciones presupuestarias .....	111
3.2.3. Otros datos complementarios .....	119
3.3. Herramientas para el análisis espacial y estadístico de los datos .....	120
3.4. Metodología .....	122
CAPÍTULO 4: EL MODELO URBANO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA .....	131
4.1. Introducción .....	133
4.2. Cambios en los usos del suelo entre 1987 a 2005 .....	134
4.3. Cambios en los usos del suelo entre 2005 a 2011 .....	143
4.4. Caracterización del modelo actual .....	152
CAPÍTULO 5. MEDIDA DE LA CIUDAD DISPERSA .....	164
5.1. Introducción .....	166

5.2. Indicadores de dispersión.....	167
5.2.1. Densidad .....	169
5.2.2. Magnitud .....	176
5.2.3. Especialización .....	178
5.2.4. Espacio libre.....	181
5.2.5. Complejidad .....	182
5.2.6. Fragmentación .....	186
5.2.7. Distancia .....	190
5.3. Análisis descriptivo de los indicadores de la ciudad dispersa .....	194
5.3.1. Densidad .....	196
5.3.2. Magnitud .....	207
5.3.3. Especialización .....	210
5.3.4. Espacio libre.....	217
5.3.5. Complejidad .....	221
5.3.6. Fragmentación .....	230
5.3.7. Distancia .....	238
5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa.....	251
5.4.1. Las variables del modelo .....	252
5.4.2. Depuración y transformación de datos .....	255
5.4.3. Identificación de las dimensiones .....	261
5.4.4. Análisis territorial de las dimensiones .....	268
5.5. Índice de dispersión.....	285
5.6. Tipología municipal.....	299
<b>CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DEL COSTE DE LA CIUDAD DISPERSA PARA LA</b>	
<b>ADMINISTRACIÓN LOCAL .....</b>	<b>310</b>
6.1. Introducción .....	312
6.2. Análisis de los presupuestos municipales .....	313
6.2.1. Evolución del presupuesto de las entidades locales.....	313
6.2.2. Estructura del gasto municipal .....	316
6.3. Modelo de gasto de la ciudad dispersa .....	330
6.3.1. Introducción.....	330
6.3.2. Las variables del modelo de gasto.....	336
6.3.3. Análisis exploratorio y procesado de las variables .....	348
6.3.4. Formulación del modelo.....	368
6.3.5. Resultados y validación .....	374
6.3.6. Discusión.....	385
<b>CAPÍTULO 7: APLICACIONES.....</b>	<b>428</b>

---

7.1. Introducción .....	430
7.2. Análisis de las metodologías empleadas en los Informes de Sostenibilidad Económica.....	433
7.3. Propuesta metodológica para los Informes de Sostenibilidad Económica.....	442
7.4. Evaluación de los gastos actuales del modelo urbano de la Comunidad Valenciana.....	447
CONCLUSIONES .....	458
Conclusiones generales en relación con las hipótesis de partida .....	460
Conclusiones en relación con los objetivos específicos de la investigación .....	466
Principales limitaciones del trabajo .....	476
Líneas de investigaciones futuras .....	479
BIBLIOGRAFÍA .....	486
ANEXOS .....	508
Anexo 1: Indicadores de dispersión .....	510
Anexo 2: Modelo WinBUGS del análisis factorial bayesiano de dispersión .....	524
Anexo 3: Distribuciones de probabilidad posterior de los parámetros del análisis factorial bayesiano de dispersión .....	528
Anexo 4: Variables de gasto.....	560
Anexo 5: Estadísticas descriptivas de las variables de gasto del modelo de coste	606
Anexo 6: Cartografía de las variables de gasto.....	612
Anexo 7: Variables independientes del modelo de coste.....	636
Anexo 8: Cartografía variables independientes.....	648
Anexo 9: Formulación WinBUGS del modelo de coste .....	656
Anexo 10: Distribuciones de probabilidad de los parámetros del modelo de coste	660
Anexo 11: Proyección de los costes municipales de la dispersión .....	688



## INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Las direcciones del crecimiento de las ciudades .....	11
Ilustración 2: Los límites de la ciudad .....	11
Ilustración 3: Diferencia entre urban sprawl y urban growth .....	12
Ilustración 4: Uso del automóvil según densidad de población .....	23
Ilustración 5: Imagen del PAI Plan Parcial del Sector R-8 Els Plans .....	25
Ilustración 6: Diagrama para la definición de la ciudad dispersa .....	33
Ilustración 7: Número de municipios en la Comunidad Valenciana según el tamaño poblacional del municipio (en habitantes).....	61
Ilustración 8: Porcentaje de la población según el tamaño poblacional del municipio de residencia.....	61
Ilustración 9: Porcentaje de la población de las distintas provincias según el tamaño poblacional del municipio de residencia.....	62
Ilustración 10: Extracto de la documentación del P.G.O.U. de Valencia con la distribución sectorial de las necesidades de inversión .....	78
Ilustración 11: Metodología para la elaboración del ISE .....	82
Ilustración 12: Principales fases para la elaboración del ISE .....	83
Ilustración 13 Ejemplo de polígono SIOSE “Ensanche” en Ibi (Alicante).....	106
Ilustración 14 Ejemplo de polígono SIOSE Asociación de “urbano discontinuo” y “frutales no cítricos” en Ibi (Alicante).....	107
Ilustración 15: Comparación uso urbano residencial CORINE Land Cover – SIOSE en 2005 en Almoradí (Alicante).....	109
Ilustración 16: Comparación uso urbano residencial CORINE Land Cover – SIOSE en 2005 en Castellón de la Plana (Castellón).....	110
Ilustración 17: Proceso metodológico general de la investigación.....	123
Ilustración 18: Suelo artificial en 1987 y 2005, provincia de Castellón .....	136
Ilustración 19: Suelo artificial en 1987 y 2005, provincia de Valencia .....	136
Ilustración 20: Suelo artificial en 1987 y 2005, provincia de Alicante .....	137
Ilustración 21: Reparto del nuevo suelo artificial producido entre 1987 y 2005.....	138
Ilustración 22: Evolución de la superficie de tejido urbano continuo y discontinuo entre 1987 y 2005 .....	138
Ilustración 23: Superficie de suelo artificial en 2005, 2009 y 2011 en la Comunidad Valenciana .....	144
Ilustración 24: Reparto del nuevo suelo artificial consolidado entre 2005 y 2011 .....	147

---

Ilustración 25: Reparto del nuevo suelo residencial entre 2005 y 2011 .....	149
Ilustración 26: Evolución de la construcción de vivienda de nueva planta .....	151
Ilustración 27: Cobertura del suelo de la Comunidad Valenciana, SIOSE en 2011 ..	154
Ilustración 28: Cobertura del suelo de la Provincia de Castellón, SIOSE en 2011 ....	155
Ilustración 29: Cobertura del suelo de la Provincia de Valencia, SIOSE en 2011 .....	156
Ilustración 30: Cobertura del suelo de la Provincia de Alicante, SIOSE en 2011 .....	157
Ilustración 31: Composición del suelo artificial en 2011 .....	159
Ilustración 32 Composición del suelo urbano residencial 2011 por ámbito territorial	160
Ilustración 33: Composición del suelo urbano residencial 2011 por área funcional...	163
Ilustración 34: Indicador de densidad.....	176
Ilustración 35: Indicador de magnitud de la superficie discontinuo .....	178
Ilustración 36 Indicador de especialización del tejido urbano .....	179
Ilustración 37: Indicador de especialización de la edificación .....	181
Ilustración 38 Indicador espacio libre por vivienda.....	182
Ilustración 39 Indicador de forma .....	184
Ilustración 40: Dimensión fractal .....	186
Ilustración 41: División del suelo urbano .....	188
Ilustración 42: Índice de concentración de GINI.....	190
Ilustración 43: Distancia al centro .....	192
Ilustración 44: Desviación estándar de la distancia al centro.....	193
Ilustración 45: Delimitación de ámbitos territoriales y áreas funcionales de ETCV ...	195
Ilustración 46: Densidad neta de población .....	198
Ilustración 47: Densidad neta de viviendas totales por municipio.....	201
Ilustración 48: Histograma para la densidad neta de construcción (NetDen) .....	204
Ilustración 49: Densidad neta de construcción (NetDen) por municipio.....	206
Ilustración 50: Histograma para la superficie discontinua (Disc).....	207
Ilustración 51: Ocupación por discontinuo (Disc) por municipio.....	209
Ilustración 52: Especialización del tejido urbano (CCont) por municipio.....	212
Ilustración 53: Especialización de la edificación (CEdif) por municipio .....	216
Ilustración 54: Densidad de espacio libre (FSpace) por municipio .....	220
Ilustración 55: Núcleo urbano de San Joanet, Valencia (Fuente: Google) .....	222
Ilustración 56: Núcleo urbano de Torás, Castellón (Fuente: Google) .....	223
Ilustración 57: Índice de Forma (Shape) por municipio.....	225
Ilustración 58: Dimensión fractal (Fractal) por municipio .....	229
Ilustración 59: Histograma para el grado de fragmentación (Frag).....	231
Ilustración 60: Grado de fragmentación (Frag) por municipio .....	233
Ilustración 61: Histograma para el índice de concentración (Gini).....	235



Ilustración 62: Índice de concentración (Gini) por municipio.....	237
Ilustración 63: Histograma para la distancia al centro (Dist).....	240
Ilustración 64: Distancia al centro (Dist) por municipio .....	242
Ilustración 65: Histograma para la Desviación estándar de la distancia al centro (sdDist).....	244
Ilustración 66: Desviación estándar de la distancia al centro (sdDist) por municipio..	246
Ilustración 67: Histograma para el Coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist).....	248
Ilustración 68: Coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist) por municipio	250
Ilustración 69: Histogramas de las variables antes de la transformación. ....	256
Ilustración 70: Histogramas de las variables Disc, CCont, CEdif, Gini transformadas	258
Ilustración 71: Histograma de la variable FSpace transformada .....	259
Ilustración 72: Histogramas de las variables Dist y sdDist transformadas.....	259
Ilustración 73: Histogramas de las variables NetDen, cvDist, Frag, Shape y Fractal .	260
Ilustración 74: Histograma para la Dimensión 1 Intensidad.....	269
Ilustración 75: Mapa de la Dimensión 1 Intensidad .....	271
Ilustración 76: Histograma para la Dimensión 2 Fragmentación .....	272
Ilustración 77: Mapa de la Dimensión 2 Fragmentación .....	274
Ilustración 78: Histograma de la Dimensión 3 Distancia al centro .....	275
Ilustración 79: Mapa de la Dimensión 3 Distancia al centro .....	278
Ilustración 80: Histograma de la Dimensión 4 Forma .....	280
Ilustración 81: Mapa de la Dimensión 4 Forma.....	281
Ilustración 82: Histograma de la Dimensión 5 Extensión del urbano discontinuo.....	283
Ilustración 83: Mapa de la Dimensión 5 Extensión del urbano discontinuo .....	284
Ilustración 84: Histograma para el Índice de Dispersión.....	290
Ilustración 85: Modelo urbano correspondiente a los valores máximo y mínimo del índice de dispersión .....	291
Ilustración 86: Mapa Índice de Dispersión municipal.....	293
Ilustración 87: Histograma de incertidumbre del Índice de Dispersión .....	295
Ilustración 88: Mapa de incertidumbre del Índice de Dispersión.....	296
Ilustración 89: Logaritmo de la Población versus su incertidumbre .....	297
Ilustración 90: Diagrama con el índice de dispersión y la incertidumbre .....	299
Ilustración 91: Mapa con la tipología municipal .....	301
Ilustración 92: Ejemplos de municipios muy dispersos.....	302
Ilustración 93: Diagrama de dispersión entre el índice de dispersión y logaritmo de la población.....	309

Ilustración 94: Gasto municipal total de las entidades locales de la Comunidad Valenciana.....	313
Ilustración 95: Gasto municipal por habitante de las entidades locales de la Comunidad Valenciana .....	314
Ilustración 96: Estructura básica del gasto municipal por habitante de las entidades locales de la Comunidad Valenciana .....	315
Ilustración 97: Estructura detallada por área de gasto del gasto municipal por habitante de las entidades locales de la Comunidad Valenciana .....	315
Ilustración 98: Diagrama de caja con el gasto por capítulo de los distintos municipios de la Comunidad Valenciana .....	318
Ilustración 99: Diagrama de caja con el gasto por área de los distintos municipios de la Comunidad Valenciana .....	320
Ilustración 100: Valor medio del gasto corriente municipal (en €/vivienda) .....	349
Ilustración 101: Valor medio del gasto por área de gasto (en €/vivienda) .....	349
Ilustración 102: Valor medio del gasto por política en área de gasto 1 (en €/viv.).....	350
Ilustración 103: Diagrama de dispersión con la relación entre gasto por habitante y vivienda, en Y, y porcentaje de viviendas secundarias, en X. ....	351
Ilustración 104: Valor medio del gasto por área de gasto en 2013 según el tipo de población (en % del gasto corriente).....	352
Ilustración 105: Valor medio del gasto por política del área de gasto 1 en 2013 según el tipo de población (en % del gasto corriente) .....	353
Ilustración 106: Histogramas originales de las áreas y políticas de gasto .....	354
Ilustración 107: Histogramas originales de los grupos de programas de gasto.....	355
Ilustración 108: Histogramas de las áreas y políticas de gasto, sin ceros .....	357
Ilustración 109: Histogramas de los grupos de programas de gasto, sin ceros.....	358
Ilustración 110: Mapas con la variable Tipo de población (vTipoPob) .....	360
Ilustración 111: Histograma de las covariables definidas como variables independientes del modelo de coste.....	365
Ilustración 112: Mapas con las covariables del modelo de coste .....	366
Ilustración 113: Intervalos de credibilidad de las áreas de gasto .....	380
Ilustración 114: Intervalos de credibilidad de las políticas de gasto.....	380
Ilustración 115: Intervalos de credibilidad de los grupos de programas de gasto.....	381
Ilustración 116: Histogramas de los residuos para las variables de gasto.....	384
Ilustración 117: Intervalos de credibilidad del gasto corriente.....	387
Ilustración 118: Intervalos de credibilidad del área gasto 0 .....	390
Ilustración 119: Evolución del peso de la deuda en el gasto municipal .....	392
Ilustración 120: Intervalos de credibilidad del área gasto 1 .....	393

Ilustración 121: Intervalos de credibilidad del área gasto 2 .....	395
Ilustración 122: Intervalos de credibilidad del área gasto 3 .....	396
Ilustración 123: Intervalos de credibilidad del área gasto 4 .....	398
Ilustración 124: Intervalos de credibilidad del área gasto 9 .....	400
Ilustración 125: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 13 .....	403
Ilustración 126: Intervalos de credibilidad del grupos de programas de gasto 132 ....	406
Ilustración 127: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 15 .....	408
Ilustración 128: Evolución del peso de la política de gasto 15 en el gasto municipal	409
Ilustración 129: Intervalos de credibilidad de los grupos de programas de gasto 151 y 155 .....	410
Ilustración 130: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 17 .....	412
Ilustración 131: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 171 .....	413
Ilustración 132: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 16 .....	416
Ilustración 133: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 161 .....	418
Ilustración 134: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 162 .....	419
Ilustración 135: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 163 .....	421
Ilustración 136: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 164 .....	423
Ilustración 137: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 165 .....	423
Ilustración 138: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 169 .....	425
Ilustración 139: Proceso metodológico para el ISE de un Plan General .....	445
Ilustración 140: Modelos de dispersión .....	449
Ilustración 141: El coste de la dispersión a nivel municipal, en % del total de gasto corriente .....	457
Ilustración 142: Coste en gasto corriente por la dispersión urbana (miles de euros) .	462
Ilustración 143: Coste en gasto en servicios públicos básicos por la dispersión urbana (en miles de euros) .....	462
Ilustración 144: Coste de la dispersión urbana por Área Funcional.....	463
Ilustración 145: Coste de la dispersión urbana a nivel municipal en % del gasto y en euros .....	464



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Causas de la ciudad dispersa .....	17
Tabla 2: Dimensiones características de la ciudad dispersa en la bibliografía.....	29
Tabla 3: Instrumentos de ordenación, clases y planes de desarrollo en la LRAU de 1994 .....	45
Tabla 4: Municipios por tamaño de hábitat .....	60
Tabla 5: Servicios mínimos obligatorios de los municipios según la ley 7/1985 y la ley 8/2010. ....	65
Tabla 6: Categorización de los servicios .....	67
Tabla 7: Mancomunidades y municipios mancomunados .....	68
Tabla 8: Obras y servicios mancomunados en la Comunidad Valenciana .....	69
Tabla 9: Números de polígonos y registros en la base de datos SIOSE .....	104
Tabla 10: Comparación entre CLC y SIOSE .....	108
Tabla 11: Resumen de la clasificación aplicable a los presupuestos según la Orden EHA/3565/2008.....	113
Tabla 12: Magnitudes de las bases de datos de liquidaciones de 2010, 2011, 2012 y 2013 .....	119
Tabla 13. Superficie de usos del suelo en 1987, 2000 y 2006 (en hectáreas) .....	134
Tabla 14. Porcentaje según tipo de uso del suelo en 1987, 2000 y 2005 .....	135
Tabla 15. Porcentaje ocupado por suelo artificial en 1987, 2000 y 2005 por prov. ....	135
Tabla 16: Tasa de crecimiento anual de la superficie de suelo artificial por prov. ....	137
Tabla 17: Especialización en la ocupación del suelo en el año 1990 según ámbito territorial de la ETCV .....	139
Tabla 18: Especialización en la ocupación del suelo en el año 2005 según el ámbito territorial de la ETCV .....	139
Tabla 19: Concentración del suelo artificial por ámbitos territoriales en 1990 y 2005	139
Tabla 20: Porcentaje de ocupación del suelo en el año 2005 por áreas funcionales .	140
Tabla 21: Cambios en los usos del suelo entre 1987 y 2005 por áreas funcionales ..	141
Tabla 22: Porcentaje de discontinuo sobre el total de tejido urbano .....	142
Tabla 23: Superficie de nuevo suelo artificial por año .....	143
Tabla 24: Superficie nivel 1 SIOSE en 2005, 2009 y 2011 .....	144
Tabla 25: Superficie en 2005, 2009 y 2011 y crecimiento del suelo artificial por provincia .....	145

Tabla 26: Superficie en 2005, 2009 y 2011 y crecimiento del suelo artificial por ámbito territorial .....	145
Tabla 27: Superficie en 2005, 2009 y 2011 y crecimiento del suelo artificial por áreas funcionales de la ETCV .....	146
Tabla 28: Superficie total y crecimiento del tejido urbano residencial en 2005 y 2011 por provincias y áreas funcionales .....	148
Tabla 29: Superficie del tejido urbano discontinuo y crecimiento en 2005 y 2011 por provincias y áreas funcionales .....	149
Tabla 30: Evolución del porcentaje de suelo urbano residencial en construcción entre 2005 y 2011.....	150
Tabla 31: Resumen con superficie de usos del suelo según SIOSE 2011 .....	153
Tabla 32: Superficie y porcentaje de suelo artificial por franja de la ETCV en 2011 .	158
Tabla 33: Superficie y porcentaje de suelo urbano en 2011 .....	159
Tabla 34: Composición de suelo urbano residencial según provincias en 2011.....	159
Tabla 35: Composición del suelo urbano residencial por ámbitos territoriales 2011 .	160
Tabla 36: Datos de viviendas de la Comunidad Valenciana y España. ....	173
Tabla 37: Número medio de alturas según tipo de edificación .....	175
Tabla 38: Tipología municipal para el análisis de los resultados de dispersión.....	195
Tabla 39: Estadísticas para la densidad neta de población (DN <sup>p</sup> ) .....	196
Tabla 40: Estadísticas para la densidad neta de población según franjas y áreas funcionales definidas en la ETCV .....	199
Tabla 41: Estadísticas para el indicador de densidad neta de población según el tamaño poblacional del municipio .....	200
Tabla 42: Estadísticas para la densidad neta de viviendas totales .....	200
Tabla 43: Estadísticas para el indicador de densidad neta de viviendas familiares totales según franjas y áreas funcionales definidas en la ETCV .....	202
Tabla 44: Estadísticas para el indicador de densidad neta de viviendas familiares totales según el tamaño poblacional del municipio .....	203
Tabla 45: Estadísticas para la densidad neta de construcción (NetDen).....	203
Tabla 46: Estadísticas para el indicador de densidad neta de construcción (NetDen) según franjas y áreas funcionales definidas en la ETCV .....	205
Tabla 47: Estadísticas para el indicador de densidad neta de construcción (NetDen) según el tamaño poblacional del municipio.....	205
Tabla 48: Estadísticas para superficie discontinua (Disc).....	207
Tabla 49: Estadísticas para superficie discontinua (Disc) por franja y área funcional	208
Tabla 50: Estadísticas para superficie discontinua (Disc) por tipo de población .....	210

Tabla 51: Estadísticas para especialización del tejido urbano (CCont).....	210
Tabla 52: Estadísticas para especialización del tejido urbano (CCont) por franja y área funcional.....	211
Tabla 53: Estadísticas para especialización del tejido urbano (CCont) por tipo de municipio.....	213
Tabla 54: Estadísticas para especialización de la edificación (CEdif).....	214
Tabla 55: Estadísticas para especialización de la edificación (CEdif) por franja y área funcional.....	215
Tabla 56: Estadísticas para especialización de la edificación (CEdif) por tipo de municipio.....	217
Tabla 57: Estadísticas para densidad de espacio libre (FSpace).....	217
Tabla 58: Estadísticas para densidad de espacio libre (FSpace) por franja y área funcional.....	219
Tabla 59: Estadísticas para densidad de espacio libre (FSpace) por municipio.....	221
Tabla 60: Estadísticas para índice de forma (Shape).....	222
Tabla 61: Estadísticas para índice de forma (Shape) por franja y área funcional.....	224
Tabla 62: Estadísticas para índice de forma (Shape) por tipo de municipio.....	224
Tabla 63: Estadísticas para la dimensión fractal (Fractal).....	226
Tabla 64: Estadísticas para la dimensión fractal (Fractal) por franja y área funcional.....	227
Tabla 65: Estadísticas para la dimensión fractal (Fractal) por tipo de municipio.....	228
Tabla 66: Estadísticas para el grado de fragmentación (Frag).....	230
Tabla 67: Estadísticas para el grado de fragmentación (Frag) por franja y área funcional.....	231
Tabla 68: Estadísticas para el grado de fragmentación (Frag) por tipo de municipio.....	232
Tabla 69: Estadísticas para el índice de concentración (Gini).....	234
Tabla 70: Estadísticas para el índice de concentración por franja y área funcional.....	235
Tabla 71: Estadísticas para el índice de concentración (Gini) por tipo de municipio.....	238
Tabla 72: Estadísticas para la distancia al centro (Dist).....	238
Tabla 73: Estadísticas para la distancia al centro (Dist) por franja y área funcional.....	241
Tabla 74: Estadísticas para la distancia al centro (Dist) por tipo de municipio.....	241
Tabla 75: Estadísticas para la Desviación estándar de distancia al centro (sdDist).....	244
Tabla 76: Estadísticas para la Desviación estándar de distancia al centro (sdDist) por franja y área funcional.....	245
Tabla 77: Estadísticas para la Desviación estándar de distancia al centro (sdDist) por tipo de municipio.....	247
Tabla 78: Estadísticas para Coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist).....	248

Tabla 79: Estadísticas para el Coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist) por franja y área funcional.....	249
Tabla 80: Estadísticas para el Coeficiente de variación de la distancia al centro (cvDist) por tipo de municipio .....	251
Tabla 81: Indicadores de dispersión empleados.....	254
Tabla 82: Resultados del Análisis de Componentes Independientes (ACI).....	263
Tabla 83: Resultados del Análisis Factorial (AF) .....	264
Tabla 84: Resultados del Análisis de Componentes Principales (ACP) .....	266
Tabla 85: Valores medios para la Dimensión 1 Intensidad .....	270
Tabla 86: Valores medios para la Dimensión 2 Fragmentación.....	273
Tabla 87: Valores medios para la Dimensión 3 Distancia al centro .....	276
Tabla 88: Valores medios para la Dimensión 4 Complejidad.....	282
Tabla 89: Valores medios para la Dimensión 5 Importancia del tejido urbano discontinuo .....	285
Tabla 90: Medias e incertidumbres estimadas para los pesos ( $L$ ) del factor común sobre cada una de las variables originales ( $j$ ) .....	289
Tabla 91: Valores medios para el Índice de Dispersión .....	292
Tabla 92: Tipología municipal según ámbito territorial (en número de municipio y porcentaje de la superficie de la Comunidad Valenciana) .....	307
Tabla 93: Tipología municipal según área funcional (número de municipio y porcentaje de la superficie de la Comunidad Valenciana) .....	308
Tabla 94: Tipología municipal según tipo de población (número de municipio y porcentaje del total).....	309
Tabla 95: Gasto total de los municipios en 2013 según la clasificación económica, en euros .....	318
Tabla 96: Gasto per cápita de los municipios en 2013 por área de gasto, en euros por habitante.....	319
Tabla 97: Gasto total de los municipios en 2013 por área y política de gasto, en € .	321
Tabla 98: Gasto por grupos de programa de gasto en el área de gasto 1 para los municipios que facilitaron los datos en 2013, en euros .....	323
Tabla 99: Estadística sobre el Gasto corriente por habitante en 2013 según tamaño poblacional .....	324
Tabla 100: Estadística sobre el peso del gasto corriente sobre el gasto total en 2013 según tamaño poblacional .....	325
Tabla 101: Distribución del presupuesto por área de gasto por capítulo en 2013, en % .....	326



Tabla 102: Distribución del presupuesto por política de gasto por capítulo en 2013, en % .....	327
Tabla 103: Distribución del presupuesto según grupo de programas de gasto por capítulo en 2013, en % .....	329
Tabla 104: Tabla de equivalencia entre los códigos de la orden de 2008 y la orden de 1989 .....	339
Tabla 105: Definición y fuentes de las variables dependientes del modelo de coste .	346
Tabla 106: Definición y fuentes de variables independientes del modelo de coste....	347
Tabla 107: Número y porcentaje de municipios según franjas y áreas funcionales por tipo de población. ....	361
Tabla 108: Estadísticos descriptivos de las variables independientes originales. ....	361
Tabla 109: Matriz de correlación entre las variables independientes originales.....	362
Tabla 110: Resultados del Análisis Factorial de las variables independientes.....	363
Tabla 111: Resultados del Análisis de Componentes Independientes de las variables independientes.....	363
Tabla 112: Resultados por área de gasto .....	377
Tabla 113: Resultados por política de gasto.....	378
Tabla 114: Resultados por grupo de programas de gasto.....	379
Tabla 115: Desviación típica $\sigma(j)$ antes y después de haber formulado y ajustado el modelo .....	382
Tabla 116: Efectos por área de gasto .....	388
Tabla 117: Efectos por políticas de gasto .....	402
Tabla 118: Efectos en política de gasto 13 y grupos de programas .....	404
Tabla 119: Efectos en política de gasto 15 y grupos de programas .....	407
Tabla 120: Efectos en política de gasto 17 y grupos de programas .....	411
Tabla 121: Efectos en política de gasto 16 y grupos de programas .....	415
Tabla 122: Funciones de coste de la dispersión urbana .....	444
Tabla 123: Valores de referencia para el índice de dispersión .....	447
Tabla 124: Factor de ponderación entre niveles de dispersión por variables de gasto en municipios de más de 5.000 habitantes.....	450
Tabla 125: Factor de ponderación entre niveles de dispersión por variables de gasto en municipios de 1.000 a 5.000 habitantes.....	451
Tabla 126: Factor de ponderación entre niveles de dispersión por variables de gasto en municipios de menos de 1.000 habitantes.....	452
Tabla 127: El coste de la ciudad dispersa en la Comunidad Valenciana, en millones de euros. ....	454

Tabla 128: El coste de la ciudad dispersa por área funcional y variable de gasto, en millones de euros. .... 456

Tabla 129: Incremento marginal del gasto según la dispersión urbana..... 461

## INTRODUCCIÓN

---

---



El principio de “quien contamina paga”, propuesto por la OCDE en los años 70, significa que quien contamina debe cargar con los gastos de la aplicación de las medidas adoptadas para asegurar que el medio ambiente se halle en estado aceptable. En otras palabras, el coste de estas medidas deberá reflejarse en el coste de los bienes y servicios que causan la contaminación en la producción y/o consumo. Trasladado al Urbanismo, quizás sea más acertada otra versión también de aplicación en lo que se refiere a las políticas medioambientales: “quien se beneficia paga” (LOEWE, 2013). La Ley del Suelo de 1956, a través del principio de la distribución equitativa de las cargas y beneficios<sup>1</sup>, ya lo consagraba, aunque quizás no con esta misma finalidad ya que no se trataba de internalizar los costes medioambientales sino asumir las cargas, derivadas de los gastos de producción del suelo<sup>2</sup>. Con ello, se pasa por alto los gastos de funcionamiento de la ciudad y los posibles efectos del desarrollo urbanístico sobre la hacienda local a largo plazo. Aun cuando existían estudios de viabilidad económica de los nuevos desarrollos, seguían siendo insuficientes para evaluar la sostenibilidad económica y el impacto sobre la Hacienda Local de las operaciones urbanísticas. Quizás demasiado tarde, ya que la gran burbuja inmobiliaria ya había provocado niveles de endeudamiento sin precedentes en la Hacienda Local. A partir del texto refundido de la Ley de Suelo de 2008, se obliga a llevar a cabo un análisis económico detallado de lo que supone para la Administración Local los gastos de mantenimiento y conservación de las infraestructuras, servicios y dotaciones. Aun así, en la práctica, los Informes de Sostenibilidad Económica no acaban de proponer una estimación satisfactoria.

Esta es precisamente la cuestión central del texto que vamos a desarrollar a continuación: bajo este principio de “quien se beneficia paga”, lo primero que habrá que saber es cuales son los costes públicos del funcionamiento de un modelo de ciudad u otro. Esta reflexión es fundamental por dos razones: primera, por el crecimiento urbano producido en los últimos años; segunda, por el impacto que tiene sobre la Hacienda local.

Son numerosas las evidencias del crecimiento de la superficie urbana. El último informe Global Land Cover-Share, de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), establece que la superficie urbana se ha triplicado entre el año 2000 y 2014,

---

<sup>1</sup> Cuyo origen realmente sería la primera Ley de Ensanche de las Poblaciones de 1864 (MARIN, 2011)

<sup>2</sup> Más tarde, esto quedó solventado con la incorporación de los preceptivos Estudios de Impacto Ambiental y Evaluaciones Ambientales Estratégicas a los instrumentos urbanísticos.

pasando de 0,2% del planeta a 0,6% actualmente (LATHAM, 2014). A su vez, según los datos de un informe de la ONU, el 54% de la población mundial actual reside en áreas urbanas y previsiblemente llegará al 66% para 2050, mientras en Europa, este porcentaje es del 73% y alcanzaría más del 80% en 2050 (ONU, 2014). En Europa, entre el año 2000 y 2006, alrededor de 1 000 km<sup>2</sup> de suelo ha sido artificializado cada año (EEA, 2010: 16). El suelo artificial ha crecido a un ritmo anual de 0,57%, entre 1999 y 2000, y 0,61%, entre 2000 y 2006, siendo estas tendencias muy variables según las regiones, ya que, por ejemplo, en España, han sido respectivamente de 1,7% y 2,7% (EEA, 2010: 17). En España, el Observatorio de Sostenibilidad de España (OSE) señalaba, ya hace casi 10 años, que los cambios más profundos y trascendentes eran aquellos relacionados con la artificialización del suelo (OSE, 2006) y advertía de las *“graves consecuencias sobre la sostenibilidad ambiental por su intensidad espacial, así como su carácter irreversible y por otras secuelas y efectos muy significativos en lo referente a las dimensiones sociales y económicas de la sostenibilidad del desarrollo”* (OSE, 2006: 439-440).

Además, este crecimiento ha supuesto un cambio sustancial en el modelo urbano, con una mayor superficie urbana por habitante. Según estimaciones del Banco Mundial, la densidad urbana ha bajado, entre 1990 y 2000, a un ritmo anual de 1,7% a nivel mundial y 1,9% en los países europeos (The World Bank, 2005). A nivel europeo, la Agencia Europea de Medio Ambiente publicó un documento, *“Urban sprawl in Europe”*, que demuestra, de manera concluyente, la expansión urbana que ha acompañado al crecimiento de las ciudades europeas durante los últimos 50 años (EEA, 2006b). En este mismo sentido, el OSE también identificó, en lo que se refiere a España, la creación de patrones de ocupación de suelo de menor densidad y con mayor fragmentación (OSE, 2011).

Así pues, el sistema urbano tradicional mediterráneo, caracterizado por su compacidad y su diversidad social interna, que ha pervivido durante siglos y lo sigue haciendo en algunas de las ciudades más pequeñas, se ha visto alterado en las últimas décadas por un nuevo modelo (MOREIRA, 2012): la ciudad dispersa, similar al modelo americano que parece que se haya extendido por todo el mundo (SUSINO, 2013), aun cuando el modelo europeo mantenga sus singularidades (NECHYBA et al., 2004; PICHLER-MILANOVIC, 2007; PATACCHINI, 2009).

En España, el fenómeno es consecuencia de tres ciclos económicos expansivos, asociados a sus burbujas inmobiliarias correspondientes (MIRALLES, 2014): Un primer

ciclo de 1959 a 1972, que creó los primeros desarrollos turísticos en la costa; un segundo de 1985 a 1990 que generó un desarrollo urbanístico muy importante en el litoral mediterráneo; y el tercero de 1997 a 2006, que tuvo como consecuencia una nueva avalancha de inversiones sobre el sector de la construcción inmobiliaria. Esto en un contexto marcado por un mayor acceso al transporte privado, ayudado por la caída de los costes de transporte (MUÑIZ, 2006), por lo menos durante los dos primeros ciclos, así como, por un cambio en el modo de vida de la población que pide más espacio (JAEGER, 2014), todo ello ha propiciado la consolidación de un nuevo modelo urbano: la ciudad dispersa.

No hace falta ir a buscar en lugares muy lejanos las consecuencias del tsunami urbanizador (GAJA, 2008), su testimonio es visible en el paisaje por doquier. Hasta el Parlamento Europeo manifestó su preocupación en el informe Auken<sup>3</sup> sobre el impacto de la urbanización extensiva en España, haciendo especial hincapié en la situación de la Comunidad Valenciana.

Pero, el crecimiento urbano y la ciudad dispersa no solo han dejado huellas en el territorio, sino también en la Hacienda local. Mucho se ha dicho sobre urbanismo y financiación de las entidades locales. Este modelo generó considerables ingresos durante muchos años en numerosos municipios que adoptaron modelos urbanos expansivos para aprovecharse de una fuente de ingresos muy fácil de conseguir, generando así un crecimiento urbanístico muy alto, modificando a veces de manera sustancial la tipología urbana. Mientras duró, fue una fuente de ingresos a corto plazo muy interesante para una corporación local que se elige cada 4 años. Sin embargo, muchas veces, esto fue dejando de lado los efectos sobre ingresos y gastos a largo plazo. En muchos municipios, la crisis actual ha puesto en evidencia las consecuencias desastrosas del urbanismo en la situación financiera de la hacienda local (CABASES, 2012).

Independientemente del riesgo que conllevaba algunas operaciones urbanísticas, en muchos casos, se ha minusvalorado o sencillamente no se ha sabido valorar, incluso en los Informes de Sostenibilidad Económica, el impacto a largo plazo de estos crecimientos en el coste público de mantenimiento y conservación de las

---

<sup>3</sup> INFORME del Parlamento Europeo, 82/2009, sobre el impacto de la urbanización extensiva en España en los derechos individuales de los ciudadanos europeos, el medio ambiente y la aplicación del Derecho comunitario, Comisión de Peticiones, Ponente: Auken, M.

infraestructuras, servicios y dotaciones. Aún más importante, si cabe, tampoco se ha sabido tener en cuenta la influencia de criterios morfológicos básicos de los desarrollos urbanos, como densidad, edificabilidad, distancia, etc., en el balance económico relacionado con la prestación de servicios públicos de la Administración Pública (GARRIDO, 2011).

Constituyen las principales motivación de esta investigación: Primero, el hecho de que, hasta ahora, apenas se han tenido en cuenta los factores de tipo espacial y morfológico en los Informes de Sostenibilidad Económica; segundo, el convencimiento de que existe un impacto considerable en el coste de los servicios públicos que no se está teniendo en cuenta en la toma de decisión, por falta de modelos de evaluación; tercero, la convicción de que tampoco se está repercutiendo de manera equitativa los costes en el ciudadano, por lo que quedaría quebrado el principio de “quien se beneficia paga”.

La investigación que a continuación se presenta tiene como principal objetivo cuantificar el efecto de la dispersión urbana sobre el coste de los servicios públicos básicos mediante un modelo de gasto que pueda servir de instrumento para un mejor conocimiento de las consecuencias sobre la hacienda pública del urbanismo.

Así pues, el documento se estructura en siete capítulos: en una primera parte, se establece el marco teórico de la investigación; en una segunda parte, se establecen las hipótesis y los objetivos de la investigación; en una tercera parte, se define la metodología, así como las fuentes de información utilizadas; en una cuarta parte, se realiza una primera aproximación al modelo urbana de la Comunidad Valenciana; en la quinta parte, se define un indicador de dispersión urbana municipal y con él se caracteriza la dispersión urbana de cada uno de los municipios de la Comunidad Valenciana; en una sexta parte, se busca cuantificar el modelo de coste, estableciendo las posibles correlaciones existentes entre el gasto público municipal en los distintos capítulos del presupuesto y la dispersión urbana; y en la séptima parte, se concluye con una propuesta para incorporar el aprendizaje adquirido en la quinta y sexta parte, en los Informes de Sostenibilidad Económica.



CAPÍTULO 1: EL MARCO TEÓRICO. ESTADO ACTUAL DE  
LA CUESTIÓN

---

---



## 1.1. LA CIUDAD DISPERSA

---

### 1.1.1. DEFINICIÓN

---

El concepto de ciudad dispersa no es nada nuevo. Ya fue descrito en 1937, en Estados Unidos, por Earle Draper (NECHYBA et al., 2004). Sin embargo, a pesar de la abundante literatura, resulta difícil encontrar una definición única y consensuada de la ciudad dispersa. De hecho, GALSTER et al. (2001: 681) escribe: “*urban sprawl is one name for many conditions*”.

Realmente, la ciudad dispersa es algo impreciso y ambiguo. Tiene numerosas aceptaciones (MUÑIZ, 2013) y esto es precisamente lo que, según ARRIBAS BEL et al. (2011), hace especialmente atractivo su estudio. Tampoco resulta más clarificadora la traducción al castellano ya que son múltiples las denominaciones que se pueden encontrar en la bibliografía: ciudad difusa (FONT, 1999; INDOVINA, 2004), ciudad dispersa (MONCLUS, 1998), suburbanización (SUSINO, 2013), periurbanización (ENTRENA, 2005), ciudad informacional (CASTELLS, 1989), expansión urbana descontrolada (European Environment Agency, 2006c), campo urbanizado (FONT, 1999), etc. Como vemos, hay muy distintas maneras de referirse a lo mismo con pequeños matices introducidos por los distintos autores.

Lo que pone de manifiesto esta confusión terminológica es que realmente el proceso que aquí intentamos definir puede adoptar formas muy diferentes según el contexto socio histórico y territorial en el que se produce (SUSINO, 2013). En la literatura también aparecen interpretaciones que varían según la disciplina desde la cual se estudia el proceso, siendo los puntos de vista muy diferentes desde la economía, la ecología o el urbanismo.

Tradicionalmente, Estados Unidos y Europa, sobre todo la parte mediterránea, se caracterizaron por dos modelos de ciudad paradigmáticos: el modelo americano era el de baja densidad con ciudades que ocupaban grandes extensiones, mientras que el modelo europeo respondía a una ciudad más compacta. Hoy en día, lejos del típico modelo mediterráneo, es imposible hablar de las ciudades europeas sin tener en cuenta el fenómeno de la ciudad dispersa (COLANINNO et al., 2011). Parece que el modelo americano se haya extendido por todo el mundo (SUSINO, 2013) y quizás sea como lo apuntan determinados autores, una consecuencia más de la globalización económica y también cultural de las prácticas de consumo (LEICHENKO, 2005). Aun así, la ciudad dispersa americana y la europea no son iguales (NECHYBA et al., 2004; PICHLER-

MILANOVIC, 2007; PATACCHINI, 2009): difieren en sus formas y en los factores específicos que las han impulsado (SUSINO, 2013). Según NECHYBA et al. (2004), estas ciudades se corresponden con dos modelos diferentes, fruto de la evolución urbanística de dos tipos de ciudad primitiva distinta.

Existe por tanto muchas maneras de entender y definir la ciudad dispersa (GALSTER et al., 2001; CHIN, 2002): algunos autores lo estudian desde un punto de vista descriptivo, otros desde una perspectiva más estética o morfológica, otros desde el análisis de los procesos de transformación que conlleva, desde el análisis de sus efectos, algunos se centran casi exclusivamente en sus externalidades, o incluso algunos en sus causas. En cualquier caso, muchas de las definiciones de la ciudad dispersa parten de la presunción de la ciudad tradicional, compacta, como modelo de ciudad ideal como punto de comparación para definir el modelo contrapuesto (CHIN, 2002; European Environment Agency, 2006b).

Según GALSTER et al. (2001: 685), se puede definir la ciudad dispersa de la siguiente manera:

*“A pattern of land use in a UA (unit of analysis) that exhibits low levels of some combination of eight distinct dimensions: density, continuity, concentration, clustering, centrality, nuclearity, mixed used, and proximity”.*

Trabajando en Estados Unidos, sugiere ocho dimensiones que, según él, son características de la ciudad dispersa: densidad, continuidad, concentración, centralidad, agrupación, nuclearidad, mezcla de usos y proximidad. Es esta misma definición la que recoge el proyecto europeo URBS PANDENS que, entre 2002 y 2005, investigó distintos patrones de expansión urbana en Europa, con el objetivo de diseñar estrategias y políticas europeas hacia un desarrollo sostenible de las zonas urbanas (PICHLER, 2007).

En 2006, la Agencia Europea de Medio Ambiente publicó un informe muy completo, *“Urban sprawl in Europe. The ignored challenge”*, con sus propias conclusiones. Este informe, define la ciudad dispersa como un proceso de expansión de las áreas urbanas, en los siguientes términos (European Environment Agency, 2006b: 6):

*“The physical pattern of low-density expansion of large urban areas, under market conditions, mainly into the surrounding agricultural areas. Sprawl is the leading edge of urban growth and implies little planning control of land subdivision. Development is patchy, scattered and strung out, with a tendency for discontinuity. It leap-frogs over areas, leaving agricultural enclaves. Sprawling cities are the*

*opposite of compact cities — full of empty spaces that indicate the inefficiencies in development and highlight the consequences of uncontrolled growth”.*

La Agencia Europea de Medio Ambiente (European Environment Agency, 2002) entiende la ciudad dispersa como un crecimiento urbano hacia fuera de la ciudad, todo lo contrario de un proceso de densificación del núcleo urbano central (Ilustración 1), que además se produce sobre las áreas rurales, lo que hace que los límites de la ciudad compacta tradicional se vayan difuminando, llevando lo urbano a lo rural, tal como se representa en la Ilustración 2.

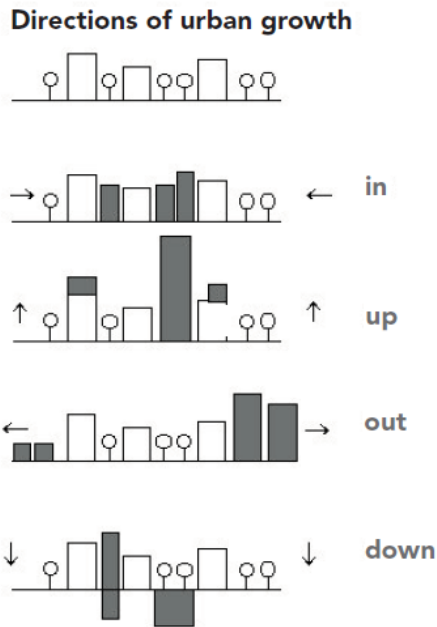


Ilustración 1: Las direcciones del crecimiento de las ciudades <sup>4</sup>



Ilustración 2: Los límites de la ciudad <sup>5</sup>

<sup>4</sup> Fuente: European Environment Agency, 2002

<sup>5</sup> Fuente: <http://www.eea.europa.eu/articles/analysing-and-managing-urban-growth>

En este sentido, parece interesante referirse a la teoría de Alonso (1964), según la cual la intensidad de la actividad urbana es mayor en el centro y decrece conforme uno se aleja, explicando así una densidad decreciente desde el centro de las ciudades hacia las afueras (Ilustración 3). La ciudad dispersa (*urban sprawl*) plantea un crecimiento diferente a un crecimiento urbano tradicional (*urban growth*) enunciado por la teoría de Alonso, en el cual se modifica el gradiente de densidad de los procesos de difusión de la ciudad en un área urbana.

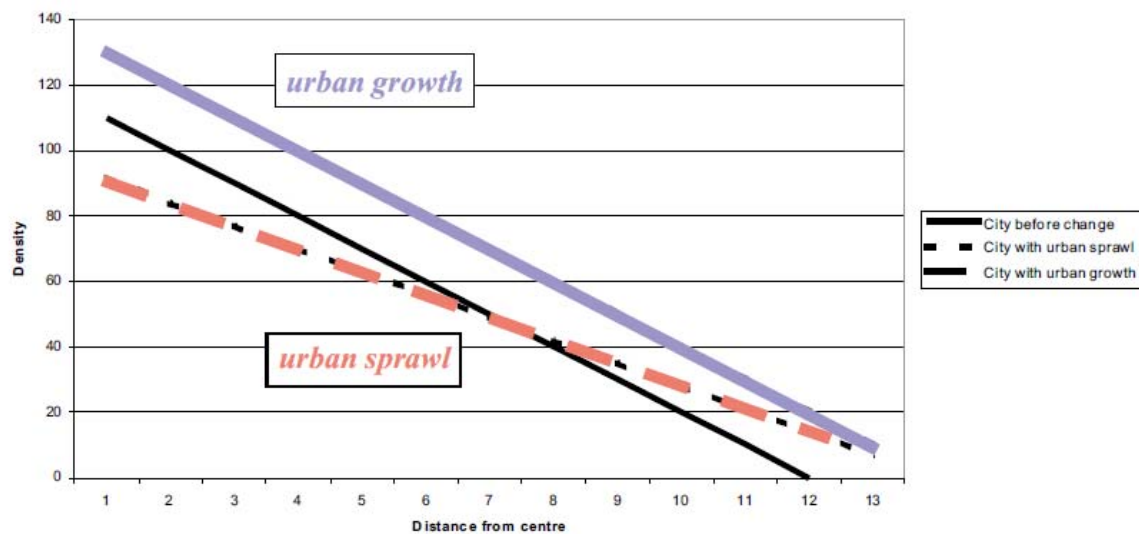


Ilustración 3: Diferencia entre urban sprawl y urban growth <sup>6</sup>

Otros lo definen como un proceso de suburbanización (SUSINO, 2013) o, según la literatura francesa, *périurbanisation*: en este caso, se refiere al desarrollo urbano que se produce en las coronas metropolitanas y por lo tanto, al movimiento de la población desde el centro de las grandes ciudades hacia el área metropolitana.

Usando esta misma terminología, ENTRENA (2005) habla de periurbanización desde el punto de vista de la relación campo-ciudad como un fenómeno creciente de urbanización dispersa en el área rural. Este mismo autor, citando a FERRAS (2000), plantea que este nuevo modelo de ciudad se caracteriza por la dispersión espacial de la población urbana en el área rural, importando así, un modo de vida urbano a áreas tradicionalmente agrícolas.

<sup>6</sup> Fuente: PICHLER, 2007

Para BOCHET (2007), la ciudad dispersa (en francés *étalement urbain*), se puede comparar con un crecimiento de baja densidad en la periferia y sin continuidad en su expansión urbana. MONCLÚS (1998) define la ciudad dispersa como el resultado de un fenómeno asociado con la descentralización y que se caracteriza por un espacio donde predominan las bajas densidades, apoyadas en diversos sistemas de infraestructuras viarias y dotadas de extensos espacios libres.

De manera similar, INDOVINA (2004) habla de ciudad difusa, que luego denomina ciudad de baja densidad (idem, 2007), como una organización compleja de urbanizaciones difusas de baja densidad que se caracteriza por:

- Una masa consistente no solo de población, sino también, de servicios y actividades productivas, recogiendo de alguna manera la propiedad de multifuncionalidad que tiene que cumplir cualquier ciudad,
- Una configuración espacial, dispersa, que no da lugar a fenómenos de alta densidad,
- Una alta conexión, que garantiza una altísima movilidad entre los distintos puntos del territorio.

Siguiendo con la estructura del desarrollo urbano o su morfología, MUÑIZ (2006) condiciona la existencia de un patrón disperso cuando el modelo resultante de la expansión urbana se caracteriza por al menos una de las siguientes pautas morfológicas:

- Baja densidad: Mayor consumo de suelo como consecuencia de una densidad de población decreciente,
- Baja centralidad: Peso creciente de las zonas periféricas respecto a las centrales,
- Baja proximidad: mayor aislamiento de las partes de la ciudad,
- Baja concentración: peso cada vez menor de la población de las zonas más densas y compactas,
- Discontinuidad: creciente fragmentación del territorio, dejando vacíos entre viejos y nuevos desarrollos.

JAEGER (2014) aborda su definición desde el paisaje: es un fenómeno perceptible en el cual el paisaje queda marcado por el desarrollo urbano en forma de casas aisladas y de poca densidad.

Más allá de un patrón de ocupación de suelo o un modelo de expansión urbana, mucha bibliografía hace hincapié en el impacto social, ambiental o económico que supone la ciudad dispersa. Es el caso, por ejemplo, de KEW (2013), que lo califica como un desarrollo urbano de baja densidad, disperso y con importantes impactos sociales y medioambientales.

Para algunos, la ciudad dispersa es la antítesis de la ciudad compacta (NAVARRO, 2011). En esta misma línea, muchos autores lo definen o juzgan como un fenómeno con importantes impactos claramente negativos. Para éstos, en comparación con la ciudad tradicional compacta, “ideal”, todo aquello que es disperso constituye un modelo de desarrollo urbano negativo (CHIN, 2002). La misma Agencia Europea del Medio Ambiente traduce *urban sprawl* al castellano como “expansión urbana descontrolada” (European Environment Agency, 2006c), asumiendo, por lo tanto, una acepción negativa del término. En este caso se asocia la ciudad dispersa a un consumo excesivo, que resulta de una tasa de cambio del uso del suelo rústico a urbano, superior a la tasa de crecimiento demográfico de una determinada zona durante un período determinado. RUEDA (2002) centra sus análisis en los costes ambientales de la ciudad dispersa y habla de un proceso que conduce a un espacio con formas y límites difusos, configurando áreas suburbanas extensas de baja densidad que presentan cierto descontrol.

Otros autores como SORRIBES (2012) también tachan este fenómeno de crecimiento de las ciudades de “excesivo”. FULTÓN (2001) afirma que en un área metropolitana se puede hablar de *sprawling* cuando el consumo de suelo es superior al crecimiento de la población; y que inversamente, hay un proceso de *densifying* cuando la población crece más rápidamente que la superficie de suelo urbanizado. ARELLANO (2010) define la ciudad dispersa como un proceso de dispersión progresiva de la urbanización que genera una forma de ciudad expansionista, insostenible, consumidora y depredadora de territorio, llegando a calificarlo de “cáncer”.

Según ALTIERI (2014: 315), se trata de un desarrollo urbano ineficiente, vinculado a edificación dispersa en zonas rurales, que define de la siguiente manera:

*“uncontrolled and inefficient urban dispersion, accompanied by low building and population density, over rural or semi-rural areas, likely to be mainly found in peripheral areas, cities’ most recent and changing sectors”.*

Finalmente, autores como GARBIÑE (2007), GIBELLI (2007), SOLLE-OLLÉ (2008) o HORTAS-RICO (2010) estudian la ciudad dispersa desde un punto de vista más



económico, centrando el análisis en los costes económicos que la expansión del hábitat de baja densidad supone para la sociedad y la administración pública.

---

### 1.1.2. LAS CAUSAS DE LA CIUDAD DISPERSA

---

Los factores que han favorecido la ciudad dispersa tienen que ver con cuestiones muy diversas como son causas macroeconómicas, sociológicas, financieras, legislativas y políticas, entre otras. En cualquier caso, para tratar las causas de la ciudad dispersa conviene detenerse primero brevemente en los modelos de crecimiento urbano clásicos.

La teoría de Alonso (1964) relaciona la progresiva expansión de las ciudades sobre áreas urbanas de baja densidad con la reducción de los costes de transporte y la mejora de la accesibilidad. Según esta teoría, la reducción de los costes de transporte explica la disminución de la densidad de las ciudades y su expansión (SUSINO, 2013; NECHYBA, 2004). Este mismo modelo sugiere, según BRUECKNER (2001), que el aumento de la ciudad dispersa está relacionado con un nivel de renta creciente: disminuye la importancia relativa de los costes de transporte, para quien tiene mayor nivel de renta, por lo que las rentas más elevadas se van alejando del centro de las ciudades.

Existe una segunda teoría basada en el modelo de Tiebout (1956), denominada *flight from blight*, que tiene como punto de partida el éxodo de las clases medias del núcleo urbano (SUSINO, 2013). En este modelo actúan dos fuerzas: atracción (*pull*) y repulsión (*push*). Por un lado, la población sale del núcleo de las ciudades atraída por determinados factores de bienestar que se encuentran fuera de la ciudad tradicional. Por otro lado, la población deja el centro de las ciudades huyendo de problemas de delincuencia, contaminación urbana, etc. (NECHYBA, 2004). Esta segunda teoría plantea que, una vez roto el núcleo tradicional y conformado un área urbana metropolitana, las preferencias de la población cobran un papel decisivo.

Completando las teorías anteriores, MUÑIZ (2006) señala cinco causas:

- La caída de los costes de transporte,
- La mayor dotación de infraestructuras viarias,
- Las preferencias de la población,
- El mercado del suelo y la vivienda,
- El crecimiento de las nuevas tecnologías de la información.

La Agencia Europea de Medio Ambiente publicó en el año 2006, aprovechando los datos extraídos del programa Corine Land Cover, un informe sobre la ciudad dispersa que ella misma titulaba “The ignored challenge” (European Environment Agency, 2006). Este es el primer estudio hecho público por las instituciones europeas que reconoce la importancia del problema, analiza en detalle su magnitud y apunta a sus causas. Para este estudio, existen varios factores que actúan como motor del proceso (*driver*): algunos son macroeconómicos, otros microeconómicos, demográficos, sociales o de preferencia, urbanos, de movilidad y también normativos (Tabla 1).

En cuanto a los factores macro-económicos, el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente apunta expresamente a las políticas de inversión de la Unión Europea, la Red Transeuropea de Transporte<sup>7</sup> y los Fondos de Cohesión, como posibles causantes. Según el informe son posiblemente responsables de parte de la ciudad dispersa y así mismo, admite que resulta vital analizar más en detalle las consecuencias de tales políticas sobre el aumento de accesibilidad y por lo tanto, sobre la expansión urbana (EEA, 2006), de cara a futuras políticas de inversión.

Existen más estudios apuntando a estas posibles causas. Para BRUECKNER (2001), la rápida expansión de las ciudades se debe a la confluencia de tres factores: el aumento de la población, el aumento de los ingresos y la caída de los costes de desplazamientos.

Sin embargo, no todos coinciden. Es el caso, por ejemplo, de ARELLANO (2010) que demuestra que no se puede afirmar que en Europa el consumo de suelo per cápita venga relacionado de forma directa con el nivel de renta de la población medido en Producto Interior Bruto por habitante. Así pues, en una publicación del año 2012 afirma que incluso parece existir una correlación negativa entre consumo de suelo y el grado de riqueza de los países en Europa y que, en cualquier caso, el principal factor explicativo sería más bien el patrón histórico de ocupación de suelo (ARELLANO, 2012).

---

<sup>7</sup> En inglés *Trans-European Transport Networks*, abreviado como TEN-T

Micro-economic factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rising living standards</li> <li>• Price of land</li> <li>• Availability of cheap agricultural land</li> <li>• Competition between municipalities</li> </ul>
Demographic factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Population growth</li> <li>• Increase in household formation</li> </ul>
Macro-economic factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economic growth</li> <li>• Globalisation</li> <li>• European integration</li> </ul>
Housing preferences	<ul style="list-style-type: none"> <li>• More space per person</li> <li>• Housing preferences</li> </ul>
Inner city problems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poor air quality</li> <li>• Noise</li> <li>• Small apartments</li> <li>• Unsafe environments</li> <li>• Social problems</li> <li>• Lack of green open space</li> <li>• Poor quality of schools</li> </ul>
Transportation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Private car ownership</li> <li>• Availability of roads</li> <li>• Low cost of fuel</li> <li>• Poor public transport</li> </ul>
Regulatory frameworks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weak land use planning</li> <li>• Poor</li> </ul>

*Tabla 1: Causas de la ciudad dispersa <sup>8</sup>*

Según ENTRENA (2005), las causas de la dispersión de la urbanización son:

- Las condiciones socioeconómicas y normativas políticas que hacen posible que exista suelo disponible y que “para determinados grupos sociales, sea más rentable económicamente el uso urbano de ese suelo que dejarlo como espacio agrícola”,
- Los hábitos culturales y niveles de ingresos de las personas,
- La capacidad de movilidad de las personas que disponen de mejores infraestructuras y más recursos económicos.

---

<sup>8</sup> Fuente: EEA, 2006

Además, ENTRENA (2005), al igual que EMPERANZA (2006), añade otros factores subjetivos que inciden en la emergencia del modelo de baja densidad: factores sociodemográficos de preferencia de la población: calidad de vida asociada a la integración naturaleza-ciudad que permite residir en un ambiente más tranquilo, valoración negativa de los hábitats urbanos fuertemente congestionados, incremento del grado de independencia como valor positivo en defensa de la privacidad, comunitariedad como criterio de adscripción de clase, cuidado tipológico del hábitat de baja densidad versus agresividad y degradación urbana y adaptación funcional de este tipo de hábitats a un estilo de vida familiar. En este mismo sentido y buscando demostrar la influencia de estos factores sociales, RECKIEN (2011) desarrolló unos escenarios de expansión urbana para Liepzig modelizando las dinámicas resultantes de los distintos agentes sociales y sus preferencias.

Además, las causas dependen en muchos casos de factores específicos, temporales o locales, que pueden aparecer según el dónde y cuándo se produce la dispersión (EEA, 2006; MUÑIZ, 2006; MARTÍ, 2012). La Agencia Europea de Medio Ambiente habla de factores locales que definen las condiciones específicas en las cuales actúan los factores motores del proceso y que marcan el camino hacia un determinado modelo de expansión urbana (*pathway*). Entre estos factores locales, la Agencia destaca, en el caso de la costa española, el crecimiento económico y el turismo, mientras que, en el caso de Madrid, además del crecimiento económico, también lo achaca a la falta de planificación. En cualquier caso, la falta de planeamiento es común a muchas regiones urbanas europeas ya que a menudo las estructuras administrativas se ven incapaces de regular y controlar procesos de transformación del territorio que superan los límites administrativos (FERNÁNDEZ-GALIANO, 2006).

Varios autores (COLANINNO; 2011, ROMANO, 2012; HOF, 2013) demuestran una correlación entre expansión urbana y turismo. Según HOF (2013), la relación entre turismo y ciudad dispersa es muy evidente en el caso de la Isla de Mallorca. En este caso, afirma que los capitales financieros han inducido cambios importantes en el desarrollo urbano, forzando a la administración a la realización de megaproyectos de infraestructuras de transporte y a quitar trabas urbanísticas, y consolidando según el autor un nuevo modelo de “*exurban sprawl*” basado en *resort*. Realmente esta relación con el turismo se puede visualizar en toda la costa mediterránea española, tal como lo muestran varios estudios: en Cataluña (ROMANO, 2012), en la provincia de Alicante (VALERA, 2013; MARTI, 2012), en Andalucía (OJEDA, 2007) o en su conjunto (COLANINNO, 2011; EEA, 2006).

Contextualizando el fenómeno temporal y espacial, existen otras causas que actúan desde mediados de los noventa en Europa, y más especialmente en España (MUÑIZ, 2006: 5-15). Primero, el bajo tipo de interés, la caída del tamaño medio de los hogares, la popularización de la segunda vivienda, la preferencia por colocar el ahorro familiar en vivienda y el efecto euro, han provocado un aumento considerable de viviendas construidas. Segundo, existen tres factores adicionales que han provocado que el parque de vivienda consuma cada vez más suelo:

- la liberalización de los mercados del suelo, como solución neoliberal al problema del crecimiento del precio de la vivienda, ha sacado una gran cantidad de suelo al mercado.
- el fracaso de las políticas protectoras de la PAC (Política Agraria Comunitaria), llevando al desencanto del sector agrícola y convirtiendo el suelo forestal y agrícola en urbano,
- la escala de planificación: el crecimiento de la mayoría de las ciudades supera actualmente los límites administrativos, lo que dificulta una planificación adecuada para controlar las importantes fuerzas que entran en juego.

En un estudio realizado en España sobre las repercusiones del precio de la gasolina, se señalan la renta, el tamaño de la población, el precio de la gasolina, el coste del transporte público y el precio del suelo como otros factores explicativos de la ciudad dispersa (ORTUÑO-PADILLA, 2013).

En relación a las actividades de inversión inmobiliaria, RULLAN (2011) explica la magnitud del despliegue urbanístico y edificatorio español y, sobre todo, del litoral mediterráneo de las dos últimas décadas, atendiendo a la creciente importancia del sector financiero y “a la entrada de activos financieros procedentes de los mercados bursátiles en el sector inmobiliario”. Junto con la integración de los sistemas bancarios, la adopción de la moneda única en 1999, la huida de los “punto-com” y la bajada de los tipos de interés, estos son los factores macro-económicos que han cooperado a la burbuja crediticio-inmobiliario. SUSINO (2013) apunta también al proceso de financiación de la economía española y el efecto de riqueza (debido a un crédito demasiado barato) como posible explicación estructural.

Hablando de la costa de la provincia de Alicante como ejemplo paradigmático de la ciudad dispersa, MARTI (2012) apunta algunos factores específicos de la Comunidad Valenciana que han favorecido el proceso al cual nos referimos:

- Nueva legislación, en 1994, que creaba la figura del agente urbanizador,
- Predisposición de las administraciones locales a promover suelo, buscando ingresos municipales a través de la actividad urbanística
- Además del aumento de la inversión inmobiliaria y de la demanda de segunda residencia, existe una demanda adicional de vivienda para extranjeros debido al incremento del turismo residencial
- Entusiasmo de las dos cajas de ahorros valencianas, volcadas en el negocio inmobiliario

Es en este contexto que durante muchos años, se ha apostado casi exclusivamente en la ocupación de nuevos suelos, que con la situación evidente de crisis inmobiliaria, ahora demanda alternativas no basadas en nuevos crecimientos y nuevas urbanizaciones sino en la renovación, que hay que entender como un sistema alternativo de crecimiento urbano con un importante potencial (TEMES, 2007; TEMES, 2010).

---

### 1.1.3. LOS EFECTOS DE LA CIUDAD DISPERSA

---

La definición de la ciudad dispersa hecha en el capítulo 1.1.1. Definición no deja lugar a duda sobre los numerosos efectos que produce este modelo de expansión urbana. Tal como señalan SORRIBES (2012) y MUÑIZ (2006), estos efectos pueden ser de muchos tipos y adoptar múltiples formas, incluso, algunos son efectos positivos y otros negativos.

Son varios los autores que apuntan a efectos positivos de la dispersión (CHIN, 2002; ENTRENA, 2005, PICHLER, 2007). En este mismo sentido se pronuncia GARBIÑE (2007) que apunta algunos beneficios de la dispersión, aun cuando luego reconoce, ante la dificultad de evaluar estas ventajas y compararlas con los efectos negativos, que la baja densidad posee más costes evaluables que beneficios. En cualquier caso, hablando de efectos positivos es importante diferenciar entre beneficios individuales y colectivos. Con la pregunta “¿son los supuestos beneficios de la dispersión verdaderos beneficios para la sociedad en su conjunto?”, GARBIÑE (2007) concluye en un balance claramente negativo para la sociedad. Para CHIN (2002), el debate entre efectos positivos y negativos es interminable y lo que importa es situarlo en su contexto social, es decir, reflexionarlo en términos de colectividad.

Fuera de estas primeras consideraciones, son muchos más los autores que se han centrado en investigar los efectos negativos de la ciudad dispersa. Así pues, autores como GALSTER et al. (2001: 682) lo definen como un modelo responsable de diferentes impactos:

*“Sprawl is a cause of an externality, such as high dependence on the automobile, isolation of the poor in the inner city, the spatial mismatch between jobs and housing, or loss of environmental qualities”.*

Según los resultados del proyecto PLUREL<sup>9</sup>, algunas de las consecuencias negativas más graves de la dispersión del suelo urbano son (NILSON, 2011):

- El consumo de suelo y la pérdida de tierras agrícolas de alta productividad,
- La destrucción de los biotopos y la fragmentación del paisaje y los ecosistemas,
- Menos espacio libre y mayor distancia a las zonas recreativas,
- El aumento de la dependencia del vehículo privado, la congestión del tráfico, los mayores tiempos de desplazamiento y distancias, las emisiones de cambio climático y la contaminación atmosférica,
- La decadencia de los centros urbanos, la segregación social y las brechas más grandes entre las zonas ricas y pobres.

La Agencia Europea de Medio Ambiente (2006) y numerosos otros autores (CHIN, 2002; MUÑIZ, 2006; GARBIÑE, 2007) distinguen tres tipos de impactos:

- ambientales,
- sociales,
- y económicos.

Otro, como PICHLER (2007), identificando consecuencias de tipo ambiental, social y económico, establece una tipología distinta, diferenciando entre efectos vinculados con el transporte, la densidad y la transformación de lo rural a urbano. También este mismo autor plantea que los efectos no se pueden atribuir inequívocamente a un tipo u otro, sino que existen relaciones múltiples entre efectos.

Además de los autores ya citados, en España, existen otros que han abordado el problema de la ciudad dispersa, dejando claro la instostenibilidad del proceso en los

---

<sup>9</sup> El proyecto PLUREL es un proyecto de investigación dentro del VI Programa Marco de Investigación de la Unión Europea que pretende estudiar las implicaciones de los cambios de suelo periurbanos y definir estrategias y herramientas para la evaluación de la sostenibilidad urbana para la relación urbano-rural.

mismos términos que usan para referirse a ella: por ejemplo, la ciudad “devora” o la explosión de la ciudad (FONT; 2004), “urBANAlización” (MUÑOZ, 2005).

### Efectos ambientales

---

Seguramente sean estos efectos los que centran la atención del mayor número de estudios. En realidad, es el tema del desarrollo sostenible que ha reavivado el debate en torno a la forma de la ciudad y su crecimiento (GIBELLI, 2007). De hecho, para algunos como ARELLANO (2010): *“la insostenibilidad ambiental es una consecuencia inseparable del modelo de sprawl”*. Este mismo autor habla de “cáncer” para referirse al indisociable proceso de consumo de suelo que acompaña la ciudad dispersa. MUÑOZ (2005) se refiere a la dispersión como un consumo indiscriminado de suelo y una ocupación del territorio salvaje que lleva a una insostenibilidad sostenida.

Todos coinciden en que desde el punto de vista ambiental, existe una relación muy clara entre ciudad dispersa, aumento de las necesidades de transporte e impactos como la congestión, el aumento de contaminación atmosférica y acústica y un mayor consumo de combustible fósil. RUEDA (2002) estudia con detalle el impacto de la ciudad difusa en el medio ambiente en la Región Metropolitana de Barcelona destacando la impermeabilización del suelo, el mayor consumo de agua, la fragmentación del territorio y la pérdida de biodiversidad, la pérdida de suelo fértil, la degradación paisajística como consecuencia de una ocupación del suelo desordenada y finalmente un mayor consumo de recursos.

La Agencia Europea de Medio Ambiente clasifica los impactos ambientales de la ciudad dispersa en (EEA, 2006):

- Efectos sobre los recursos naturales y energía: sellado de suelo, mayor consumo de recursos, mayor consumo energético y mayores emisiones contaminantes,
- Efectos sobre los espacios naturales: pérdida y fragmentación de los espacios,
- Efectos sobre el espacio rural: lo urbano compite muy a menudo por los mejores suelos agrícolas, desplazando la agricultura a peores suelos,
- Efectos sobre la calidad de vida urbana y salud: la mayoría de los impactos acaba teniendo consecuencia sobre la salud y la calidad de vida de las personas.

La Comisión de la Comunidad Europea (CCE, 2004), por su parte, analiza los efectos de la densidad en el proceso de expansión urbana, en una comunicación denominada:



“Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano”. Según esta, a medida que aumenta la expansión urbana, crece la necesidad de desplazamientos y la dependencia del automóvil, y por lo tanto, la congestión del tráfico, el consumo de energía y las emisiones contaminantes. Además, estos problemas se agudizan cuando la densidad de población disminuye y cuando las actividades cotidianas (ir a casa, al trabajo, y de compras) implican largos trayectos. La Ilustración 4 muestra la curva exponencial negativa entre consumo per cápita y densidad de población: el uso del automóvil es mayor a menor densidad de población. Además, se ve también como se produce un punto de inflexión importante por debajo de densidades de 50-60 habitantes por hectárea, en ciudades de Estados Unidos o Australia con un consumo de petróleo muy superior a cualquier ciudad europea con densidades superiores<sup>10</sup>.

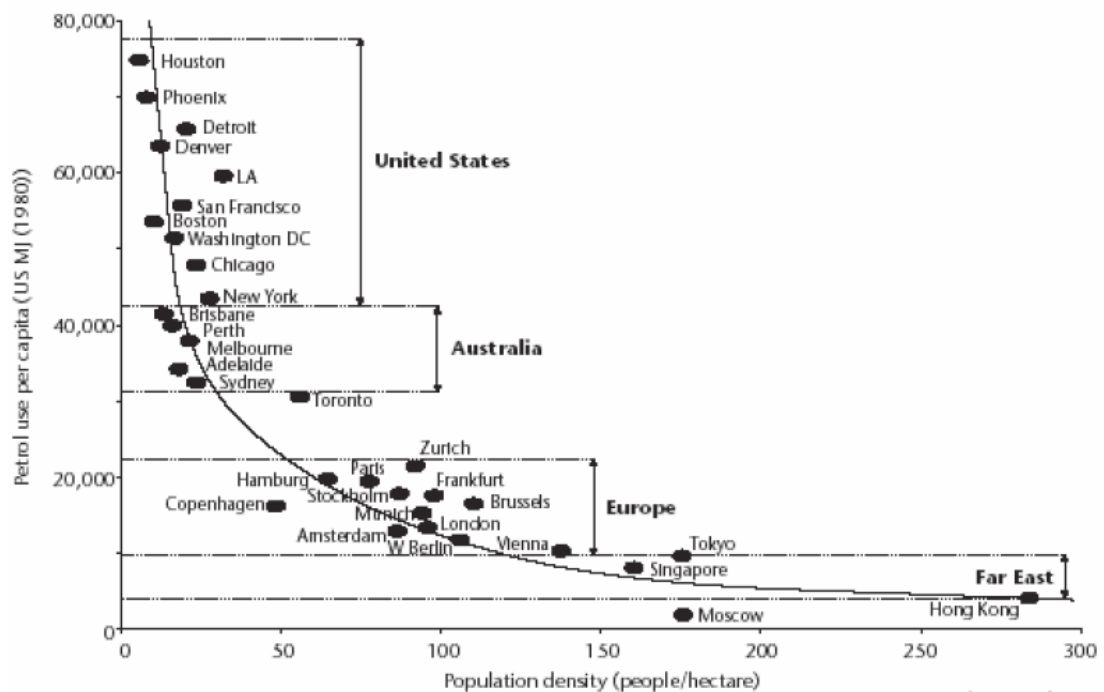


Ilustración 4: Uso del automóvil según densidad de población <sup>11</sup>

Más contundente es el Plan Estratégico del Bilbao Metropolitana que considera las áreas urbanas con densidades inferiores a 30 viviendas por hectárea, características de la ciudad dispersa, como una “tipología indeseable por suponer un consumo de suelo

<sup>10</sup> Claro está que las cifras ya son antiguas (1989), pero si muestra una tendencia que seguramente siga siendo válida.

<sup>11</sup> Fuente: CCE (2004) citando a NEWMAN (1989)

*incompatible con criterios de sostenibilidad y por fomentar el uso del vehículo privado*” (EMPARANZA, 2006).

Realmente son numerosos los autores que tratan de esta cuestión, apuntando los importantes impactos ambientales que tiene la ciudad dispersa (FONT, 2004; MUÑOZ, 2005; MUÑIZ, 2006; GAJA, 2011; MARTI, 2012, VALERA, 2013). Por ejemplo, MUÑIZ (2006) utiliza el indicador de sostenibilidad de la huella ecológica para demostrar la falta de sostenibilidad de la ciudad dispersa que conlleva un modelo de movilidad cotidiana menos sostenible que la ciudad compacta. El cálculo que realizó sobre la Región Metropolitana de Barcelona muestra que la densidad residencial tiene un efecto negativo sobre la huella de los residentes. Otros destacan el efecto negativo que supone el sellado del suelo agrícola, que además constituye un tipo de degradación prácticamente irreversible (VALERA, 2013). FONT (2005) apunta a una excesiva fragmentación del campo y de la naturaleza.

En cualquier caso, resulta evidente el mayor consumo de suelo que supone la ciudad dispersa, al tener un crecimiento de suelo urbano mayor que el crecimiento de la población. Es con esta idea que GAJA (2011) utiliza el término de “tsunami urbanizador”, para referirse al desarrollo urbano de la Comunidad Valenciana, como metáfora muy reveladora de un proceso de consolidación del modelo urbanístico basado “en tejidos de baja densidad, con predominio de los tipos de vivienda familiar. Este tsunami se caracteriza según él en un modelo *“voraz en lo que se refiere al consumo de recursos, generador de hipermovilidad, de demanda cautiva de transporte y de unas infraestructuras que sólo se justifican por un mecanismo de círculo vicioso”*. GAJA (2011) llega así a cuantificar una serie de indicadores muy significativos para justificar la voracidad de los procesos ocurridos:

- de densidades urbanas estándares de 100-125 viviendas por hectárea se ha pasado a 30-35 viviendas por hectárea, llegando en algunas áreas a 10-15,
- de un consumo bruto de suelo por vivienda de 80-100 m<sup>2</sup> de suelo por vivienda se ha pasado a 300-350 m<sup>2</sup> de suelo por vivienda y 750-1.000 para unifamiliares,
- en cuanto al viario, en zonas con una densidad media de 30-35 viviendas por hectárea, se ha pasado de 8-10 m<sup>2</sup> de viario por vivienda a 89-90 m<sup>2</sup> de viario por vivienda.

Además, la ciudad dispersa puede suponer una importante transformación cualitativa del territorio, tal como lo demuestra MARTÍ (2012) estudiando la dispersión en la costa de la Provincia de Alicante. La introducción de tipologías no siempre acordes con el

lugar, ocupando terrenos con orografías singulares ha introducido impactos paisajísticos muy importantes, suponiendo cambios considerables en “*la cultura territorial y urbanística de estos territorios*”. Además, en el caso de la Comunidad Valenciana y con el estallido de la burbuja inmobiliaria, el “tsunami urbanizador” antes descrito, ha dejado una importante huella en el paisaje (GIELEN, 2012). El Informe de Sostenibilidad del año 2010 del Observatorio de la Sostenibilidad en España cuantificaba en 49.126 hectáreas el suelo urbano no edificado (OSE, 2010), es decir suelo vacante, lo que representa alrededor del 2% de la Comunidad Valenciana, ocupado con desarrollos iniciados en el momento de la crisis y que han convertido paisajes agrícolas en paisajes degradados: ciudades fantasmas con calles, farolas, aceras, etc. o espacios semi-urbanos inacabados y en situación de abandono, tal como puede verse en la Ilustración 5.



*Ilustración 5: Imagen del PAI Plan Parcial del Sector R-8 Els Plans <sup>12</sup>*

Incluso para algunos, la expansión urbana incrementa el riesgo asociado a los riesgos geológicos, incrementando la vulnerabilidad (EEA, 2006).

#### Efectos sociales

---

El impacto social también puede resultar importante y multifacético. El tiempo de desplazamiento diario, el aislamiento y la falta de conexión entre lugar de residencia y

---

<sup>12</sup> Fuente: Google Street View – Agosto 2012

trabajo dificultan la interacción social y reduce el sentido de comunidad (SORRIBES, 2012).

PICHLER (2007) enumera varios efectos sociales, tanto positivos como negativos. Relaciona el aumento de las necesidades de transporte con impactos sociales como el mayor riesgo de accidente, el estrés o la pérdida de tiempo en viajes; la disminución de la densidad con el aumento de espacios verdes, la pérdida del sentido de comunidad, el incremento de las distancias entre el centro de las ciudades y lo rural; la transformación del espacio agrícola a urbano con un incremento de la actividad económica para estas zonas, el cambio de valores sociales, los posibles conflictos sociales entre los nuevos residentes y la población tradicional.

Según la EEA (2006), la ciudad dispersa genera una segregación social importante por niveles de renta. En la periferia de las ciudades, en urbanizaciones dispersas y de baja densidad, viven familias con niños de clase media y alta que tienen unas necesidades elevadas de movilidad, mientras que otros segmentos de la población no pueden acceder a vivir en estas nuevas zonas urbanas y se quedan a vivir en el centro de las ciudades. Se produce así diferencias considerables en las características sociales (renta, edad, empleo, nacionalidad, etc.) entre centro y periferia, generando una mayor segregación social.

Además, las personas jóvenes y mayores con movilidad reducida y que viven en áreas urbanas dispersas ven reducida su posibilidad de interacción social. La dispersión aumenta por lo tanto, el impacto de la segregación ya que al aumentar las distancias entre las distintas piezas urbanas, crece el aislamiento; también limita la movilidad al hacer las personas dependientes del transporte privado (EEA, 2006; MUÑIZ, 2006).

Por otro lado, ENTRANA (2005) plantea la existencia de efectos positivos como la mejora de las condiciones de vida y la recuperación de determinadas zonas rurales deprimidas o espacios sin uso aparente para la población.

En cualquier caso, gran parte de los efectos sociales están directamente ligados con muchos de los efectos económicos que se tratarán en el siguiente apartado. Es lo que GARBIÑE (2007) llama "contabilidad social": la dispersión de las ciudades tiene, independientemente de los diferentes costes y beneficios individuales, unos costes para la sociedad que se tienen que evaluar en términos económicos.

## Efectos económicos

---

En cuanto a los efectos económicos, la mayoría de los autores plantean un balance claramente negativo en el cual los costes son muy superiores a los beneficios.

Este balance negativo es lo que recoge la Agencia Europea de Medio Ambiente cuando plantea que desde el punto de vista de los efectos socio-económicos, la ciudad dispersa es una forma de desarrollo urbano más costosa (EEA, 2006). Primero, incrementa los costes asociados al transporte privado e incrementa las necesidades de infraestructuras e equipamientos que tiene que acabar asumiendo el capital público. Segundo, dificulta las inversiones públicas en transporte público.

Según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente, las desviaciones que pueden existir entre un modelo compacto y un modelo disperso, como él que es objeto de estudio, pueden significar incrementos de (EEA, 2006):

- 15-25% en las carreteras locales,
- 7-15% en las redes de abastecimiento y saneamiento,
- 20-45% en el consumo de suelo.

Al margen de eventuales beneficios individuales, este balance es claramente deficitario en términos colectivos. Muy a menudo, el balance entre costes y beneficios privados difiere del que se pueda hacer en función del interés general para la sociedad o puede ocurrir que la elección de unos tenga beneficios para un determinado grupo social que ha decidido residir en una urbanización de baja densidad, al tiempo que supondrá costes para otros (PICHLER, 2007, citando a EWING, 1994). Es por ello que cuando se habla de efectos económicos, es importante distinguir entre el ámbito de lo público y lo privado.

Según MUÑIZ (2006), el modelo disperso es claramente ineficiente desde el punto de vista económico: el coste público y privado de una vivienda en un bloque de apartamentos es menor que el de una vivienda unifamiliar aislada o adosada. GARBIÑE (2010) coincide con este último citando lo que considera como los desafíos más importantes en relación a la dispersión: el capital público y privado así como los gastos de explotación de los servicios.

Adicionalmente, BRUECKNER (2001) demuestra que la promoción de nuevos barrios residenciales dispersos, alejados de la ciudad, resulta artificialmente más barato de lo que es en realidad. Según él, el pago de impuestos adicionales no suele cubrir los costes marginales de la dotación de nuevas infraestructuras (carreteras, alcantarillados, red

eléctrica, de gas, escuelas, parques y áreas recreativas), por lo que se crea un beneficio neto individual para el nuevo propietario por encima del beneficio neto social. En este sentido e indagando en la cuestión, el autor anterior dice que esto se debe a tres fallos de mercado al no internalizar correctamente los costes de transporte, de las infraestructuras y de los espacios abiertos. Afirma que esto hace que el suelo sea más barato de lo que tendría que ser, provocando así una expansión espacial excesiva de lo urbano en relación a lo que socialmente resultaría óptimo.

En cualquier caso, los costes para la Hacienda Pública serán analizados con más detalle en el capítulo 1.4. Urbanismo y hacienda local

También se puede distinguir entre efectos directos e indirectos. La mayoría de los efectos ambientales o sociales tienen finalmente un impacto económico, aunque sea muy a menudo difícil de evaluar (GARBIÑE, 2007).

---

#### 1.1.4. LAS DIMENSIONES DE LA CIUDAD DISPERSA

---

Tal como se ha introducido, la ciudad dispersa no parece ser algo sencillo de medir, más bien, estamos ante un concepto muy complejo, con múltiples dimensiones relacionadas, por ejemplo, con densidad, dispersión, fragmentación, discontinuidad, mezcla de usos y complejidad de las áreas urbanas. Además, muchas de estas dimensiones no siempre son directamente observables, siendo necesaria a la utilización de uno o varios indicadores para aproximar su medición.

Si bien la ciudad dispersa es multidimensional, también es un proceso multi-escala. Sus efectos, causas y caracterización difieren según la escala de trabajo, local o regional (ZENG et al., 2014). Con ello, los indicadores o variables serán diferentes en función del ámbito que se trabaje. Es así que, por ejemplo, en el estudio de una región o un área metropolitana, se suelen incluir dimensiones construidas a partir de datos socioeconómicos disponibles sobre unidades administrativas o secciones censales, pero más difícilmente información extraída de la métrica de cada una de las manchas urbanas. Por otro lado, a escala local, sí se pueden definir dimensiones más cercanas al territorio e incluir indicadores que midan directamente características espaciales de las distintas manchas que conforman el modelo urbano. Ciertamente, se puede afirmar que no existe una medida de la ciudad dispersa que sea absoluta, sino que es relativa, depende de la escala y del lugar estudiado.

Una breve revisión bibliográfica muestra la enorme diversidad de formas de medir la ciudad dispersa. La Tabla 2 recoge las principales dimensiones encontradas.

<b>Dimensión</b>	Galster et al., 2001	Ewing et al., 2002	Custinger et al., 2006	EEA, 2006	Muñiz, 2006	Frenkel et al., 2008	Torrens, 2008	Patacchini, 2009	Arribas-Bel et al., 2011	Colanino et al., 2011	Kew, 2013	Jaeger et al., 2014	Paulsen, 2014	Zeng et al., 2014
Crecimiento				X				X			X		X	X
Ocupación				X			X			X		X		
Densidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Continuidad y fragmentación	X		X		X	X	X		X	X	X	X		X
Mezcla de uso		X	X			X			X					X
Complejidad						X				X				X
Accesibilidad		X					X		X					X
Centralidad	X	X	X		X		X		X				X	X
Concentración	X		X		X								X	X
Proximidad	X		X		X									X
Nuclearizada	X		X											
Social							X							
Espacio libre									X					

Tabla 2: Dimensiones características de la ciudad dispersa en la bibliografía

De este primer análisis conviene destacar dos aspectos importantes. En primer lugar, todas las referencias bibliográficas consultadas contemplan la densidad como dimensión característica de la ciudad dispersa. Incluso, algunos trabajos llegan a demostrar que esta dimensión sería suficiente para determinar la existencia de la ciudad dispersa (PAULSEN, 2014). En segundo lugar, autores como PAULSEN (2014) afirman, en contraposición con muchas investigaciones, que solo estudian el fenómeno en término estático caracterizando el modelo de ocupación en un momento dado, que la ciudad dispersa es sobre todo un proceso de expansión y transformación de los usos del suelo, por lo que es un proceso que tiene una componente dinámica asociada a cambios, que se tiene que caracterizar entre dos fechas. La Agencia Europea de Medio Ambiente (2006), PATACCHINI et al. (2009) y PAULSEN (2014) relacionan la ciudad dispersa con un crecimiento de la superficie de suelo artificializado superior al crecimiento de la población. También, en esta misma línea, KEW et al. (2013) analiza los cambios en la densidad y población para caracterizar el tipo de expansión del suelo urbano. En resumen, se puede entender la ciudad dispersa como un proceso de expansión de las ciudades hacia un determinado modelo de ocupación urbana del

territorio. Tiene por lo tanto una dimensión dinámica, asociada a los cambios (expansión) que se están produciendo, y otra estática, asociada al modelo de ocupación resultante.

La Agencia Europea de Medio Ambiente, en su informe “*Urban Sprawl in Europe*” (EEA, 2006), caracteriza el fenómeno utilizando la densidad y la ocupación desde una perspectiva doble, estática y dinámica:

- Dimensión dinámica:
  - o Consumo de suelo artificial transformado entre 1990 y 2000, considerando el suelo urbano e las infraestructuras,
  - o Relación entre el crecimiento de la población y el consumo de suelo artificial entre 1990 y 2000.
- Dimensión estática:
  - o Densidad, medida en habitantes por km<sup>2</sup> de suelo residencial.
  - o Proporción de superficie de suelo urbano de baja densidad sobre el suelo artificial.

Según MUÑIZ (2006 y 2013), la dispersión urbana se reduce a cinco dimensiones:

- Densidad: se desarrollan áreas periféricas residenciales poco densas con un importante peso de la vivienda unifamiliar y un mayor consumo de suelo.
- Centralidad: el aumento de las zonas periféricas hace que estas adquieran un peso creciente respecto a las centrales, por lo que baja la centralidad.
- Proximidad: mayor aislamiento de las partes de la ciudad, por lo que baja la proximidad.
- Concentración: cada vez menor peso de la población de las zonas más densas y compactas, por lo que baja la concentración.
- Discontinuidad: creciente fragmentación del territorio, dejando vacíos entre viejos y nuevos desarrollos.

TORRENS (2008) plantea, en un artículo llamado “*A toolkit for Measuring Sprawl*”, una medida más compleja que cuenta con 42 indicadores para caracterizar 6 dimensiones de la ciudad dispersa: ocupación, densidad, mezcla de usos, fragmentación, descentralización y accesibilidad.

Otro ejemplo viene dado por GALSTER (2001). Trabaja sobre 13 grandes áreas urbanas de Estados Unidos para las cuales define 8 indicadores representativos de las 8 dimensiones que considera importante para la caracterización de la ciudad dispersa:



densidad, continuidad, concentración, agrupación, centralidad, nuclearidad, mezcla de usos y proximidad.

COLANINNO (2011) trabaja con más de 3.500 municipios distribuidos en toda España, desde 1990 hasta 2006, a escala 1: 100.000. Define un conjunto de 10 variables: ocupación del suelo, densidad neta de población y densidad bruta, dos índices de Shannon (uno de diversidad y otro de uniformidad), división del paisaje, distancia estándar, concentración de Gini, dimensión fractal e índice de forma. Luego, con un análisis de componentes principales, consigue agrupar estas variables en 4 dimensiones básicas que a su juicio permiten caracterizar la ciudad dispersa: la dispersión, la complejidad, la magnitud de la ocupación del suelo y la densidad.

En cuanto a ARRIBAS-BEL et al (2011), trabaja a nivel de zonas urbanas definidas por la Agencia Europea de Medio Ambiente sobre un conjunto de 209 zonas urbanas distribuidas alrededor de Europa a escala 1: 100.000. Según él, la ciudad dispersa tiene 6 dimensiones que divide en dos tipos: por un lado, las que se centran en la estructura urbana, es decir la configuración espacial y la relación entre las piezas urbanas del ámbito territorial estudiado; y por otro lado, las que intentan caracterizar la composición interna, es decir el relleno de la estructura:

- Estructura urbana:
  - o Fragmentación: Número de piezas urbanas en el municipio por habitante
  - o Conectividad: Distancia entre una pieza y otra, algunos solo utilizan distancia al trabajo,
  - o Disponibilidad de espacio libre: Porcentaje de espacios libres en las áreas urbanas
- Composición interna:
  - o Densidad: número de habitante por superficie de área urbana,
  - o Descentralización: número de habitante fuera de núcleo central por habitante en núcleo central,
  - o Mezcla de usos del suelo.

FRENKEL et al. (2008) mide la ciudad dispersa a escala local en 78 asentamientos urbanos. Define 13 variables relacionadas con la densidad de población, la dimensión fractal, el índice de forma, el tamaño medio de la mancha urbana, la proporción de espacio libre y la mezcla de usos. Luego, mediante un análisis factorial extrae básicamente las siguientes dimensiones: densidad, continuidad, mezcla de usos y

complejidad. Finalmente, obtiene un índice integrado, que le permite clasificar los asentamientos en cuatro niveles de dispersión.

EWING et al. (2002) estudia la ciudad dispersa de 83 áreas urbanas de más de 500.000 personas en Estados Unidos. Define 22 variables relacionadas con la densidad de población, porcentaje de población que vive en áreas de baja densidad, proporción de viviendas unifamiliares, número de empleos por residentes, accesibilidad a la escuela primaria pública, gradiente de densidad, importancia de los edificios plurifamiliares, proporción de la población que alejado del centro, etc.. Luego realiza la técnica estadística de análisis de componente principal para combinarlas en cuatro dimensiones: densidad, mezcla de usos, accesibilidad y centralidad.

CUTSINGER et al. (2006) analiza, también en los Estados Unidos, una muestra de 50 áreas metropolitanas. Para cada una de las áreas, calcula 14 indicadores: densidad de vivienda y empleo, centralidad de la vivienda y empleos, concentración de la vivienda y del empleo, proximidad entre vivienda y empleo, mezcla de usos, nuclearidad, micro y macro continuidad. Todas estas variables se midieron mediante Sistema de Información Geográfica (GIS) para luego realizar un análisis estadístico descriptivo y crear un índice sintético útil para cualificar el tipo de ciudad dispersa existente.

KEW (2013) crea un indicador sintético que llama *Amalgamated Sprawl Index* como suma de los valores estandarizados de 7 sub-indicadores:

- Evolución de la densidad de población
- Proporción de suelo artificial
- Proporción de suelo de baja densidad (intensidad urbana)
- Superficie impermeable por habitante
- Densidad de población
- Concentración del suelo artificial
- Concentración del suelo de baja densidad (intensidad urbana)

Para JAEGER (2010b), la ciudad dispersa únicamente tiene tres dimensiones: magnitud del desarrollo urbano, intensidad de uso asociado a la densidad y configuración espacial asociado a la dispersión.

Según ALTIERI (2014), la ciudad dispersa se caracteriza básicamente por la intensidad del uso urbano y la morfología del desarrollo urbano. Por un lado, mide la magnitud del desarrollo urbano calculando la proporción de suelo urbano sobre la superficie total. Por otro, caracteriza la morfología urbana a través del índice de Moran que mide la

correlación espacial de las superficies urbanas entre ellas, evaluando si el patrón expresado está agrupado, disperso o aleatorio. Con estas dos dimensiones, construye un indicador gráfico (Ilustración 6) colocando el porcentaje de suelo urbano en X y el índice de Moran en Y. Según el diagrama de la Ilustración 6, un municipio que se sitúe en el cuadrante de abajo a la derecha tiene una proporción de suelo urbano elevado junto a valores bajos del índice de Moran, por lo que sería un municipio que presenta síntomas de ciudad dispersa.

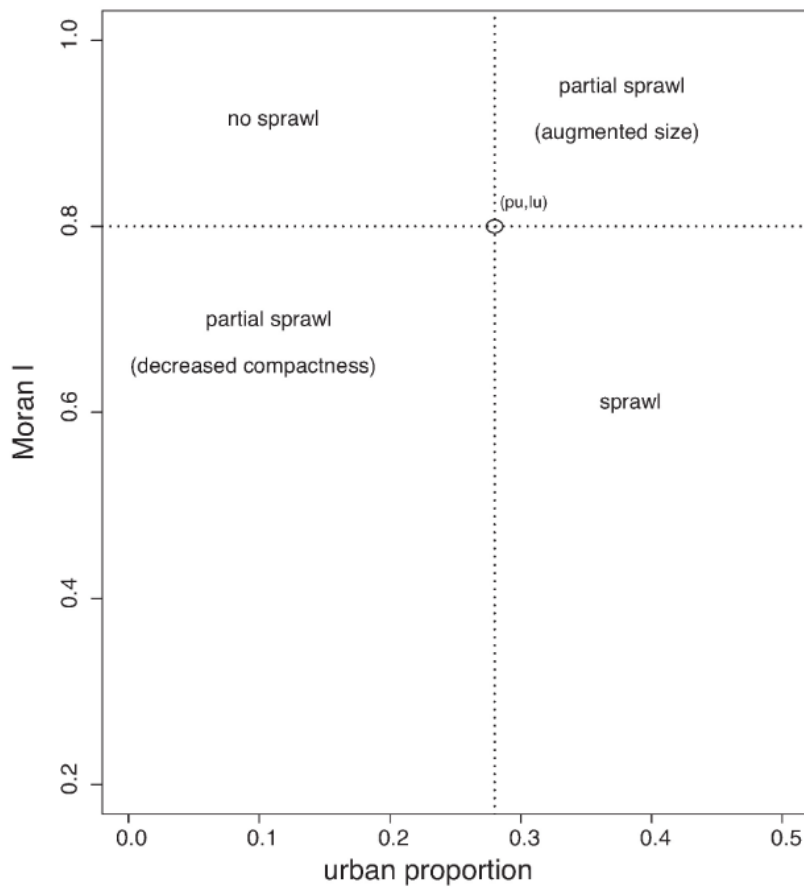


Ilustración 6: Diagrama para la definición de la ciudad dispersa <sup>13</sup>

Finalmente, PAULSEN (2014) propone, para estudiar 329 áreas metropolitanas en los Estados Unidos, 4 indicadores para medir la dispersión: el cambio en la densidad, el consumo de tierras por las nuevas zonas urbanas, la densidad de viviendas en las zonas recientemente urbanizadas y el porcentaje de nuevas viviendas en las zonas recientemente urbanizadas sobre el total de viviendas.

<sup>13</sup> Fuente: ALTIERI, 2014

## 1.2. LA NORMATIVA URBANÍSTICA Y TERRITORIAL DE ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA

---

En este apartado, se trata de comprender cómo se han ido tratando los criterios urbanísticos en relación a las tipologías de crecimiento de la ciudad y a la cuestión del uso racional y sostenible del suelo en la normativa urbanística y territorial de España y la Comunidad Valenciana.

Para ello, se hace un recorrido exhaustivo de las leyes urbanísticas, estatales y autonómicas, desde la Ley del Suelo del año 1956 hasta la actualidad. Junto al anterior, se completa el análisis con el estudio de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.

---

### 1.2.1. LEGISLACIÓN ESTATAL

---

#### **LEY DE 12 DE MAYO DE 1956 SOBRE RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA (BOE N° 135 DEL 14 DE MAYO DE 1956)**

La Ley del Suelo de 1956, aprobada hace ya más de cincuenta años, es el cimiento de todo el sistema urbanístico español y autonómico actual, así como de las políticas de suelo y vivienda llevada a cabo hasta ahora (GAJA, 2005). Por aquel entonces, se trataba de una normativa avanzada que planteaba una ruptura histórica con lo que se venía haciendo, que incluso ahora puede resultar sorprendente, si se tiene en cuenta el contexto político. Se inspiraba en las legislaciones que aparecieron después de la 2ª Guerra Mundial en Italia, Francia, Bélgica, Inglaterra y Polonia, adoptando los preceptos encajaban en el contexto legislativo y cultural español.

En cuanto a los objetivos de la Ley y los criterios urbanísticos que introduce en relación al uso racional y sostenible del suelo, la Exposición de Motivos de la Ley, establece en cuatro puntos la problemática que se quiere resolver:

- *“falta de previsión en lo que respecta a la formación de reservas de suelo, para la escalonada expansión de los núcleos urbanos,*
- *irradiación desmesurada del perímetro de extensión de las ciudades, en las que al construirse arbitrariamente se crean superficies de urbanización desproporcionadas e inasequibles para los limitados recursos económicos disponibles para su financiación,*

- *la especulación del suelo, que malogra toda Ordenación urbana, sustrae prematuramente terrenos a la agricultura y, al exigir por los todavía no urbanizados precios de solar, coloca a los adquirentes en difíciles condiciones de contribuir a la obra urbanizadora,*
- *un movimiento migratorio que, al no ser encauzado, concentra en algunas ciudades, a costa del medio rural notables masas de población, con repercusiones de alcance nacional.”*

Luego como justificación de su promulgación, y en aras a la consecución del bienestar social, que se cita explícitamente por primera vez en la exposición de motivos (SALOM, 2011), se anuncia que:

*“la acción urbanística ha de preceder al fenómeno demográfico y, en vez de ser su consecuencia, debe encauzarlo hacia lugares adecuados, limitar el crecimiento de las grandes ciudades y vitalizar, en cambio, los núcleos de equilibrado desarrollo, en los que se armonizan las economías agrícolas, industrial y urbana, formando unidades de gran estabilidad económico-social”.*

Para ello, se definen los siguientes planes de ordenación: Plan Nacional de Urbanismo previsto en el artículo 7 (que nunca se llegó a hacer), Planes provinciales (Art. 8) y los Planes generales de ordenación urbana municipal o comarcal (Art. 9), así como los planes parciales de ordenación municipal o comarcal para el desarrollo del Plan general (Art. 10) y proyectos de urbanización para su ejecución (Art. 11), que se calificarán de reforma interior o de extensión, según sean concernientes al casco urbano o a superficies de suelo exteriores al casco urbano (Art. 12).

En cuanto al régimen urbanístico del suelo, la Ley del Suelo divide el territorio en suelo urbano, de reserva urbana y rústico (Art. 62) y atribuye al Estado, las Entidades locales y los particulares propietarios del suelo facultades para la ejecución de los Planes de urbanismo<sup>14</sup>.

Volviendo a la cuestión del uso racional del suelo, es la primera ley que se refiere a este objetivo de manera expresa, al establecer las facultades de la competencia urbanística en orden al régimen del suelo (SALOM, 2011). En el artículo 3.2 dice:

---

<sup>14</sup> La urbanización se puede llevar a cabo por gestión pública o privada, siendo el papel para la empresa privada muy limitado si esta no es propietaria, reduciéndose en cualquier caso a la de contratista en la ejecución de las obras (OLMEDA, 2007). Es así que la propiedad se convierte en uno de los elementos centrales de esta Ley (OLMEDA, 2007) ya que es el propietario que emprende la tarea urbanizadora. Este pilar de la legislación urbanística estatal se mantendrá hasta la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística valenciana de 1994, que supondrá en el caso de la Comunidad Valenciana un cambio drástico en las reglas de juego entre propietarios de suelo, administración y promotores inmobiliarios (GAJA, 2005).

*“e) asegurar el uso racional del suelo en cuanto al mantenimiento de una densidad adecuada al bienestar de la población”.*

Con ello, el cambio es sustancial ya que, por primera vez, se introduce la racionalidad en el uso del suelo, ligándola con bienestar y medio ambiente. Sin embargo, en el cuerpo de la ley, no se concreta ninguna densidad, no llegando a establecer un umbral o estándar para definir “densidad adecuada”.

**TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY SOBRE EL RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA (TRLS76), REAL DECRETO 1346/1976, DE 9 DE ABRIL.**

En continuidad con la normativa anterior, poco antes de la Constitución Española de 1978, se aprobó el Texto Refundido de la Ley Sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana (TRLS76). Con ella, se manifiesta el objetivo de primar la iniciativa de los propietarios interesados – en coherencia con la normativa anterior- tratando de conciliar estos intereses con los del mercado (OLMEDA, 2005).

Para el desarrollo del suelo, la Ley de 1976 contempla tres posibles instrumentos de ordenación en el ámbito municipal: Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), Normas Subsidiarias (NNSS) y Proyecto de Delimitación del Suelo Urbano (PDSU), el PGOU siendo el instrumento preferido por esta. En el caso de los Planes generales (PGOU) diferencia tres clases de suelo: el suelo urbano; el suelo urbanizable y el suelo no urbanizable. A su vez, del suelo urbanizable, existen dos tipos: el programado, constituido por aquél que deba ser urbanizado según el programa del plan y el suelo urbanizable no programado, integrado por el que pueda ser objeto de urbanización mediante la aprobación de Programas de Actuación Urbanística (PAU). Las Normas Subsidiarias (NNSS) se plantean como un instrumento de ordenación extraordinario que se podrá redactar o proponer “cuando las particulares características de éste lo justifiquen” (art. 70, 2.). En este caso, diferencia tan solo tres clases de suelo: el suelo urbano, el suelo apto para urbanizar y el suelo no urbanizable. El desarrollo de suelo urbanizable en este caso sólo se puede realizar mediante Plan Parcial y establece que en ningún caso se puede utilizar las normas subsidiarias para eludir la aprobación de un PAU en el suelo no urbanizable previsto en el Plan General. Finalmente, en los municipios que no cuenten con Plan General se prevé la redacción de un Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano (PDSU) que elimina la condición de urbanizable y deja las clasificaciones posibles en suelo urbano y suelo no urbanizable.

En cuanto a la elección del instrumento adecuado para cada municipio, el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre régimen del Suelo y Ordenación Urbana, dice lo siguiente: *“se realizará teniendo en cuenta las previsiones que, en su caso, contuviere el Plan Director Territorial de Coordinación y, si éste no existiera o no estableciera nada al efecto, la complejidad de los problemas que plantee el desarrollo urbanístico, la capacidad de gestión y programación del propio Municipio, apreciadas por la Corporación local afectada y por la Comisión Provincial de Urbanismo o por el Ministro de Obras Públicas y Urbanismo”* (art. 3).

Sobre el crecimiento del suelo, el Real Decreto de 1976 establece entre los fines de la actividad urbanística, en orden al régimen del suelo, lo siguiente:

*“Asegurar el uso racional del suelo en cuanto al mantenimiento de una densidad adecuada al bienestar de la población”* (art. 3.2. letra e.)

Como se puede ver, en este caso, la Ley del Suelo de 1956 decía exactamente lo mismo. Aun así, el Texto refundido de 1976, sí llega a concretar algo más sobre “densidad adecuada”. Se habla de intensidad de uso cuando dice que los planes generales deben establecer una regulación genérica de los diferentes usos globales y niveles de intensidad, pero sobre todo, se establece una densidad máxima que no podrá ser superior a 75 viviendas por hectárea o, en casos excepcionales, hasta 100 viviendas por hectárea.

Según lo visto, si bien se establece una densidad máxima, no se fija ningún estándar de densidad mínima. Vemos pues como en 1976, se entiende por “densidad adecuada” un máximo de viviendas por hectárea que, por supuesto, determinan una sobreexplotación del suelo y del resto de recursos naturales de un territorio, pero no se consideraba necesario establecer una densidad mínima, cuando hoy en día, es sabido que tejidos urbanos con una densidad de población insuficiente dan lugar a un despilfarro de dichos recursos y al beneficio de solo unos pocos (SALOM, 2011).

**LEY 8/1990, DE 25 DE JULIO, SOBRE REFORMA DEL RÉGIMEN URBANÍSTICO Y VALORACIONES DEL SUELO Y TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY SOBRE EL RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA (TRLS92)**

La Ley 8/1990 no modifica las figuras de planeamiento ni la clasificación del suelo de la Ley de Suelo de 1976, básicamente pretendía acabar con la especulación urbanística y

el aumento del valor de la vivienda (SALOM, 2011)<sup>15</sup>. Pretendía, en el ámbito de las competencias constitucionales del Estado, lo que fue contestado por la Sentencia de 1997, modificar el régimen hasta ahora vigente sobre los derechos y deberes de los propietarios del suelo afectado por el proceso de urbanización y edificación, con el fin de contribuir a la rebaja de las tensiones especulativas y facilitar una mayor intervención administrativa en el mercado de suelo.

En lo que se refiere a la densidad, ni el texto normativo de 1990, ni el de 1992 modifican sustancialmente la ley de 1976, ya que establece la misma densidad máxima de 75 viviendas por hectárea y tan solo introduce algunas modificaciones en los estándares relacionados con espacios libres.

**LEY 6/1998, DE 13 DE ABRIL, SOBRE EL RÉGIMEN DEL SUELO Y VALORACIONES (LRSV98).**

La Ley 6/1998 sobre Régimen del Suelo y Valoraciones (en adelante LRSV98)<sup>16</sup> nace en un contexto de expansión económica del sector de la construcción (MONTALVO, 2000). Aunque la ley no entra en el sistema de planeamiento<sup>17</sup>, sí que modifica la definición de las condiciones básicas del derecho de propiedad, por lo que, sí modifica sustancialmente las determinaciones de las distintas clases del suelo, sobre todo del suelo no urbanizable.

En estos años, triunfaba el pensamiento liberal, basado en la economía de mercado, y el Urbanismo también fue contagiado (OLMEDA, 2007). En este sentido, la lectura del informe redactado por el Tribunal de Defensa de la Competencia “*Remedios políticos que pueden favorecer a la libre competencia en los servicios y atajar el daño causado*

---

<sup>15</sup> En cualquier caso fue derogada en 1992 por el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, que a su vez fue derogado en su práctica totalidad por Sentencia del Tribunal Constitucional el 20 de marzo de 1997.

<sup>16</sup> Antes de la Ley de 1998 y buscando incrementar la oferta de suelo disponible con la finalidad de abaratar el precio del suelo disponible, se aprobó la Ley 7/1997, de 14 de abril, sobre Medidas Liberalizadoras del Suelo y Colegios Profesionales. La ley simplifica los procedimientos y acorta los plazos de ejecución. Para ello, entre otras cosas, se suprime la distinción entre suelo urbanizable programado y no programado, pasando a tres clasificaciones del suelo posible: urbano, urbanizable y no urbanizable.

<sup>17</sup> Ya que en 1998 ya estaban transferidas a las comunidades autónomas las competencias urbanísticas



*por los monopolios*” publicado por el Ministerio de Economía y Hacienda en 1993, no deja lugar a dudas en cuanto a sus recomendaciones sobre el mercado del suelo:

*“En suelo urbano y urbanizable: mayor libertad a los particulares para decidir siempre que cumplan con las reglas generales dictadas por los poderes públicos, en suelo no urbanizable: consideración como urbanizable a excepción del suelo susceptible de protección”*

Así pues, en la exposición de motivos, la Ley plantea como objetivo principal conseguir una mayor flexibilidad *“que, de un lado, elimine los factores de rigidez que se han ido acumulando y, de otro, asegure a las Administraciones públicas responsables de la política urbanística una mayor capacidad de adaptación a una coyuntura económica cambiante, en la que los ciclos de expansión y recesión se suceden con extraordinaria rapidez”*.

Para ello, la Ley plantea que todo el suelo sea urbanizable. Se trata de *“facilitar el aumento de la oferta de suelo, haciendo posible que todo el suelo que todavía no ha sido incorporado al proceso urbano, en el que no concurren razones para su preservación, pueda considerarse como susceptible de ser urbanizado”*.

Además, el orden y la manera de definir las distintas clases del suelo, es sintomático de las intenciones del legislador. Primero se define el suelo urbano (artículo 8), luego el no urbanizable protegido (artículo 9) y luego, lo que queda se considera como suelo urbanizable, definiéndolo en el artículo 10 como: *“El suelo que no tenga la condición de urbano o de no urbanizable<sup>18</sup>, tendrá la consideración de suelo urbanizable”*. En definitiva, esto significa que todo aquello que no sea ni urbano, ni no urbanizable protegido, es urbanizable. El suelo no urbanizable deja de ser definido residualmente como aquél que no era necesario para el desarrollo urbanístico. A partir de ahora, es el suelo urbanizable que se define de manera residual, con el propósito de aumentar la oferta del suelo clasificado (MONTALVO, 2000).

Además, la Ley refuerza la iniciativa privada, quitando a los propietarios la preeminencia casi absoluta que existía en la Ley de 1956. Es así que el artículo 4 dice:

*Los propietarios **deberán contribuir**, en los términos establecidos en las leyes, a la **acción urbanística de los entes públicos**, a los que corresponderá, en todo caso, la dirección del proceso, sin perjuicio de respetar la iniciativa de aquéllos.*

---

<sup>18</sup> Se entiende el suelo no urbanizable no protegido, aunque no se dice explícitamente en el referido artículo

(...)

*En los supuestos de actuación pública, la Administración actuante **promoverá**, en el marco de la legislación urbanística, **la participación de la iniciativa privada aunque ésta no ostente la propiedad del suelo.***

Con esta ley, los titulares del proceso urbanístico pasan a ser los entes públicos y los propietarios pierden protagonismo. Por otro lado, los entes públicos a su vez delegan la actuación a empresas privadas, que actúan como agente urbanizador, pero no por lo tanto propietarios, de manera similar a lo que hace la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística de la Comunidad Valenciana.

Finalmente, siendo transferidas las competencias urbanísticas a las comunidades autónomas y siendo el objeto de la Ley definir el derecho de propiedad del suelo, no aparece nada en cuanto a criterios urbanísticos sobre densidad.

#### **LA LEY 8/2007, DE 28 DE MAYO, DE SUELO Y EL REAL DECRETO 2/2008 POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO**

El texto refundido pretende reorganizar, en un texto único, una serie de normas dispersas procedentes del Texto refundido de 1992 y la Ley del Suelo de 2007. Tiene como objetivo garantizar las condiciones de igualdad en el ejercicio de los derechos y deberes constitucionales de los ciudadanos relacionados con el suelo, introduciendo criterios económicos y medioambientales. Así mismo introduce el principio de desarrollo urbano y territorial sostenible a las políticas públicas de suelo.

Ciertamente, resulta muy interesante leer la exposición de motivos de la Ley del Suelo de 2007, recogido también en el Decreto de 2008, ya que realiza el análisis histórico del urbanismo español y plantea cierto cambio de rumbo en cuanto al crecimiento urbano (Exposición de motivos de LEY 8/2007, de 28 de mayo, de suelo):

*“En tercer y último lugar, la del urbanismo español contemporáneo es una historia desarrollista, volcada sobre todo en la creación de nueva ciudad. Sin duda, el crecimiento urbano sigue siendo necesario, pero hoy parece asimismo claro que el urbanismo debe responder a los requerimientos de un **desarrollo sostenible**, minimizando el impacto de aquel crecimiento y apostando por la regeneración de la ciudad existente.*

*La Unión Europea insiste claramente en ello, por ejemplo en la Estrategia Territorial Europea o en la más reciente Comunicación de la Comisión sobre una Estrategia Temática para el Medio Ambiente Urbano, para lo que propone un*

***modelo de ciudad compacta y advierte de los graves inconvenientes de la urbanización dispersa o desordenada:***

*Impacto ambiental, segregación social e ineficiencia económica por los elevados costes energéticos, de construcción y mantenimiento de infraestructuras y de prestación de los servicios públicos.*

*El suelo, además de un recurso económico, es también un recurso natural, escaso y no renovable.”*

Sin renunciar al crecimiento urbano de las ciudades que dice “*sigue siendo necesario*”, se habla por primera vez de desarrollo sostenible. De hecho, según esta misma norma este se convierte en un principio director de toda la política de suelo.

Por primera vez, existe una clara apuesta por un modelo de ciudad compacto, en contrapartida de la urbanización dispersa o desordenada. Sin embargo, luego, no se establecen estándares de densidad, dejándolo en mano de las Comunidades Autónomas. No obstante, sí que se incide en la necesidad de controlar el urbanismo salvaje, responsable de la aparición de zonas suburbanas de baja densidad y de intensificación del crecimiento en las zonas turísticas del litoral (SALOM, 2011).

Además, en relación a posibles efectos de un crecimiento desmesurado e incontrolado, sí que establece que las Administraciones Públicas competentes deben garantizar el establecimiento y respecto de ciertos parámetros y pautas de calidad en los medios urbanos y no permitir la existencia de un déficit en términos de infraestructuras, eficacia de los servicios, espacios de ocio, zonas verdes, etc.

## **INFORME DE LA COMISIÓN NACIONAL DE COMPETENCIA**

Acabaremos esta revisión de la legislación estatal analizando el Informe de la Comisión Nacional de Competencia. Para ello, es necesario situar el contexto histórico, en el cual se publica: buscando cierta reactivación de la economía española, en septiembre de 2013, la Comisión Nacional de Competencia (CNC) publica un informe en el cual se estudia el impacto de la intervención urbanística en el mercado del suelo y se proponen recomendaciones para intensificar la competencia.

En dicho estudio, después de un exhaustivo análisis del contexto jurídico-económico del mercado del suelo en España, se estudia el funcionamiento del mercado del suelo y los factores regulatorios que restringen la competencia. A modo de conclusiones, los autores plantean una serie de recomendaciones, que parten de la idea de que la

intervención pública, en este caso, urbanística, genera problemas de competencia en el mercado del suelo y finalmente de todos los mercados que dependen de él.

Así pues, la CNC dice lo siguiente:

*“Las intervenciones en materia urbanística, que sin duda responden a objetivos legítimos y pueden ayudar a corregir situaciones de mercado ineficientes, pueden sin embargo tener efectos indeseados sobre la competencia, la eficiencia y el bienestar. El presente documento pretende identificar y caracterizar dichos efectos y sus causas, para facilitar que los poderes públicos tengan en cuenta correctamente los costes y beneficios de su intervención a la hora de formular las políticas en materia urbanística”.*

Amparada por las teorías económicas del libre mercado y para impulsar la competitividad y con ello el crecimiento económico y el empleo, la CNC recomienda básicamente dos modificaciones a los mecanismos actuales de intervención pública. Según la CNC, la primera modificación necesaria es convertir en suelo apto para ser urbanizado todo el suelo que deba estar protegido por motivos de interés público. Con esta propuesta, se vuelve al todo urbanizable que planteó la Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre el Régimen del Suelo y Valoraciones (LRSV) y se abandona la delimitación de fronteras urbanísticas y con ello del suelo urbano, urbanizable y no urbanizable. La segunda recomendación de la CNC, es sustituir la zonificación actual (calificación) por la utilización de reglas o estándares que sirvan para corregir las externalidades vinculadas a usos incompatibles y que posibiliten que el uso del suelo se determine a través del mercado y no a través del planeamiento urbanístico.

Los autores del informe plantean básicamente la necesidad de una menor intervención pública sobre el mercado del suelo como garante de la reactivación del sector, lo cual resulta para numerosos autores muy discutible e incluso un planteamiento equivocado (GAJA, 2000; GAJA, 2003; MIRALLES, 2014).

---

### 1.2.2. LEGISLACIÓN URBANÍSTICA VALENCIANA

---

#### **LEY DE LA GENERALITAT VALENCIANA 6/1989, DE 7 DE JULIO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (LOT)**

Con la creación de las Comunidades Autónomas, recogida en la Constitución Española de 1978, la Ley de Ordenación del Territorio obedece a la necesidad de resolver, desde una óptica supramunicipal, los problemas territoriales de la Comunidad Valenciana

mediante una normativa propia, ya que hasta entonces, se encontraban reguladas a nivel estatal por el Texto Refundido de la Ley de Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1346/1976 y sus correspondientes Reglamentos. Según el mismo preámbulo de la Ley: *“Tras más de diez años de vigencia, los instrumentos ofrecidos por la normativa urbanística indicada se han mostrado en la práctica insuficientes, especialmente en dos aspectos de suma importancia para resolver problemas fundamentales de la ordenación del territorio: la corrección de los desequilibrios territoriales de carácter socio- económico y la coordinación de actuaciones territoriales supramunicipales”*.

Recogiendo los criterios de la Carta Europea de Ordenación del Territorio<sup>19</sup>, la ley formula varios tipos de instrumentos de ordenación del territorio y plantea la utilización racional del territorio como uno de los principales objetivos de la Ordenación del Territorio. No obstante, al margen de referencias a límites en el consumo de recursos o de suelo agrícola, a la protección de ámbitos valiosos, etc. no se establecen límites reales al crecimiento, ni tampoco se habla de estándares de densidad para el desarrollo urbano.

**LEY 4/1992, DE 5 DE JUNIO, DE LA GENERALITAT VALENCIANA, SOBRE SUELO NO URBANIZABLE (LSNU).**

Tres años después de la LOT, la Ley 4/1992 constituye la primera ley autonómica en materia urbanística en la Comunidad Valenciana.

En cualquier caso, esta ley no modifica los instrumentos, ni tampoco las clases de suelo, que vienen establecidos en el Real Decreto de 1976. Tan solo en los municipios con Delimitación de Suelo urbano, limita las reclasificaciones futuras al decir que en el caso de estos municipios el suelo no urbanizable queda sujeto al régimen correspondiente con la categoría de especial protección.

---

<sup>19</sup> Aprobada el 20 de mayo de 1983 en Torremolinos (España), en la Conferencia Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio

**LEY 6/1994, DE 15 DE NOVIEMBRE, DE LA GENERALITAT VALENCIANA, REGULADORA DE LA ACTIVIDAD URBANÍSTICA (LRAU).**

Con la Ley 6/1994, de 15 de noviembre, de la Generalitat Valenciana, Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU) se define el primer marco normativo propio de la Comunidad Valenciana en materia de urbanismo.

Esta ley supone un cambio sustancial con la normativa estatal. El cambio de orientación planteado es importante, lo cual queda evidente en la exposición de motivos que hace (LRAU, 1994, Exposición de motivos, III):

*“presupone que al propietario de terrenos, en cuanto tal, no le es exigible razonablemente que asuma el papel protagonista que le atribuyó la legislación histórica. La actividad urbanística es una función pública cuya responsabilidad debe reclamarse a los poderes públicos y no a los propietarios de terrenos. Esta función pública requiere una inversión económica importante y una actividad gestora de dicha inversión. Por tanto, sin perjuicio de su carácter público es también una típica función empresarial”*

El objetivo de la LRAU era la introducción de suelo en el mercado, facilitando el acceso a la actividad urbanística para el conjunto más amplio posible de actores (GASCÓ, 2006). En las leyes estatales se suponía que eran los propietarios de suelo “*quienes debían llevar adelante el proceso de producción del suelo urbanizado*” (GAJA, 2000) por lo que era el propietario el urbanizador. La LRAU quiebra este principio: dice que “*se urbaniza poco*” y busca por lo tanto aumentar la profesionalización y la inversión en urbanización. Los propietarios se presentan como un freno al proceso de producción de la ciudad y la idea subyacente es “*incorporar el capital a la producción de suelo urbanizado*”, es decir que la producción de suelo se haga en régimen de mercado.

Para ello, en primer lugar, se simplifican las figuras de planeamiento y tan solo persisten los Planes Generales que pueden establecer las siguientes clasificaciones de suelo: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo no urbanizable (Tabla 3).

En segundo lugar, la LRAU modifica los criterios de clasificación del suelo. En la legislación estatal anterior, el suelo urbanizable era programado o no programado, según zonas territorialmente diferenciadas. El Plan General de la LRAU define la clasificación y la calificación urbanística, la atribución de volúmenes y usos edificables al suelo urbanizable, pero no lo programa. Esto significa que el suelo ya no se incorpora al proceso urbanizador por la mera aprobación de un Plan General o un Plan Parcial, sino que requiere su posterior programación. A partir de entonces, la incorporación del suelo urbanizable al proceso urbanizador, se hace mediante el Programa para el

desarrollo de Actuaciones Integradas (PAI), cuya aprobación es independiente a la de los restantes planes (aunque pueda ser simultánea). El PAI no califica el suelo, no regula u ordena su destino, sino que lo programa: es un documento muy sencillo que se limita a planificar el proceso de gestión urbanística.

<b>Instrumentos de ordenación municipal</b>	<b>Clases de suelo</b>	<b>Desarrollo del suelo</b>
Plan General de Ordenación Urbana	Suelo urbano Suelo urbanizable Suelo no urbanizable	Planes parciales – Programa de Actuaciones integradas (PAI)

*Tabla 3: Instrumentos de ordenación, clases y planes de desarrollo en la LRAU de 1994*

La edificación pasa por un Programa de Actuación Integrada en suelo urbanizable (sin Plan Parcial en el caso de disponer de ordenación pormenorizada o con Plan Parcial si no dispone de ella) o por un Plan Especial de Reforma Interior en suelo urbano.

Tercero, según la LRAU, la actividad urbanística requiere la colaboración de tres sujetos (no solo dos como antes): la Administración actuante, el propietario y un nuevo actor en relación con la legislación histórica, el urbanizador<sup>20</sup>. La Administración actuante puede ser ella misma el urbanizador en los casos de actividad urbanística en régimen de gestión directa. También puede asignar el papel de urbanizador a una empresa privada para la gestión pública indirecta de la actuación.

Sin embargo, en esta ley no aparecen límites al crecimiento y menos aún, el principio de sostenibilidad en relación al crecimiento de suelo. En cualquier caso, hay que recalcar que tampoco lo hacía la ley estatal vigente y que esta nueva normativa parte de una exposición de motivos donde plantea la dinamización del sector. Únicamente, aparecen tímidas referencias: por ejemplo, que la aprobación autonómica definitiva de Planes municipales podrá formular objeciones a ella en cumplimiento de principio siguiente:

*“Asegurar que el modelo de crecimiento escogido por el Municipio respeta el equilibrio urbanístico del territorio, sin agotar sus recursos, ni saturar las*

<sup>20</sup> El agente urbanizador es una persona -pública o privada-, -dueño o no del terreno- que en un momento dado asume, voluntariamente, la responsabilidad pública de promover la ejecución de una actuación urbanizadora en desarrollo de la calificación urbanística del suelo prevista por el plan. El urbanizador no necesita ser el propietario civil de los terrenos ni ha de convertirse en propietario de los solares resultantes.

*infraestructuras supramunicipales o desvirtuar la función que les es propia” (Art. 40)*

Sin embargo, luego, este principio de racionalidad no se concreta. Es más, en cuanto a densidad, en vez de hablar de mínimos, lo que se plantea es una densidad máxima de 75 viviendas por hectárea de terreno y se apuesta por un modelo de baja densidad para las zonas turísticas, tal como puede ver se en la siguiente cita:

*“Para las zonas turísticas promoverá la ocupación de baja y media densidad dentro de los parámetros máximos que reglamentariamente se determinen.” (Art. 19)*

Además, la LRAU permite, en su disposición transitoria primera, homologar los Planes Generales anteriores a la Ley. Con ello, en muchos casos, se aprovechó estas homologaciones para modificar planes y reclasificar grandes superficies de suelo no urbanizable sin revisión del plan, favoreciendo así un crecimiento expansivo (BURRIEL, 2009b).

Quizás como consecuencia de todo lo anterior, la LRAU fue objeto de un dictamen muy crítico, emitido por el Parlamento Europeo, conocido como Informe Fortou<sup>21</sup>, contra la política urbanística de la Comunidad Valenciana. El Informe denuncia duramente el urbanismo practicado en la Comunidad Valenciana, que según dice ha tenido graves consecuencias como la destrucción del medio ambiente, los excesos urbanísticos y la vulneración de derechos de los propietarios. El Parlamento Europeo no cuestiona la legislación, sino su aplicación que considera abusiva por parte de distintos actores implicados en el urbanismo valenciano<sup>22</sup>. Así pues, califica su aplicación en los siguientes términos:

*“la aplicación abusiva de la LRAU por parte de los agentes interesados en el proceso de urbanización y en la gestión realizada por los poderes públicos competentes, especialmente algunos ayuntamientos y la Generalitat Valenciana.”*

Finalmente, hay que citar a BURRIEL (2008), que dice que esta situación, denunciada por el Parlamento Europeo, junto con la concepción del todo urbanizable introducido por la Ley estatal de 1998, formó un cóctel “expansivo”.

---

<sup>21</sup> Resolución parlamentaria denominado Informe Fourtou: INFORME (2004/2208(INI) sobre las alegaciones de aplicación abusiva de la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU) y sus repercusiones para los ciudadanos europeos

<sup>22</sup> En cualquier caso, el 26 de mayo de 2011, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea daba la razón a España y la Comunidad Valenciana ya que sentenció que no había quedado acreditado por parte de la Comisión que esta legislación vulnerara dicha normativa europea (GARCIA, 2015: 140).



**LEY 4/2004, DE 30 DE JUNIO, DE LA GENERALITAT, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PROTECCIÓN DEL PAISAJE (LOTPP)**

Después de quince años de vigencia de la LOT de 1989, se aprueba la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (LOTPP). Esta Ley es la primera que, desde la ordenación del territorio, plantea ciertos límites a la potestad clasificatoria de los municipios (RULLAN, 2011). El contexto en el cual se aprueba esta ley es muy diferente al de la LRAU, ya que se hace en un momento en el cual está en cuestión el crecimiento urbano de las últimas décadas, sobre todo a nivel europeo. Tanto la Estrategia Territorial Europea, ratificada en 1999, como la Comunicación de la Comisión Europea “Marco de actuación para el desarrollo urbano sostenible en la Unión Europea”<sup>23</sup>, plantean el control de la expansión urbana, que pasa por la “ciudad compacta” (o “ciudad de pequeñas distancias”), como aspecto decisivo de la política de suelo.

La LOTPP establece entre sus objetivos una “*Proporcionada ocupación del suelo por los crecimientos urbanos e infraestructuras, procurando un óptimo desarrollo con la menor ocupación de suelo*”. (Art. 2)

Luego, concreta este objetivo en un Criterio de Ordenación del Territorio (que se establece en el Título 1 de la LOTPP) específico sobre la utilización racional del suelo:

*“1. Los crecimientos urbanísticos y los proyectos con incidencia territorial significativa deberán definirse bajo los criterios de generación del menor impacto sobre el territorio y menor afección a valores, recursos o riesgos naturales de relevancia presentes en el territorio.*

*2. Se procurará un modelo de ciudad compacta evitando una implantación urbanística dispersa y respetando la morfología del tejido urbano originaria.*

*3. El trazado de las infraestructuras lineales se adecuará a los corredores que, en su caso, establezcan los instrumentos de ordenación territorial aprobados por el Consell de la Generalitat.*

*4. Se establecerán mecanismos de control de los incrementos de ocupación del suelo, articulando los instrumentos de gestión territorial para hacer efectivo el principio de equidad territorial.” (Art. 13)*

La LOTPP pone fin a las reclasificaciones de suelo rústico (homologaciones modificativas que permitía la LRAU), ya que exige a los municipios que quieran

---

<sup>23</sup> [COM (1998) 605 final]

reclasificar suelo que inicien la revisión del plan general mediante el concierto previo (punto 5 de este mismo artículo 13). Aunque en este caso, la disposición transitoria quinta, que aplazaba su entrada en vigor durante un año, produjo un efecto llamada en 2005 generando una avalancha de PAIs modificativos del planeamiento (BURRIEL, 2009b).

En cualquier caso, en la LOTPP, resultan llamativos dos aspectos muy novedosos:

- La apuesta por un modelo de ciudad compacto y no disperso.
- La creación de mecanismos de control como los umbrales de ocupación, que tienen por finalidad el control del incremento de ocupación del suelo y la garantía de un desarrollo sostenible de las implantaciones territoriales.

En este sentido, la ley prevé una serie de instrumentos de gestión territorial, con el objeto establecer mecanismos de control mediante la concreción de los objetivos y criterios de ordenación del territorio establecidos. Uno de estos instrumentos es la creación de un sistema de indicadores territoriales y ambientales y la definición de umbrales de consumo de recursos y emisión de contaminantes, entre los cuales figura el recurso suelo.

Dando un paso más, la LOTPP establece un mecanismo para conseguir una mayor sostenibilidad en el crecimiento, integrando estos indicadores o umbrales en la planificación urbanística (artículo 82), que incluso, luego, en el artículo 84, se transforman en cuotas de sostenibilidad que darán lugar a aportaciones económicas derivadas de las acciones que sobrepasen los umbrales de sostenibilidad establecidos.

El artículo 82 de la LOTPP dice así:

*2. Los municipios velarán porque el planeamiento previsto no supere los umbrales de consumo de recursos y emisión de contaminantes fijados por decreto o establecidos en los planes de acción territorial que afecten a su término.*

*3. A tal efecto los planes generales, planes especiales y planes parciales de mejora o cualquier otro instrumento previsto en la legislación urbanística que permita la transformación de nuevos espacios establecerán en su memoria justificativa el porcentaje de suelo efectivamente ocupado, el susceptible de ocupación en ejecución del planeamiento vigente, y el que resultaría de la aprobación del documento tramitado, así como la intensidad de los usos previstos. El mismo tratamiento dará al resto de conceptos para los que existan indicadores territoriales y ambientales, referidos a todo el ámbito municipal.*

*4. Serán beneficiarios prioritarios de las acciones para la sostenibilidad y la calidad de vida financiadas con cargo al fondo de equidad territorial, en primer lugar los municipios que establezcan políticas encaminadas a la reducción de sus*

*indicadores iniciales y en segundo lugar, los que los mantengan por debajo de los umbrales establecidos.*

Sin embargo, aunque enunciado en 2004 y en ausencia de un reglamento que acabara de fijar estos umbrales, tan solo fue en 2006, con el Decreto 67/2006 por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y gestión Territorial Urbanística, cuando se llegó a aplicar. Además, como se verá a continuación durante muy poco tiempo.

**LEY 10/2004, DE 9 DE DICIEMBRE, DE LA GENERALITAT, DEL SUELO NO URBANIZABLE (LSNU).**

Con la Ley 10/2004, de 9 de diciembre, de la Generalitat, del Suelo No Urbanizable (LSNU) queda derogada la Ley 4/1992, de 5 de junio, de la Generalitat, sobre Suelo No Urbanizable.

En este texto, tal como lo dice el preámbulo de la Ley, se recoge la concepción positiva del suelo no urbanizable que se planteó en la Ley de Suelo de 1998. Así, se define el suelo no urbanizable como *“aquel en el que por definición no se puede destinar a otros fines distintos del agrícola, forestal, ganadero, cinegético y, en general, de los vinculados a la utilización racional de los recursos naturales”*. A los cuales, hay que añadir las reservas estratégicas que se comentan en artículo 4.

Con ello, la ley, desde la óptica integral de la ordenación del territorio, parte de la base de que hay presentes en el territorio determinados factores que impiden que éste sea urbanizable, por lo que la clasificación como tal tiene que ser *“consecuencia obligada de la identificación y valoración de la importancia de dichos factores”*.

Se distinguen, por tanto, dos tipos de suelo no urbanizable: el suelo no urbanizable protegido y el suelo no urbanizable común que queda definido como suelo rústico hasta que de acuerdo con las limitaciones establecidas por la estrategia de ocupación del territorio se pueda incorporar al desarrollo urbano, dejando para el futuro su consideración como suelo urbanizable.

**LEY 16/2005, DE 30 DE DICIEMBRE, DE LA GENERALITAT, URBANÍSTICA VALENCIANA (LUV).**

La Ley 16/2005, de 30 de diciembre, de la Generalitat, Urbanística Valenciana (LUV) se aprueba después de la LOTPP, siguiendo los compromisos adquiridos como consecuencia de las investigaciones de la Comisión Europea relativos al Informe Fourtou. En esta misma resolución, la Comisión habiendo constatado problemas importantes de aplicación de la LRAU se congratulaba *“de la decisión de la Generalitat Valenciana de elaborar y promulgar una nueva ley que sustituya a la LRAU, a fin de evitar las desviaciones constatadas en la aplicación de esta última”*

En cualquier caso, la LUV es una ley continuista en cuanto al tratamiento del planeamiento que tan solo busca una mejora de la normativa anterior. El preámbulo de la ley atribuye como logro de la LRAU lo siguiente: un fuerte incremento de la cantidad de suelo que se ha puesto en el mercado y un precio de la vivienda que se mantuvo en niveles discretos en comparación con otros ámbitos autonómicos. Esta nueva ley afirma que *“mantiene los principios que han permitido alcanzar la actual eficacia del modelo de gestión urbanística valenciano”* reconduciendo lo que es la aplicación directa de la norma (criticado por la Comisión Europea) y adecuándola al nuevo ordenamiento jurídico surgido entre la LRAU de 1994 y 2005.

La Ley tiene por objetivo reforzar la posición de los propietarios del suelo, garantizando sus intereses legítimos, sin perjuicio del principio de producción de solares edificables como función empresarial, manteniendo por lo tanto la figura del agente urbanizador de la LRAU. Mantiene el Plan General como único instrumento de planeamiento urbanístico municipal posible y clasifica el suelo en urbano, urbanizable y no urbanizable. Los Planes Generales establecen la ordenación estructural (el “cuánto” de los futuros desarrollos urbanísticos (BURRIEL, 2009b)) para todo el territorio municipal y es competencia de la Generalitat su aprobación definitiva.

Como novedad, la LUV plantea en su artículo 85 que la aprobación definitiva se podrá cuestionar por parte de la Generalitat alegando el no cumplimiento de los principios de racionalidad y sostenibilidad del crecimiento urbano. Es decir, deja la potestad a la Generalitat para formular objeciones sobre el modelo de crecimiento escogido por el municipio, si estos no son compatibles con los criterios de ordenación de la LOTPP. En cualquier caso, tal como lo plantea BURRIEL (2009b), parece que tuvo poca efectividad para limitar el crecimiento de las propuestas municipales ya que apenas se adoptaron resoluciones por parte de la Administración.

Adicionalmente, la aprobación de la LUV produjo una nueva avalancha de Planes de Actuación Integrada (PAI) entre diciembre 2005 y enero 2006. La ley incluía una nueva disposición transitoria primera que establecía la no aplicación de las exigencias de la ley hasta el 1 de febrero 2006. Además, la moratoria se anunció antes de la entrada en vigor de la ley y solo bastaba a los municipios haber pasado el trámite de información pública para poder beneficiarse de la disposición transitoria (BURRIEL, 2009b).

Finalmente, la LUV mantuvo la misma política urbanística expansiva, dando lugar incluso a un cierto malestar por parte de la Comisión Europea que emitió más resoluciones como el *Informe Auken*, criticando duramente la política urbanística, no sólo de la Comunidad Valenciana sino del conjunto de España (BURRIEL, 2009c).

**DECRETO 67/2006, DE 19 DE MAYO, DEL CONSELL, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA (ROGTU)**

El Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística (ROGTU), aprobado dos años después de la LOTPP viene a desarrollar la LUV. Como novedad, el ROGTU concreta en su artículo 18 una serie de instrumentos para el control de la ocupación del suelo:

*Artículo 18. Ocupación del suelo (en referencia al artículo 13.4 de la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje)*

*1. Los planes generales establecerán de forma expresa un índice máximo de ocupación del suelo adecuado a los umbrales de consumo de recursos y emisión de contaminantes fijados por Decreto o establecidos en los planes de acción territorial que afecten a su término.*

*2. A tal efecto el planeamiento general establecerá en su memoria justificativa el porcentaje de suelo efectivamente ocupado y el susceptible de ocupación en ejecución del planeamiento vigente, así como la intensidad de los usos previstos. La superación de los porcentajes e intensidades a los que anteriormente se ha aludido dará lugar a la necesaria revisión del planeamiento general.*

Posteriormente, el ROGTU define para este consumo de suelo dos indicadores con sus respectivos umbrales de sostenibilidad, que, en la práctica, apenas fueron aplicados. A continuación, se reproducen estos dos umbrales:

***Umbral 1: suelo ocupado por usos artificiales en el conjunto de la Comunitat Valenciana***

*Indicador: Se entiende por Indicador de Suelo Ocupado por Usos Artificiales el incremento del suelo realmente ocupado por tales usos en el ámbito de la Comunitat Valenciana, referidos a un período temporal de 10 años.*

*Son usos artificiales de suelo a los efectos de este indicador el tejido urbano continuo y discontinuo, las zonas industriales o comerciales, redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados, zonas portuarias, aeropuertos, zonas de extracción minera, escombreras y vertederos, zonas en construcción o urbanización, zonas verdes urbanas, instalaciones deportivas y recreativas, construcciones e instalaciones agrícolas, ganaderas, cinegéticas o forestales.*

*El indicador se calculará aplicando la siguiente fórmula:*

$$\Delta\delta ua = \left( \frac{\sum_{t=0+10} (Sua)}{\sum_{t=0} (Sua)} - 1 \right) \times 100$$

*en la que*

*( $\Delta\delta ua$ ), es el incremento de suelo ocupado por usos artificiales en el planeamiento en un determinado período decenal, expresado en tanto por cien.*

*$\sum_{t=0} (Sua)$ , es la superficie de suelo ocupada por usos artificiales en el año origen del decenio al que se refiere el indicador.*

*$\sum_{t=0+10} (Sua)$ , es la superficie de suelo ocupada por usos artificiales en el año término del decenio al que se refiere el índice*

*Umbral*

*Se fija un Umbral de incremento de suelo ocupado por usos artificiales para el período 2000-2010 del 20%.*

### **Umbral 2: incremento de consumo de suelo por crecimiento urbanístico municipal**

*Indicador: Se entiende por Indicador del Incremento de Consumo de Suelo por Crecimiento Urbanístico, a la relación entre la superficie total de suelo clasificado como urbano, urbanizable o equipamiento en suelo no urbanizable por cualquier clase de plan urbanístico o bien, la que sea objeto de Declaración de Interés Comunitario o Plan Especial en suelo no urbanizable que resultaría tras la aprobación del respectivo instrumento en tramitación y la efectivamente urbanizada, edificada o transformada hasta un determinado momento de referencia, o con Plan Especial, Plan Parcial, Plan de Reforma Interior, Declaración de Interés Comunitario o cualquier otro instrumento de planeamiento regulado por la legislación urbanística que ultime el destino del suelo, aprobado o cuyo trámite haya superado la fase de exposición al público. Viene dada por la siguiente expresión:*

$$\Delta S = \frac{\sum (Su + Suble + Esnu)}{\sum_{t=t_0}^{t=pi} (Sut)}$$

*en las que:*

*$\Delta S$ , incremento de consumo de suelo por crecimiento urbanístico*

*Su, suelo Urbano que resultaría tras la aprobación del instrumento de planeamiento pi*

*Suble, suelo Urbanizable que resultaría tras la aprobación del instrumento de planeamiento pi.*

*Esnu, suelo destinado a equipamientos sobre suelo no urbanizable, incluso parques o espacios libres municipales de carácter urbano, que resultaría tras la aprobación del instrumento de planeamiento pi.*

*Umbral: El Umbral de Incremento de Consumo de Suelo por Crecimiento Urbanístico, queda definido por la concurrencia de cualquiera de los siguientes parámetros*

*a) 20% para el incremento puntual de consumo de suelo que resultaría de la aprobación de un instrumento de planeamiento (pi), respecto del urbanizado en el momento (to) inmediatamente anterior al inicio de su tramitación, disminuyéndose al 15% cuando la proporción de solares vacantes en el municipio en relación a la superficie total urbanizada sea superior al 20%*

*b) 30% para el incremento acumulado de consumo de suelo que resultaría de la aprobación de un instrumento de planeamiento, respecto del urbanizado en el momento (to) correspondiente a la entrada en vigor de este Reglamento*

Aun así, la medida no establece límites al crecimiento pero si un gravamen a las administraciones que sobrepasaran los umbrales establecidos (RULLAN, 2011). Basado en el principio enunciado por RULLAN (2011) de “quien permite urbanizar más, paga” y de aplicarse seguramente, hubiera sido una medida de contención efectiva, sin embargo fue derogada en el año 2010, sin haberse aplicado esta cuota de sostenibilidad a ningún plan (BURRIEL, 2009b).

#### **LEY 12/2010, DE 21 DE JULIO, DE LA GENERALITAT, DE MEDIDAS URGENTES PARA AGILIZAR EL EJERCICIO DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y LA CREACIÓN DEL EMPLEO**

Buscando reactivar la actividad económica en 2010, las Cortes Valencianas aprueban Ley 12/2010, de 21 de julio, de la Generalitat, de Medidas Urgentes para Agilizar el Ejercicio de Actividades Productivas y la Creación del Empleo. Según el preámbulo de esta ley había que “*eliminar o simplificar determinados trámites y exigencias que, por su grado de complejidad o por las dudas interpretativas que genera su aplicación, obstaculizan la agilidad y eficacia en la actividad urbanística, sin aportar ventajas efectivas*”.

Para ello, se modifica la Ley Urbanística Valenciana de 2005, la Ley del Suelo No Urbanizable de 2006 y la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje de 2004. Se elimina el Concierto previo en la tramitación de los planes generales municipales y se habilita un nuevo procedimiento de urgencia, las actuaciones estratégicas, para autorizar la implantación en suelo no urbanizable de actividades que

supuestamente generan empleo. Además, la ley deroga expresamente el Anexo 1 y por lo tanto, los umbrales de sostenibilidad del ROGTU.

Con esta ley, se elimina de un plumazo el intento de control de la expansión urbana que se inició con la LOTPP en 2004 y que se concreta dos años más tarde en el ROGTU (RULLAN, 2011).

**DECRETO 1/2011, DE 13 DE ENERO, DEL CONSELL, POR EL QUE SE APRUEBA LA ESTRATEGIA TERRITORIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA.**

En 2011 se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (ETCV). Con ella, se vuelve a intentar poner freno al desarrollo urbanístico, recuperando criterios de sostenibilidad, que se intentaron fijar en el Anexo 1 del ROGTU y que ya venían contemplados en artículo 13.4 de la LOTPP. Así pues, la ETCV propone una serie de criterios para garantizar la sostenibilidad de los crecimientos urbanísticos en el territorio, basándose en expectativas demográficas razonables para cada municipio, desde una visión conjunta del territorio y armonizando los crecimientos con una demanda realista y eficiente del suelo.

En el Título IV “Ocupación racional y sostenible del Suelo”, Capítulo III “Criterios de crecimiento para el suelo residencial” se plantean los principios directores de una ocupación racional y sostenible del suelo. En la Directriz 78, se establecen los principios directores de la ocupación racional y sostenible de suelo para uso residencial.

*a) Compatibilizar el crecimiento urbanístico con el mantenimiento de la funcionalidad de la infraestructura verde del territorio.*

*b) Integrar el crecimiento de los usos residenciales en el paisaje considerando su localización en el territorio, ordenación pormenorizada y calidad arquitectónica de forma que se preserve la identidad y los valores del paisaje donde se ubiquen.*

*c) Apoyar los crecimientos urbanos en el sistema de ciudades, reforzando las polaridades de los nodos que produzcan una vertebración territorial más eficiente.*

*d) Reforzar el carácter polinuclear de la Comunitat Valenciana y su diversidad urbana.*

*e) **Alcanzar masas críticas en los tejidos urbanos** que permitan rentabilizar los sistemas de transporte público y los equipamientos de cohesión social.*

*f) Procurar la creación de cinturones verdes alrededor de los núcleos urbanos, que pueden estar formados por los paisajes agrícolas habituales de cada zona, favoreciendo su singularidad física y visual.*



- g) Favorecer la diversidad urbana mediante la mezcla de usos, de tipologías, de rentas, de comunidades y de un modelo urbanístico que preserve y extienda la ciudad mediterránea tradicional.*
- h) Evitar los continuos urbanos y conurbaciones no deseadas favoreciendo **modelos compactos discontinuos apoyados en la estructura urbana existente**.*
- i) Considerar la oferta de viviendas sin ocupar y el suelo urbano vacante a la hora de planificar nuevos desarrollos.*
- j) Excepcionar las nuevas piezas urbanas en el territorio priorizando la consolidación y extensión de los tejidos urbanos existentes.*
- k) Armonizar el crecimiento de los nuevos desarrollos urbanísticos con el crecimiento de la población en el territorio.*
- l) Garantizar la correcta integración en el paisaje de los desarrollos de los municipios rurales preservando su silueta tradicional y características y el paisaje del entorno.*
- m) Potenciar el desarrollo del territorio en red, de forma que las ciudades sean nodos de una densa malla de relaciones generadora de un mayor valor añadido al conjunto del territorio.*
- n) Extender la infraestructura verde del territorio a los tejidos urbanos, conectando e integrando paisajísticamente los espacios verdes urbanos con los elementos de esta infraestructura en el exterior de dichos tejidos.*
- o) Desarrollar itinerarios peatonales y carriles bici para comunicar los núcleos urbanos entre sí y de estos con otras implantaciones en el territorio.*
- p) Preservar las vistas principales hacia los elementos y paisajes más significativas evitando su ocultación por nuevas edificaciones, y en especial en los accesos a los municipios.*
- q) Fomentar la reconversión de espacios urbanos degradados u obsoletos, adaptándolos a nuevos usos de mayor cualificación.*

La ETCV completa estos criterios de ordenación con un nuevo mecanismo de control de los incrementos de suelo. Se define el **índice máximo de ocupación para uso residencial (IMOS)** y condiciona la reclasificación de nuevo suelo urbano o urbanizable al cumplimiento de ese índice. Se recupera así una medida de contención del desarrollo urbanístico, que se intentó fijar en el Anexo 1 del ROGTU y que fue derogada en 2010.

Entrando en el detalle metodológico del índice IMOS, su cálculo viene relacionado con la evolución de la población, haciendo proporcional el crecimiento del suelo urbano a las tendencias demográficas. Se hace aplicando una tasa de crecimiento demográfico anual

por comarca, un factor de corrección por tamaño poblacional municipal y un factor de corrección por vertebración municipal<sup>24</sup>. Finalmente, se obtiene el crecimiento de suelo residencial máximo permitido multiplicando este índice con el suelo computable, que constituye otra novedad de la ETCV.

Desde el punto de vista del control de la expansión del crecimiento, la definición de suelo computable es muy novedosa e interesante ya que plantea que no todo el suelo sellado es computable. Únicamente se puede considerar como suelo computable: los tejidos urbanos correspondientes a centro histórico y ensanche, incluyendo las infraestructuras, zonas verdes urbanas, equipamientos y dotaciones integradas en esta trama urbana, que estén dentro de una envolvente de 500 metros. Se fomenta así la contigüidad y compacidad del tejido urbano. Además, se debe excluir los tejidos urbanos residenciales con densidades inferiores a las 25 viviendas por hectárea.

Es decir, un municipio que tenga un modelo urbanístico poco denso (con tejido urbano discontinuo) y disperso (con piezas urbanas a más de 500 metros del casco urbano) no puede computar ese suelo, aunque sea urbano, para calcular su crecimiento. En este punto, la Estrategia limita las posibilidades de crecimiento de los municipios caracterizados por un modelo disperso y difuso, apostando claramente por una ciudad más compacta.

Adicionalmente, la ETCV añade un criterio de ordenación específico para las nuevas piezas urbanas aisladas de uso residencial. Así pues, la directriz 89 dice que deben *“ser una excepción, desaconsejándose expresamente cuando el municipio tenga más de un 10 por ciento del suelo artificial según la cartografía del Instituto Cartográfico Valenciano elaborada según la metodología SIOSE, y el suelo artificial perteneciente a la categoría de urbano discontinuo supere a la suma de las categorías de centro histórico y ensanche según la citada cartografía”*

Además, recomienda para estas nuevas piezas urbanas, una serie de criterios de ordenación adicionales (objetivo 23 punto 3 de la ETCV):

- *Que tengan una cierta mezcla de diferentes usos y actividades;*

---

<sup>24</sup> Por otro lado, aun cuando es de alabar la medida de contención planteada por la ETCV, la formulación del índice de ocupación del suelo para uso residencial es bastante generosa al aplicar dos factores de corrección: uno por vertebración territorial (Directriz 84) y otro de flexibilidad (Directriz 86), que resultan excesivamente discrecional.

- *Que sean integradas, física y funcionalmente, en los tejidos urbanos compactos preexistentes;*
- *Que tengan capacidad para admitir transporte público;*
- *Que se localicen en zonas de alta capacidad y baja vulnerabilidad y que no afecten, o menoscaben, a la Infraestructura Verde del territorio.*
- *Que estas piezas urbanas no se encuentren excesivamente alejadas de los tejidos urbanos compactos del municipio, con el fin de que se pueda producir la necesaria interacción y permitan conexiones en sistemas de transporte no mecanizados. Una distancia orientativa podría ser los 1.000 metros, equivalente al desplazamiento medio peatonal.*

Con todo lo anterior, hay que admitir que la Estrategia habilita por primera vez en el urbanismo valenciano una serie de herramientas y mecanismos para poder cumplir con los criterios de ordenación enunciados, optando por un crecimiento menos expansivo, compacto, consolidando lo existente, manteniendo la continuidad urbana, evitando así la dispersión del modelo urbano. Aunque, tal como lo plantea el artículo 1 de la ETCV, este indicador de crecimiento de suelo máximo así como todas las directrices comentadas, solo tienen carácter recomendatorio y un municipio puede seguirlas o no siempre y cuando haya una adecuada justificación.

**LEY 5/2014, DE 25 DE JULIO, DE LA GENERALITAT, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y PAISAJE, DE LA COMUNITAT VALENCIANA (LOTUP)**

La Ley de la Generalitat de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunidad Valenciana, de julio de 2014 (LOTUP), define una serie de criterios para un desarrollo territorial y urbanístico sostenible. Estos vienen a ser similares a los expuestos por la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, aunque con una novedad importante, fruto de la crisis y de numerosos desarrollos a mitad hacer o consolidar: el planeamiento priorizará la culminación de los desarrollos existentes, la rehabilitación y la renovación urbana frente a nuevos desarrollos.

El artículo 7 define así los criterios generales de crecimiento territorial y urbano:

2. *Con el fin de procurar un desarrollo territorial y urbanístico sostenible, la planificación territorial y urbanística:*

- a) *Priorizará la culminación de los desarrollos existentes y las actuaciones de **rehabilitación y renovación urbana frente a las nuevas ocupaciones del territorio.***
- b) *Fomentará la implantación de modelos urbanos diversos y eficientes desde el punto de vista del consumo de recursos, de la generación de emisiones y de residuos, y del coste de mantenimiento de sus infraestructuras y servicios.*
- c) *Incorporará la prevención de riesgos y peligros para la seguridad y salud pública y mitigará cualquier forma de contaminación.*
- d) *Optará de manera **preferente por los tejidos urbanos compactos frente a los dispersos**, salvo que la realidad territorial y su adecuación paisajística no lo permitan.*
- e) *Ordenará la secuencia espacial y la secuencia temporal de los desarrollos urbanísticos, dotándola de coherencia con las áreas urbanas ya existentes y con la estructura territorial supramunicipal.*
- f) *Evitará los continuos urbanizados y la conurbación de municipios, preservando corredores libres de edificación y de urbanización entre los distintos núcleos urbanos.*
- g) *Favorecerá la calidad de los tejidos urbanos, mediante la imbricación coherente de usos, actividades y tipologías urbanas, que generen unas estructuras y paisajes urbanos engarzados en la ciudad mediterránea tradicional.*
- h) *Garantizará la estructura y el mantenimiento de la funcionalidad de la infraestructura verde en el tratamiento de los tejidos diseminados en el medio rural.*
- i) *Favorecerá el uso del transporte público y la movilidad no motorizada, coordinando la planificación de las infraestructuras de comunicación con la de los suelos de nueva transformación.*

Además, la LOTUP asume los indicadores de ocupación de territorio para usos residenciales y productivos propuestos en la ETCV. Incluso, pasan de recomendatorios a vinculantes, aunque sea solo para la evaluación y seguimiento del plan (lo cual puede hacer dudar de su efectividad). La LOTUP dice:

*El plan definirá al menos los siguientes umbrales, con referencia a tres escenarios, con un horizonte a cuatro, diez y veinte años:*

- a) *Proyección de población que sirva como referencia para la fijación de las determinaciones del plan general estructural.*
- b) *Índices máximos de ocupación sostenible de suelo para usos residenciales y de actividades económicas, tal y como se contemplan en la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana.*

Así mismo, establece que para las zonas urbanizadas y de nuevo desarrollo y expansión urbana, se diferenciará cuando menos entre zonas de alta, media y baja densidad, definiendo como:

- alta densidad: *aquella que resulte superior a 60 viviendas por hectárea,*
- media densidad: *la que resulte entre 35 viviendas por hectárea y 60 viviendas por hectárea,*
- baja densidad: *aquella que prevea menos de 35 viviendas por hectárea.*

### 1.3. LAS COMPETENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

---

El artículo 137 de la Constitución Española establece que el Estado se organiza territorialmente en Municipios, Provincias y Comunidades Autónomas. En el ámbito de las Entidades locales, la Constitución otorga especial relevancia a los municipios, al garantizarles su autonomía en el artículo 140, a la vez que establece que su gobierno corresponde a sus respectivos Ayuntamientos. Los municipios constituyen la entidad básica de la organización territorial del Estado.

Las entidades locales existentes actualmente en España son 8.117 municipios. En cuanto a la Comunidad Valenciana, existen 542 municipios, repartidos en tres provincias, cuya distribución por tamaño poblacional se puede ver en la Tabla 4.

La mayoría de municipios, 81%, tiene menos de 10.000 habitantes. Este porcentaje es incluso superior en la provincia de Castellón, con el 91% de municipios pequeños y algo menor en Alicante, donde esta proporción se reduce al 72%. Luego, el segundo grupo de municipios más numerosos, con el 9,2%, se corresponde con poblaciones de 20.000 a 50.000 habitantes. Finalmente, las ciudades de más de 50.000 habitantes, solo son 15 y representan el 3% del total de municipios (Ilustración 7).

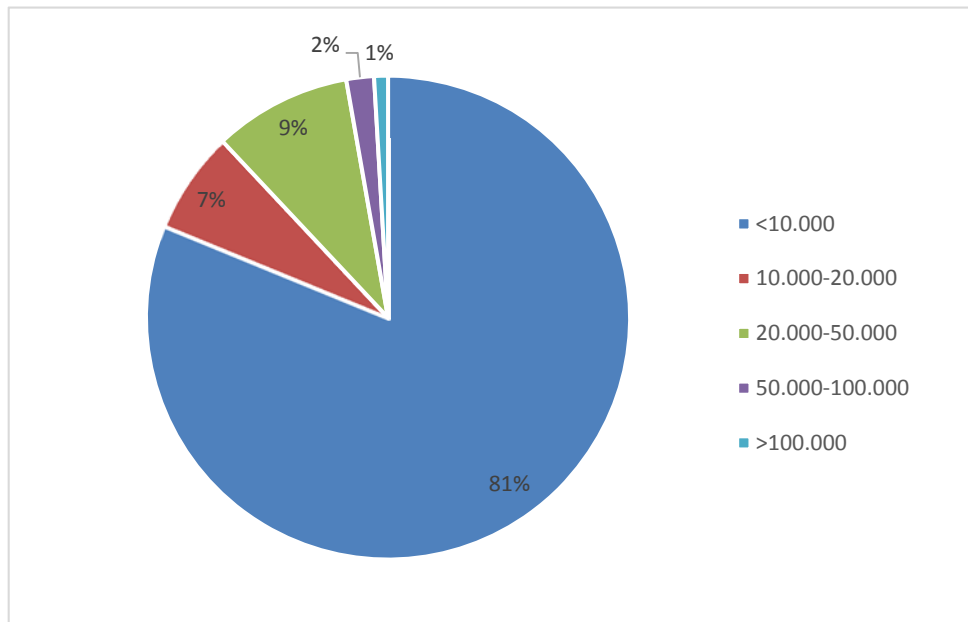
	Nº municipios	%	Población (Padrón al 01-01-2012)	%
<b>Comunitat Valenciana</b>				
<10.000	<b>440</b>	<b>81,2%</b>	<b>893.884</b>	<b>17,4%</b>
10.000-20.000	<b>37</b>	<b>6,8%</b>	<b>507.943</b>	<b>9,9%</b>
20.000-50.000	<b>50</b>	<b>9,2%</b>	<b>1.403.308</b>	<b>27,4%</b>
50.000-100.000	<b>10</b>	<b>1,8%</b>	<b>677.914</b>	<b>13,2%</b>
>100.000	<b>5</b>	<b>0,9%</b>	<b>1.646.217</b>	<b>32,1%</b>
<b>Alicante</b>				
<10.000	<b>102</b>	<b>72,3%</b>	<b>249.662</b>	<b>12,8%</b>
10.000-20.000	<b>13</b>	<b>9,2%</b>	<b>182.865</b>	<b>9,4%</b>
20.000-50.000	<b>18</b>	<b>12,8%</b>	<b>508.847</b>	<b>26,2%</b>
50.000-100.000	<b>5</b>	<b>3,5%</b>	<b>333.551</b>	<b>17,2%</b>
>100.000	<b>3</b>	<b>2,1%</b>	<b>668.985</b>	<b>34,4%</b>
<b>Castellón</b>				
<10.000	<b>123</b>	<b>91,1%</b>	<b>154.413</b>	<b>25,5%</b>
10.000-20.000	<b>4</b>	<b>3,0%</b>	<b>43.210</b>	<b>7,1%</b>
20.000-50.000	<b>6</b>	<b>4,4%</b>	<b>175.380</b>	<b>29,0%</b>
50.000-100.000	<b>1</b>	<b>0,7%</b>	<b>51.357</b>	<b>8,5%</b>
>100.000	<b>1</b>	<b>0,7%</b>	<b>180.204</b>	<b>29,8%</b>
<b>Valencia</b>				
<10.000	<b>215</b>	<b>80,8%</b>	<b>489.809</b>	<b>19,0%</b>
10.000-20.000	<b>20</b>	<b>7,5%</b>	<b>281.868</b>	<b>10,9%</b>
20.000-50.000	<b>26</b>	<b>9,8%</b>	<b>719.081</b>	<b>27,9%</b>
50.000-100.000	<b>4</b>	<b>1,5%</b>	<b>293.006</b>	<b>11,4%</b>
>100.000	<b>1</b>	<b>0,4%</b>	<b>797.028</b>	<b>30,9%</b>

Tabla 4: Municipios por tamaño de hábitat <sup>25</sup>

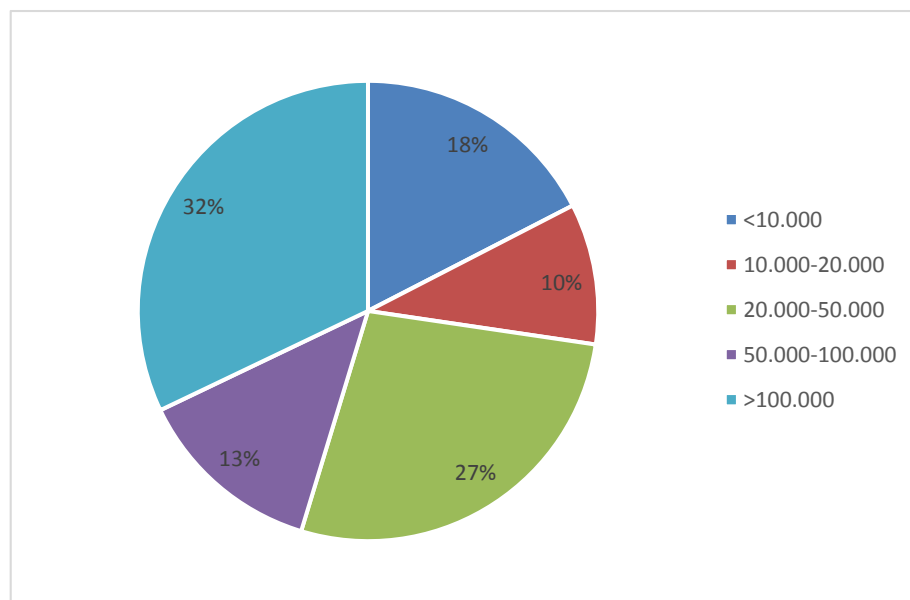
Analizando la población de los municipios, el reparto cambia de manera drástica, mostrando así la realidad territorial del sistema de ciudades en la Comunidad Valenciana (Ilustración 8), con una población concentrada en unos pocos municipios, y además localizados todos ellos en la franja litoral, dejando las zonas del interior, con numerosos municipios, muy poco poblados. Más o menos, el 30% de la población habita el 1% de

<sup>25</sup> Fuente: Argos <http://www.argos.gva.es/es/municipal/municipios-de-la-comunitat-valenciana/>

los municipios, los cuales se corresponden con 5 ciudades de más de 100.000 habitantes (Castellón, Valencia, Alicante, Elche y Torrevieja). Por otro lado, cerca del 30% de la población vive en municipios de 20.000 a 50.000 habitantes, que representan el 9% del total de municipios.



*Ilustración 7: Número de municipios en la Comunidad Valenciana según el tamaño poblacional del municipio (en habitantes)*



*Ilustración 8: Porcentaje de la población según el tamaño poblacional del municipio de residencia*

Por otro lado, aunque existen similitudes, también hay diferencias entre las provincias (Ilustración 9): el 25% de la población de la provincia de Castellón se concentra en municipios de menos de 10.000 habitantes, mientras que en la provincia de Alicante esta cifra tan solo alcanza el 12,8%. Por otro lado, entre estas mismas provincias, también resulta evidente la diferencia en lo referente al porcentaje de población de los municipios de 50.000 a 100.000 habitantes, que alcanza el 17,2% en Alicante mientras que en Castellón es el 8,5%.

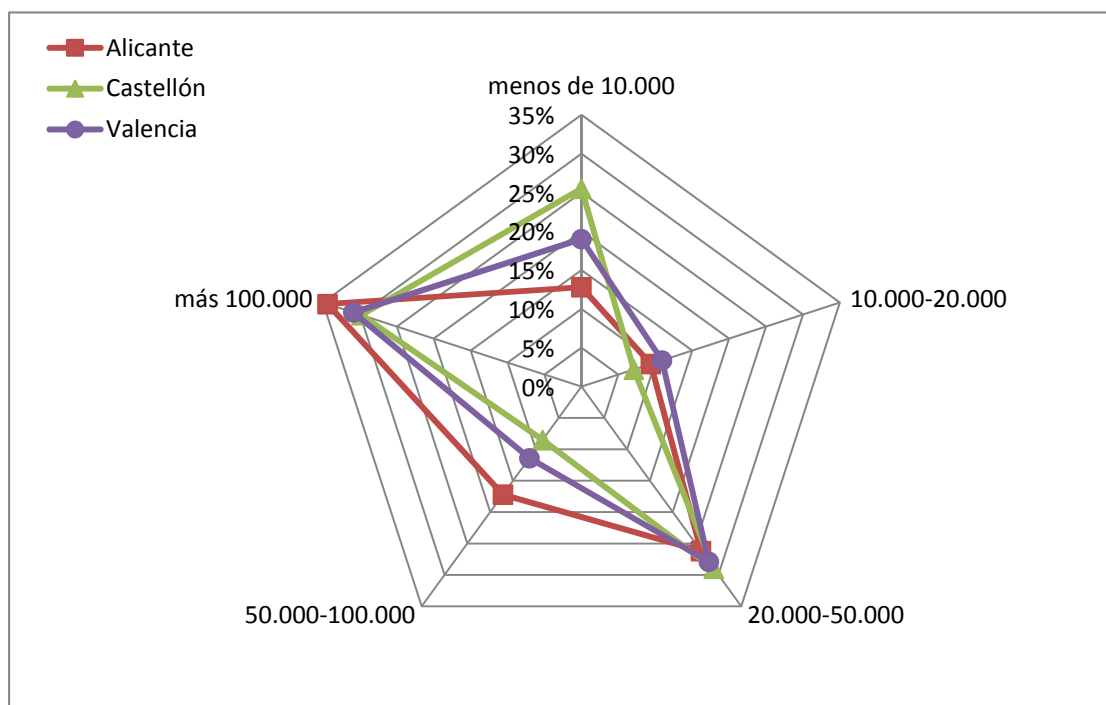


Ilustración 9: Porcentaje de la población de las distintas provincias según el tamaño poblacional del municipio de residencia

Visto el número de municipios y su distribución en la Comunidad Valenciana, es la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de la Administración Local (LRBAL) la que fija la normativa básica reguladora de las Entidades locales y establece sus competencias, así como los servicios que tienen que prestar.

Según la LRBAL, los municipios tienen las siguientes competencias (artículo 25):

*2. El Municipio ejercerá, en todo caso, competencias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias:*

- a) Seguridad en lugares públicos.
- b) Ordenación del tráfico de vehículos y personas en las vías urbanas.
- c) Protección civil, prevención y extinción de incendios.



*d) Ordenación, gestión, ejecución y disciplina urbanística; promoción y gestión de viviendas; parques y jardines, pavimentación de vías públicas urbanas y conservación de caminos y vías rurales.*

*e) Patrimonio histórico-artístico.*

*f) Protección del medio ambiente.*

*g) Abastos, mataderos, ferias, mercados y defensa de usuarios y consumidores.*

*h) Protección de la salubridad pública.*

*i) Participación en la gestión de la atención primaria de la salud.*

*j) Cementerios y servicios funerarios.*

*k) Prestación de los servicios sociales y de promoción y reinserción social.*

*l) Suministro de agua y alumbrado público; servicios de limpieza viaria, de recogida y tratamiento de residuos, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.*

*ll) Transporte público de viajeros.*

*m) Actividades o instalaciones culturales y deportivas; ocupación del tiempo libre; turismo.*

*n) Participar en la programación de la enseñanza y cooperar con la Administración educativa en la creación, construcción y sostenimiento de los centros docentes públicos, intervenir en sus órganos de gestión y participar en la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria.*

Además, las Comunidades Autónomas han aprobado sus leyes respectivas que vienen a desarrollar la normativa básica teniendo en cuenta las peculiaridades territoriales y la distribución de su población. En el caso de la Comunidad Valenciana, es la Ley 8/2010, de 23 de junio, de régimen local de la Comunidad Valenciana, la que desarrolla la Ley orgánica de 1985. Esta norma regula, en el ámbito de la Comunidad Valenciana, las competencias que corresponden a los municipios, así como los servicios que deben prestar.

Las competencias establecidas en la norma específica de la Ley 8/2010 tienen que ver con las siguientes atribuciones:

- El desarrollo de espacios comerciales urbanos.
- La promoción de políticas que permitan avanzar en la igualdad efectiva de hombres y mujeres.
- La conservación, mantenimiento y vigilancia de los edificios y recintos de los colegios públicos de educación infantil, educación primaria y educación especial; cooperar con la administración educativa en la obtención de solares para la construcción de nuevos centros públicos.
- La recogida y gestión de animales vagabundos y abandonados.
- La gestión y adjudicación de pastos.

- La gestión y mantenimiento de infraestructuras y servicios comunes de interés agrario, a través de los Consejos Locales Agrarios.

Sobre los servicios mínimos obligatorios que los municipios deben prestar, estos dependen del tamaño del municipio y aparecen recogidos en la norma básica estatal en el artículo 26:

- *1. Los Municipios por sí o asociados deberán prestar, en todo caso, los servicios siguientes:*
  - o *a) En todos los Municipios:*
    - *Alumbrado público, cementerio, recogida de residuos, limpieza viaria, abastecimiento domiciliario de agua potable, alcantarillado, acceso a los núcleos de población, pavimentación de las vías públicas y control de alimentos y bebidas.*
  - o *b) En los Municipios con población superior a 5.000 habitantes, además:*
    - *Parque público, biblioteca pública, mercado y tratamiento de residuos.*
  - o *c) En los municipios con población superior a 20.000 habitantes, además:*
    - *Protección civil, prestación de servicios sociales, prevención y extinción de incendios e instalaciones deportivas de uso público.*
  - o *d) En los Municipios con población superior a 50.000 habitantes, además:*
    - *Transporte colectivo urbano de viajeros y protección del medio ambiente.*

Además, en la Comunidad Valenciana, la Ley 8/2010 completa estos mínimos estatales con los siguientes servicios:

- Agencia de lectura, en todos los municipios,
- Seguridad pública, en los municipios con población superior a 5.000 habitantes,
- Defensa de usuarios y consumidores, en particular, el asesoramiento e información en materia de consumo, en los municipios con población superior a 20.000 habitantes.

A modo de resumen, los servicios mínimos obligatorios que deben prestar los municipios de la Comunidad Valenciana según la norma básica estatal (Ley 7/1985) y la norma específica (Ley 8/2010) se determinan en función del tamaño del municipio y quedan reflejados en la Tabla 5.

Competencias y servicios a prestar	< 5.000 habitantes	> 5.000 habitantes	> 20.000 habitantes	> 50.000 habitantes	
• Alumbrado público	X	X	X	X	
• Cementerio	X	X	X	X	
• Recogida de residuos	X	X	X	X	
• Limpieza viaria	X	X	X	X	
• Abastecimiento domiciliario de agua potable	X	X	X	X	
• Alcantarillado	X	X	X	X	
• Acceso a los núcleos de población	X	X	X	X	
• Pavimentación de las vías públicas	X	X	X	X	
• Control de alimentos y bebidas	X	X	X	X	
• Agencia de lectura	X	X	X	X	(+)
• Parque público		X	X	X	
• Biblioteca pública		X	X	X	
• Mercado		X	X	X	
• Tratamiento de residuos		X	X	X	
• Seguridad pública		X	X	X	(+)
• Protección civil			X	X	
• Prestación de servicios sociales			X	X	
• Prevención y extinción de incendios			X	X	
• Instalaciones deportivas de uso público			X	X	
• Defensa de usuarios y consumidores			X	X	(+)
• Transporte colectivo urbano de viajeros				X	
• Protección del medio ambiente				X	
<b>(+) Añadido en la Ley 8/2010 de la Comunitat Valenciana</b>					

Tabla 5: Servicios mínimos obligatorios de los municipios según la ley 7/1985 y la ley 8/2010.

Además, la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local modifica el artículo 26 de la Ley 7/1985, añadiendo el punto 2 que aquí se transcribe:

2. *En los municipios con población inferior a 20.000 habitantes será la Diputación provincial o entidad equivalente la que coordinará la prestación de los siguientes servicios:*

- a) Recogida de residuos.*
- b) Limpieza viaria.*
- c) Abastecimiento domiciliario de agua potable.*
- d) Acceso a los núcleos de población.*
- e) Pavimentación de las vías*
- f) Tratamiento de residuos.*

Una clasificación de estos servicios también puede encontrarse en la Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica (MARIN, 2011), publicado por el Ministerio de Fomento en el año 2011. Subdivide los gastos de los ayuntamientos en dependientes e independientes según su correlación con el número de usuarios, el uso directo que hace de él y la existencia o no de alternativas en el mercado frente a la prestación del Ayuntamiento. Quedan definidos de la siguiente manera:

- *Dependientes:*
  - a. Existe una importante relación entre los costes finales del servicio y el número de usuarios que lo demandan.*
  - b. Los costes estructurales o fijos, pese a su estabilidad inicial, evolucionan con facilidad en función del número de usuarios.*
  - c. Los usuarios tienen un importante grado de necesidad de hacer uso de los mismos.*
  - d. Existen pocas o ninguna alternativa en el mercado frente a la prestación que realiza la Administración.*
- *Independientes:*
  - a. No existe una importante relación entre los costes finales del servicio y el número de usuarios que lo demandan.*
  - b. Los costes estructurales o fijos, resultan estables con independencia del número de usuarios que hagan uso de los mismos.*
  - c. No resultan vitales para los potenciales usuarios.*
  - d. Existen bastantes alternativas, frente a la prestación que realiza la Administración, en el sector privado.*
  - e. Tienen un carácter genérico o de soporte.*

- *A determinar:*
  - a. *Dependen de una mayor concreción o especificación de su contenido para cada caso concreto.*
  - b. *Reúnen características comunes a los dependientes e independientes.*

Siguiendo esta última propuesta, se puede clasificar los servicios en función de la población destino del servicio tal como aparece en la Tabla 6 (MARIN, 2011).

Servicios a prestar por los municipios	Dependiente	Independiente	A determinar
Alumbrado público		X	
Cementerio	X		
Recogida de residuos	X		
Limpieza viaria		X	
Abastecimiento domiciliario de agua potable	X		
Alcantarillado	X		
Acceso a los núcleos de población		X	
Pavimentación de las vías públicas		X	
Control de alimentos y bebidas		X	
Agencia de lectura	X		
Parque público		X	
Biblioteca pública	X		
Mercado		X	
Tratamiento de residuos	X		
Seguridad pública	X		
Protección civil			X
Prestación de servicios sociales			X
Prevención y extinción de incendios	X		
Instalaciones deportivas de uso público	X		
Defensa de usuarios y consumidores	X		
Transporte colectivo urbano de viajeros			X
Protección del medio ambiente		X	

Tabla 6: Categorización de los servicios <sup>26</sup>

A estas competencias, habría que sumar las llamadas competencias impropias que se han venido asumiendo por parte de las entidades locales como consecuencia de la expansión de los servicios impropios desde 1995 hasta la actualidad (ESTEBAN, 2007; MARQUEZ, 2014). Se denomina así a los servicios que prestan los municipios pero que no son de su competencia, sino del resto de Administraciones Públicas. Su expansión

<sup>26</sup> Adaptado de MARIN, 2011

se debe a varios factores: la madurez ya adquirida, después de la reforma financiera local de 1988, la demanda ciudadana creciente de servicios públicos locales y la preocupación por parte de los ayuntamientos por prestar servicios de mayor calidad (el aumento de calidad de vida) que ha hecho aumentar los servicios impropios. Pero también, se debe al desarrollo de legislaciones sectoriales de las Comunidades Autónomas que fueron descentralizando servicios hacia los ayuntamientos sin la financiación que debía acompañar. Su naturaleza es diversa: tiene que ver con la prestación de servicios públicos de protección civil y seguridad ciudadana, la promoción de servicios públicos de carácter social (vivienda, educación, cultura, deporte, servicios sociales) o incluso la producción de bienes de carácter económico. De hecho, existe una serie de servicios transferidos a los entes locales de facto, así como servicios no obligatorios que exceden sus competencias pero que asumen de manera voluntaria, generando importantes gastos, con el problema que conlleva para los ayuntamientos, ya que estos servicios impropios carecen de una financiación adecuada (ESTEBAN, 2007).

En otro orden de cosas, también existe la posibilidad de que la Diputación proponga, con la conformidad de los municipios afectados, la prestación directa o la implantación de fórmulas de gestión compartida a través de consorcios, mancomunidades u otras fórmulas. De hecho, tanto la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local como las leyes anteriores (Ley 7/1985 y 8/2010) otorgan a los municipios el derecho de asociarse con otros en mancomunidades para la ejecución en común de obras y servicios determinados de su competencia.

En la Comunidad Valenciana, según datos del Registro de Entidades Locales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, existen 61 mancomunidades (Tabla 7). Con ello, son 432 municipios mancomunados, es decir el 80% del total.

	<i>Alicante</i>	<i>Castellón</i>	<i>Valencia</i>	<i>Comunidad Valenciana</i>
<i>Nº mancomunidad</i>	25	8	28	61
<i>Municipios mancomunados</i>	116	79	237	432

*Tabla 7: Mancomunidades y municipios mancomunados* <sup>27</sup>

<sup>27</sup> Fuente: Registro de Entidades Locales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas [Consulta: 7 de octubre 2013]

Analizando los servicios prestados, muchas mancomunidades tienen como finalidad la prestación de servicios, como la recogida de residuos y agrupan municipios pequeños aprovechando las economías escalas que resultan de asociarse. También otras se crean con objetivos más amplios, relacionados con políticas económicas, sociales y ambientales. En definitiva, las temáticas abordadas entre las 61 mancomunidades existentes en la Comunidad Valenciana son muy diversas.

En la Tabla 8 aparecen los tipos de objetivos, obras y servicios que los municipios en la Comunidad Valenciana tienen mancomunados (Fuente: Registro de Entidades Locales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas [Consulta: 7 de octubre 2013]).

101. Fomento de actividades económicas	603. Seguridad ciudadana
102. Aprovechamientos forestales	604. Guardería rural
103. Administración de bienes	701. Servicios técnico-urbanísticos
104. Mercados	702. Servicios técnico-jurídicos
105. Mataderos	703. Servicios técnico-informáticos
106. Suministro de fluidos energéticos	704. Servicios técnico-administrativos
201. Actividades culturales	705. Mecanización administrativa y contable
202. Servicios educativos	706. Gestión de tributos
203. Promoción de la cultura vasca	707. Información y asistencia al consumidor
204. Protección del patrimonio histórico-artístico	708. Medios de comunicación social
301. Actividades recreativas	709. Prestación de servicios delegados
302. Fomento del turismo	710. Alumbrado público
303. Deporte	801. Asistencia sanitaria
401. Recogida y tratamiento de residuos sólidos urbanos	802. Hospitales y casas de socorro
402. Tratamiento de residuos sólidos urbanos	803. Ambulancias
403. Limpieza de vías y espacios públicos	804. Salubridad e higiene
404. Protección del medio ambiente	806. Servicios funerarios
405. Abastecimiento de aguas	807. Sanidad animal
406. Depuración de aguas residuales	808. Recogida de animales
407. Alcantarillado	809. Lucha contra plagas
501. Urbanismo	905. Guarderías infantiles
502. Vivienda	910. Servicios sociales
503. Parque de maquinaria	911. Servicios sociales de base
504. Vías públicas (conservación, mejora y señalización)	912. Asistencia a minusválidos
505. Obras de infraestructura	913. Asistencia social
506. Transporte público de viajeros	914. Asistencia a la tercera edad
507. Servicios de mantenimiento	920. Promoción de empleo
601. Prevención y extinción de incendios	921. Promoción social
602. Protección civil	

*Tabla 8: Obras y servicios mancomunados en la Comunidad Valenciana*

#### 1.4. URBANISMO Y HACIENDA LOCAL

---

Que el urbanismo tiene un impacto sobre la Hacienda Pública es conocido y evidente. Pero, ¿cuál es el balance final? El boom inmobiliario y su posterior crisis, el alto nivel de endeudamiento de los municipios y la gran expansión del presupuesto de la administración local, ha hecho que la controversia esté servida y el debate a la orden del día (CABASÉS, 2012). Así pues, existen varios autores como ESTEBÁN (2007), ROGER (2008), SANCHEZ (2007), CABASÉS (2012), HORTAS-RICO (2013) o GARRIDO (2013), que estudian el impacto del urbanismo en la hacienda local y la financiación de los municipios desde el cambio de ciclo surgido en España después del estallido de la burbuja inmobiliaria. El desarrollo urbanístico de un municipio comporta importantes fuentes de ingresos para los Ayuntamientos (ROGER, 2005), hasta tal punto que algunos ven una perversa relación dependiente entre la política urbanística y la necesidad de financiación de bienes de capital, por otra vía que la del endeudamiento (LEON, 2001).

Evidentemente el impacto financiero de la actividad urbanística en un municipio depende del saldo económico, es decir, del balance final entre ingresos y gastos, teniendo en cuenta los efectos a corto y largo plazo de los desarrollos urbanísticos. Así pues, un desarrollo urbanístico tiene un efecto coyuntural, durante la fase de ejecución y en sus primeras andaduras como tejido urbano consolidado; y otro estructural, definido por la morfología urbana consolidada, en la cual intervienen múltiples factores como preferencias y densidad de población, tipología de suelo y edificaciones, condiciones socioeconómicas, etc. (CABASES, 2012).

Analizando el saldo presupuestario de una unidad de ejecución, CABASES (2012) demuestra que el saldo coyuntural inicial suele ser positivo<sup>28</sup>, produciendo un exceso de financiación, mientras que el saldo estructural puede ser más incierto, pudiendo dar un saldo positivo o negativo dependiendo de la diferencia entre los ingresos y gastos corrientes inherentes al funcionamiento de la ciudad. Lo cierto es que lo anterior, abre la puerta a un “trasvase” de este superávit coyuntural para cubrir el posible déficit estructural posterior generado en esta u otras operaciones urbanísticas. Quizás esto último sea parte del motivo por el cual algunos plantean que la financiación de los

---

<sup>28</sup> Al margen de los ingresos de capital, existen algunos asociados con tributos municipales: el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO), el Impuesto sobre el Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana y las Tasas para la concesión de licencias urbanísticas.



ayuntamientos depende críticamente del urbanismo (LEON, 2001: 34; SANCHEZ, 2008: 247). Este saldo positivo, como resultado de la fase coyuntural inicial asociado a los desarrollos urbanísticos, es el que ha financiado a muchos municipios durante años. Las entidades locales preferían recurrir al urbanismo (de hecho, a falta de cambios en el sistema de financiación local, muchos aspiran a recuperarlo) para poder hacer frente a nuevas inversiones en equipamientos, infraestructuras y servicios pertenecientes a los Sistemas Generales o al crecimiento de los gastos corrientes, y así no tener que acudir a un mayor endeudamiento, por otro lado limitada por el principio de estabilidad presupuestaria, o medidas más impopulares como subidas de impuestos. Al final, los bienes de capital y los gastos corrientes, tan solo se pueden financiar con deuda, mayores transferencias, más impuestos o ingresos extraordinarios, por lo que, si por una razón u otra, las tres primeras fuentes de financiación se ven limitadas, las entidades locales muchas veces se vieron forzadas en acudir al urbanismo.

En cualquier caso, el saldo estructural dependerá del balance entre ingresos y gastos asociados al funcionamiento de la nueva ciudad resultante: operaciones corrientes o necesidades de gastos en nuevos bienes de capital, fruto de inversiones en nuevas infraestructuras o equipamientos de los Sistemas Generales. Existe un efecto estructural del urbanismo, primero por el lado de los gastos ya que el incremento de la población va a suponer mayor uso de los servicios y equipamientos. Segundo, por el lado de los ingresos, ya que la recaudación de tasas, impuestos, etc. será mayor.

Así pues, en una situación inicial de equilibrio presupuestario, cualquier modificación planteada por el urbanismo, como puede ser un nuevo desarrollo urbano, producirá efectos sobre los gastos e ingresos (PAULSEN, 2013). Estos, ya sean gastos o ingresos, pueden ser directos (demanda servicios de la nueva población, impuestos sobre la vivienda, tasas sobre agua, recogida basura...) y otros indirectos, como por ejemplo los que podrían surgir de posibles efectos sobre el comercio local o el empleo. Si la morfología de la ciudad no cambia, el incremento de población producirá la expansión del presupuesto en las mismas proporciones, tanto por el lado de los gastos como por el de los ingresos, por lo que se mantendría el mismo saldo presupuestario. Nuevos crecimientos urbanos que no modifiquen características de la ciudad como densidad, espacio, demografía, mezcla de usos, supondrán un incremento de ingresos y gastos en la misma proporción que el aumento de la población.

Si por el contrario no se mantienen las condiciones de equilibrio presupuestario, el saldo resultante es más incierto y tendría que ser estimado previamente a cualquier toma de

decisión. La introducción de cambios en las características del tejido urbano hace pensar que se producirá una modificación de la demanda de los servicios públicos más allá del simple aumento de población. En este mismo sentido, también hay que pensar que la nueva población atraída puede tener características demográficas y demandas de servicios diferentes de la población residente hasta ahora. Así pues, la modificación de algún factor determinante de las características de la ciudad, puede llevar a invertir el balance entre gastos e ingresos, de tal manera que resulte negativo. Esta es precisamente la cuestión central de esta investigación que busca determinar el sentido y la magnitud de los cambios, en los gastos municipales, que se producen por una mayor dispersión del tejido urbano.

Los trabajos realizados por SOLÉ-OLLÉ (2001), SOLÉ-OLLÉ y BOSCH (2005) y otros muchos autores muestran el papel destacado de la dispersión de los habitantes en los costes económicos de las infraestructuras y equipamientos (GARRIDO, 2013). Hablando de estos costes, GARBIÑE (2007) los clasifica en costes directos, costes públicos de mantenimiento y gastos corrientes. Los costes directos son los que repercuten directamente en el precio de la vivienda como resultado de las obras de urbanización. Los costes públicos de mantenimiento son los derivados del mantenimiento del espacio público y el mantenimiento de los servicios. Y finalmente, los gastos corrientes que repercuten de manera directa o indirecta tanto en los agentes públicos como privados, son por ejemplo el coste resultante de la necesidad de transporte o la prestación de servicios. En cuanto a los costes públicos, aunque la mayoría afecte a la administración local, por tener las competencias urbanísticas y la obligación de prestar numerosos servicios públicos básicos, no todos se producen a esta escala, ya que también se puede ocasionar costes públicos para administraciones de ámbito supramunicipal. Por ejemplo, podría ser el caso de la construcción o mejora de una carretera congestionada como consecuencia del aumento de la población; o el caso del transporte escolar que dé servicio a la población de una nueva urbanización que por Ley tendría que prestar la Consellería de Educación si ésta estuviera a más de 3 kilómetros del centro educativo.

Ya en 1974, el Real Estate Research Corporation de Estados Unidos en un estudio denominado *The Costs of Sprawl* (RERC, 1974) sobre los costes económicos públicos de diferentes unidades urbanas teóricas y estimaba que, en la fase de explotación de los servicios, una vez la ciudad construida y habitada la ciudad, los desarrollos urbanos con menor densidad son dos veces más caros que otros más densos (CARRUTHERS et al.; 2003: 505, citando a RERC, 1974). En Suiza, la Office Fédéral du Développement

Territorial (2000), apunta a unos costes tres veces superiores para los servicios públicos de saneamiento y distribución de agua, recogida de basura, viales y electricidad. BURCHELL et al. (2003) estima que la ciudad dispersa supone un 10% más de déficit en los costes de los servicios públicos, además de 10% más de carreteras y 8% en el coste de la vivienda.

Las propiedades de densidad, distancia y fragmentación que define la dispersión del suelo urbano, influyen directamente en mayores costes de los servicios de distribución y saneamiento de agua, mientras que en el caso de las infraestructuras de transporte y el resto de servicios públicos, la relación ya no es tan evidente (SPEIR et al., 2002). En cualquier caso, este mismo autor plantea luego, al analizar los ingresos resultantes de desarrollos urbanos con menor densidad, que el balance fiscal puede ser positivo (SPEIR et al., 2002). CARRUTHERS et al. (2003) determina que el tipo de desarrollo urbano tiene un efecto sobre el gasto asociado a las infraestructuras de transporte, recogida de basura, limpieza viaria, policía, bomberos, parques públicos y bibliotecas. Demuestra por un lado, que la densidad, aprovechando economías de escala, reduce el coste unitario de prestación de servicios públicos; y por otro lado, que la extensión espacial del desarrollo urbano incrementa estos mismos costes.

También existen autores como LADD, citado por CARRUTHERS et al. (2003) que afirmaba en 1992 lo contrario: a mayor densidad se produce mayor coste de los servicios públicos. Sin embargo, también demuestra la existencia de una relación entre coste y dispersión que no es lineal, sino que se asimila a una curva convexa vertical: en un primer momento, en densidades más bajas, los costes disminuyen conforme la densidad aumenta, sin embargo, luego, acercándose a densidades más elevadas, vuelve a subir. Por otra parte, en el ámbito europeo, GUENGANT et al., citado por GARRIDO (2013), concluyó que no existía ninguna influencia económica de la densidad en el coste de los servicios públicos.

En España, podemos encontrar varios autores que han estudiado la relación entre la ciudad dispersa y costes de los servicios públicos. Para MUÑIZ (2006: 19), el mantenimiento de unos niveles determinados de servicios públicos en áreas dispersas *“implica unos costes superiores a los correspondientes para un área compacta y densa”*. GARBIÑE (2007) estima que los costes directos por vivienda repercutidos al comprador son 2,2 veces superiores en urbanización de baja densidad. Por lo que se refiere a los costes de mantenimiento de los servicios públicos por vivienda en una urbanización de chalés adosados (distribución de agua, saneamiento, alumbrado, limpieza,

urbanización), puede llegar a costar 7 veces más que en una urbanización en el centro urbano. Mientras que estos mismos costes privados (calefacción, agua, electricidad, seguridad, transporte, comunidad) son aproximadamente 2 veces superiores en urbanización de baja densidad. Concluye, por tanto, que los costes económicos directos y de mantenimiento, privados y públicos, resultan superiores en la ciudad de baja densidad (GARBIÑE, 2007).

Estudiando los costes de provisión de servicios en el área Metropolitana Bilbaína, EMPARANZA (2006) cuantificó los costes relacionados con las urbanizaciones de baja densidad en comparación con zonas urbanas compactas. De hecho, demostró que en todos los casos resultaban superiores:

- Instalación de redes de agua y saneamiento 3,5 veces superior
- Mantenimiento de estas redes 2,5 veces superior
- Coste por habitante en alumbrado público 4 veces superior
- Infraestructura urbanística 2,5 veces superior
- Limpieza pública 2,5 veces superior
- Instalación de redes físicas de telefonía 6 veces superior
- Instalación de red eléctrica 5 veces superior
- Servicios de mensajería 20% más elevado

Quizás los trabajos más recientes y más completos, en España, son los de SOLÉ-OLLÉ y HORTAS-RICO, realizados entre 2008 y 2014. En 2008, muestran que la dispersión urbana tiene un impacto positivo y significativo en los costes de servicios públicos municipales: un incremento del 1% en la superficie construida per cápita, incrementa el gasto corriente en 0,11% (SOLÉ-OLLÉ et al., 2008). Sin embargo, también determinan que el impacto de la dispersión urbana sobre los costes no es lineal: el impacto se acelera en densidades muy bajas (700m<sup>2</sup>/hab. o 15 hab./Ha) y muy altas (75m<sup>2</sup>/hab. o 133 hab./Ha). Así pues, la relación entre la densidad y el coste muestra una curva convexa vertical. Más tarde, en un estudio realizado sobre 2.500 municipios de España entre 1995 y 2005, HORTAS-RICO et al. (2010) revela que la ciudad dispersa es responsable de un incremento de 2,3% en los costes de servicios públicos básicos de los presupuestos municipales, que llega al 7% en el capítulo de las infraestructuras, 2,3% en bienes y servicios, 2% en vivienda y policía, 2,7% en servicios administrativos y 3,7% en cultura. Además, apunta que en el 4% de los municipios analizados, este incremento incluso supera el 10%.

Para GARRIDO et al. (2013: 28), *“las ordenaciones en vivienda unifamiliar aislada y adosada no son sostenibles económicamente en su mantenimiento”*, sin embargo analizando las distintas variables de la ordenación urbanística discrepa de muchos autores: la densidad no es, como habitualmente se suele considerar, el parámetro determinante del mayor coste de explotación de los servicios, sino la cantidad de infraestructuras existentes, tanto lineal como superficial, por unidad de superficie y el nivel de servicio, que depende a su vez del nivel de renta de la sociedad.

Así pues, en el estudio de los costes de los servicios públicos municipales aparece una corriente de autores como GARRIDO et al. (2013) o SPEIR et al. (2002) ya citados, que, de la misma manera que FLUVIA (2008), consideran el espacio, las distancias entre núcleos de población, como la variable clave del mayor o menor coste de la ciudad dispersa. Los servicios públicos cuyos costes de provisión pueden estar afectados por el espacio son el alumbrado público, el alcantarillado, el abastecimiento de agua y la recogida de residuos.

A modo de conclusión, volviendo al inicio de este capítulo y enlazándolo con el coste de la dispersión, MUÑIZ (2006: 19) decía *“los municipios encargados de dar respuesta a estas necesidades pueden ver como los recursos financieros que requieren, crecen de forma sostenida en el tiempo”*. De esta manera, los gobiernos locales pueden ver en la dispersión una fuente de financiación, creando así un círculo vicioso donde uno de los efectos de la dispersión se convierte, a su vez, en una de las principales causas de la expansión de la ciudad dispersa en España, todo ello promovido y favorecido por el urbanismo y el modelo de financiación de los municipios españoles.

Las conclusiones de HORTAS-RICO (2014) van en este mismo sentido:

1. La dispersión aumenta considerablemente la demanda de nueva infraestructura
2. Los costes de esta nueva infraestructura están sufragados por transferencias intergubernamentales y por ingresos obtenidos del urbanismo
3. La dispersión conlleva a un superávit corriente a corto plazo, donde el aumento de ingresos corrientes compensa el aumento de gastos corrientes.

Finalmente, este mismo autor habla de un conflicto moral para los gobiernos locales que acaban fomentando una excesiva dispersión urbana (HORTAS-RICO, 2014).

### 1.5. EL INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

---

El Texto Refundido de Ley de Suelo (TRLRS), a través del Real Decreto Legislativo 2/2008, introduce la obligación de incorporar un Informe de Sostenibilidad Económica a los instrumentos de ordenación de las actuaciones de nueva urbanización, de reforma o renovación de la urbanización, en el que debe analizarse el *“impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes”* (Art. 15.4 del TRLRS). Antes de analizar de manera pormenorizada los motivos y el sentido del actual Informe de Sostenibilidad Económica (ISE), resulta imprescindible comprender cuál ha sido el tratamiento dado a los factores económicos en el urbanismo español y valenciano, desde su origen hasta ahora.

El principio fundamental del sistema urbanístico español es el de reparto de cargas y beneficios. Esta “piedra filosofal” ya aparece en la primera Ley de Ensanche de las Poblaciones de 1864. Con ello, se trata de que la Administración pueda actuar como garante y controladora de las operaciones, pero sin que los nuevos desarrollos de la ciudad le supongan coste alguno (MARIN, 2011). Con este sistema, por un lado, los propietarios asumen los costes de producción del suelo urbano, obtienen el derecho a construir y, por lo tanto, el beneficio que deriva de ello. Por otro lado, una vez el agente urbanizador haya completado la operación urbanística, la Administración recibe gratuitamente, las calles, las zonas verdes, los aparcamientos, las redes y los equipamientos, en contraprestación a los beneficios otorgados a los propietarios.

Sin embargo, este mecanismo aún siendo válido para las dotaciones propias de la urbanización, dando servicio directo a la edificación, no parecía suficiente para aquellas infraestructuras o equipamientos del sistema general que pertenecen al ámbito municipal. Es por ello que a partir de la Ley del Suelo de 1976, se incluye en el planeamiento general un documento llamado **Estudio Económico-Financiero del Plan**<sup>29</sup>. El estudio económico y financiero del Plan General contendrá la evaluación económica de la ejecución de las obras de urbanizaciones correspondientes tanto al sistema general como al sistema local, debiendo cuantificar las acciones previstas y señalar los distintos agentes sociales, públicos y privados implicados en las mismas.

---

<sup>29</sup>Artículo 12 del Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, desarrollado en el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

Aun cuando constituye un avance importante, el estudio de las variables económicas que configuran el modelo de desarrollo urbano y que se hace en el Estudio Económico-Financiero tiene un tratamiento muy somero (FERNANDEZ, 2003).

Como ejemplo, se puede analizar el Estudio económico y financiero del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia, aprobado en noviembre de 1988. Nos encontramos con un documento muy extenso de 353 páginas. Primero, se centra en estimar la inversión total a partir de los costes de urbanización y construcción del suelo a desarrollar, además también incluye una evaluación económica de los sistemas generales estructurantes. Cuantifica las necesidades de inversiones públicas y privadas en 193.000 millones de Ptas. (1.163 millones de euros), en valores de 1988; lo que equivale a 9.700 millones de Ptas. anuales con un horizonte de 20 años (58,4 millones de euros anuales); o 257.000 Ptas. por residente (1.548 Euros por residente). En la Ilustración 10 se recogen las dimensiones y evaluación económica del P.G.O.U. de Valencia. Segundo, hace un inventario de las inversiones públicas realizadas en Valencia en los últimos años y de la capacidad de inversión del ayuntamiento y de las demás administraciones para financiar el Plan. Finalmente, el dictamen final dice que queda *“garantizada la rentabilidad económica de las operaciones de desarrollo urbano”* y que este es un *“plan posible y realizable en un plazo máximo de 20 años”*.

Así pues, los Estudios Económico-Financiero planteados por la Ley del Suelo de 1976 y que integran los documentos de planeamiento consultados son poco detallados (las 353 páginas en el caso del PGOU de Valencia seguramente sea una excepción más propia de su contexto de cabecera en un área metropolitana), limitándose a una mera valoración de los costes de ejecución, sin entrar en valorar el coste de mantenimiento y conservación de los servicios y equipamientos para la Hacienda Pública.

SISTEMAS Y SECTORES DE INVERSION	M. Ptas. 1988	Ptas./Hab.	%
<b>Sistemas Generales</b>	<b>111.600</b>	<b>148.800</b>	<b>58%</b>
GRV. Red Viaria Básica	16.100	21.500	8%
GIS. Abastecimiento	1.100	1.500	1%
GIS. Saneamiento	8.500	11.400	4%
GTR. Infraestructura del Transporte	46.900	62.500	24%
GEC. Equipamiento Universitario	18.400	24.500	10%
GSP.y GSR. Otros Equipamientos	10.000	13.300	5%
GEL. Espacios Libres	10.600	14.100	6%
<b>Sistemas Locales</b>	<b>58.800</b>	<b>78.400</b>	<b>30%</b>
CV. Red Viaria Complementaria	8.000	11.600	4%
EC. Equipamiento Escolar	18.800	25.100	10%
SP. Equipamiento de Servicio Público	7.600	10.000	4%
EL. Espacios Libres	12.000	16.000	6%
URB. Urbanización Suelo Urbanizable	11.800	15.700	6%
<b>Otras Inversiones</b>	<b>22.700</b>	<b>30.200</b>	<b>12%</b>
URB. Déficit Urbaniz. en Suelo Urbano	15.700	20.900	8%
PL. Planeamiento e Indemnización	1.200	1.600	1%
VIV. Vivienda de Inic. Pública	5.800	7.700	3%
<b>TOTAL</b>	<b>193.100</b>	<b>257.400</b>	<b>100</b>

Ilustración 10: Extracto de la documentación del P.G.O.U. de Valencia con la distribución sectorial de las necesidades de inversión <sup>30</sup>

En 1994, la Ley 6/1994 Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU) plantea la evaluación de las posibles implicaciones económicas y financieras de un plan como parte de la documentación a incluir en la memoria informativa de los Planes Generales (Art. 27 de la LRAU). En cualquier caso, este estudio económico-financiero era un documento muy sencillo y de poca entidad, que posteriormente, se eliminó porque no existía una metodología viable objetiva.

No obstante, con la LRAU, la administración autonómica podía formular objeciones en la aprobación definitiva de los Planes municipales en el caso de "Evaluar la viabilidad económica del Plan en aquellas actuaciones que aumenten el gasto público en obras de competencia supramunicipal" (Art. 40 de la LRAU), es decir cuando el Plan general suponía un mayor gasto público más allá de las competencias municipales.

<sup>30</sup> Fuente Estudio Económico y Financiero del Plan General de Ordenación Urbana. Oficina Municipal del Plan. Ayuntamiento de Valencia



En cuanto a Programas de desarrollo de Actuaciones Integradas (los PAIs), la LRAU exige que la documentación cuente con una Proposición económico-financiera que resuelva los siguientes aspectos (Art. 32 de la LRAU): la relación urbanizador y propietario, la estimación de los costes de la obra urbanizadora y la retribución del Urbanizador, en solares o en metálico. Sin embargo, este documento no plantea el estudio del impacto sobre el gasto público resultante de la actuación.

Con la aprobación de la LRAU, aunque sea por necesidad empresarial, se fue incorporando un análisis de viabilidad económica más riguroso de las actuaciones urbanísticas. Aun así, aunque parezca contradictorio, la normativa hace muy pocas menciones al estudio de las variables económicas. El principal cambio se sitúa en que la LRAU reconoce la actividad urbanística como una actividad empresarial. A partir de la LRAU, se trata de asegurar la viabilidad sujeta a la obtención de un beneficio (FERNANDEZ, 2003), por lo que se hace necesario estudiar de manera mucho más detallada la viabilidad de los proyectos. En cualquier caso, el nivel de detalle en la evaluación económica es muy diferente según se trata de un Plan General o un Programa de desarrollo de Actuaciones Integradas. La evaluación económica de los PAIs es mucho más detallada, aunque sea para asegurar la rentabilidad de la operación urbanística. Tanto es así que existen manuales prácticos dirigidos a los profesionales, como la “Guía Básica para el Análisis de Viabilidad Económica de las Actuaciones Urbanísticas”<sup>31</sup> desarrollada para la elaboración de los Análisis de Viabilidad Económica exigidos a los Programas de desarrollo de Actuaciones Integradas por la LRAU de la Comunidad Valenciana.

Tomando como ejemplo el Plan General de San Fulgencio, el estudio de la viabilidad económica es casi inexistente. Son 4 páginas y de manera sorprendente no aparece ninguna cifra en ellas. Sí que se plantea un listado de actuaciones necesarias pertenecientes a la red primaria, incluso una priorización. De la financiación, se dice que las necesidades de equipamientos serán asumidas por el mismo desarrollo del plan y por lo tanto, cubiertas por los Programas de Actuaciones Integradas y que parte de la red estructural es “*susceptible de realización de acuerdo con instituciones públicas que colaboraría*” y de la “*propia capacidad financiera municipal*”.

---

<sup>31</sup> “Guía Básica para el Análisis de Viabilidad Económica de las Actuaciones Urbanísticas” de FERNÁNDEZ, G; MARÍN B. (2003). Colección Manuales de Urbanismo. Colegio de Arquitectos de Valencia, 2003, 135 p.

En el caso de los Programas de Actuaciones Integradas, el cálculo sí se hace pero tan solo de manera parcial. En estos casos, la condición de viabilidad económica se cumple si se es capaz de generar un excedente o beneficio, por el proceso de transformación de los terrenos de uso rústico en solares edificables (FERNÁNDEZ, 2003). Es decir hay beneficio si los ingresos derivados de la venta de los solares son superiores a los costes de urbanización y el valor del suelo rústico. En los costes de urbanización, tan solo se tienen en cuenta los gastos necesarios para la producción de solares edificables (ejecución de las obras de urbanización, promoción e indemnizaciones).

Según dice MARIN (2011), hasta el año 2008, se echaba en falta dos cosas: un auténtico Análisis de Viabilidad Económica, que no fuera un documento que plantea solamente la rentabilidad económica del agente urbanizador, y un procedimiento adicional para la evaluación de los costes de mantenimiento y conservación de las infraestructuras, servicios y dotaciones para la Hacienda Pública.

La aprobación del Texto Refundido de Ley de Suelo (TRLRS) a través del Real Decreto Legislativo 2/2008 cambió radicalmente esta situación. De hecho, el artículo 15.4 del TRLRS establece la obligación de elaborar un «informe o memoria de sostenibilidad económica» para incorporar a los instrumentos de ordenación de las actuaciones de nueva urbanización, de reforma o renovación de la urbanización, en el que debe analizarse el *“impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes”* (Art. 15.4 del TRLRS).

El TRLRS incorpora la obligación de realizar un Informe de Sostenibilidad Económica siempre y cuando haya cesión de suelo público destinado a equipamiento e infraestructuras, es decir a todos los instrumentos de ordenación territorial y urbanística: planes generales y planes de desarrollo. El análisis se tiene que centrar en el sector público, municipal y supramunicipal, mientras que no se dice nada sobre el estudio del impacto económico en los agentes privados, dando por supuesto que la misma actividad empresarial hará sus propios estudios de viabilidad económica como garantía de conseguir beneficio. El informe tiene que analizar tanto los costes de construcción como los gastos corrientes de mantenimiento y conservaciones de las nuevas infraestructuras y servicios (MARIN, 2011).

Así, se introduce un documento que permite evaluar el impacto que pueda producir en las Haciendas Públicas el mantenimiento, conservación e implantación de las infraestructuras derivadas de la ejecución de las actuaciones urbanizadoras previstas

en aquellos planes que contemplen cesiones dotacionales a las Administraciones Públicas (MARIN, 2011). El documento “Memoria de Sostenibilidad Económica” del Plan General de Ordenación urbanística del Ayuntamiento de Pedrera (Sevilla) viene a decir que lo que se busca es comprobar si los gastos de mantenimiento y conservación de las infraestructuras de urbanización necesarias para la ejecución de la actuación urbanizadora, y por tanto, los gastos de la puesta en marcha y la consiguiente prestación de los servicios públicos y equipamientos necesarios resultantes de la misma, que sean a cargo del Ayuntamiento, son cubiertos con los ingresos corrientes derivados de la actuación. Se trata de comprobar que existe un “Balance Fiscal Municipal” positivo, en definitiva que los ingresos superen a los gastos de funcionamiento.

En el año 2011, el Ministerio de Fomento publica una “**Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica**” (MARIN, 2011) que constituye el primer documento metodológico para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Económica introducido por el TRLS de 2008. Como bien dice la introducción de la guía, el carácter innovador de los informes impuestos por la ley hace necesaria una herramienta de este tipo para orientar a los técnicos responsables de la redacción de instrumentos urbanísticos y territoriales.

La Guía se estructura conforme a los 3 aspectos que tiene que tratar el ISE:

- primero, se evalúa el impacto sobre la Hacienda Pública Municipal, mediante la realización del balance fiscal, resultante de la diferencia entre gastos e ingresos, sacado del análisis de los presupuestos municipales;
- segundo, se estima el impacto sobre la Hacienda Pública Supramunicipal, mediante un análisis input-output;
- tercero, se analiza la suficiencia y adecuación de suelo para usos productivos, mediante la estimación de un indicador sintético (Indicador de suficiencia y adecuación de suelo para usos productivos: ISASUP) para evaluar la disponibilidad de suelo para el desarrollo de actividades diversificadas.

De todos modos, conforme el objeto principal de esta investigación, tan solo es relevante el primer aspecto, por lo que este es el único del cual describiremos la propuesta metodológica planteada en la guía.

La Ilustración 11 plantea el esquema metodológico de la guía. Partiendo de la nueva ordenación, se determina el incremento de población, demandante de servicios municipales y que por tanto generará un impacto en términos de gastos, que a su vez,

será compensado por mayores ingresos. Así, se calcula la repercusión que la nueva ordenación tendrá en la evolución de los presupuestos en función de varios escenarios (recesivo, normalizado y expansivo), para luego aceptar o desestimar la propuesta, según esté asegurada la sostenibilidad económica o no.

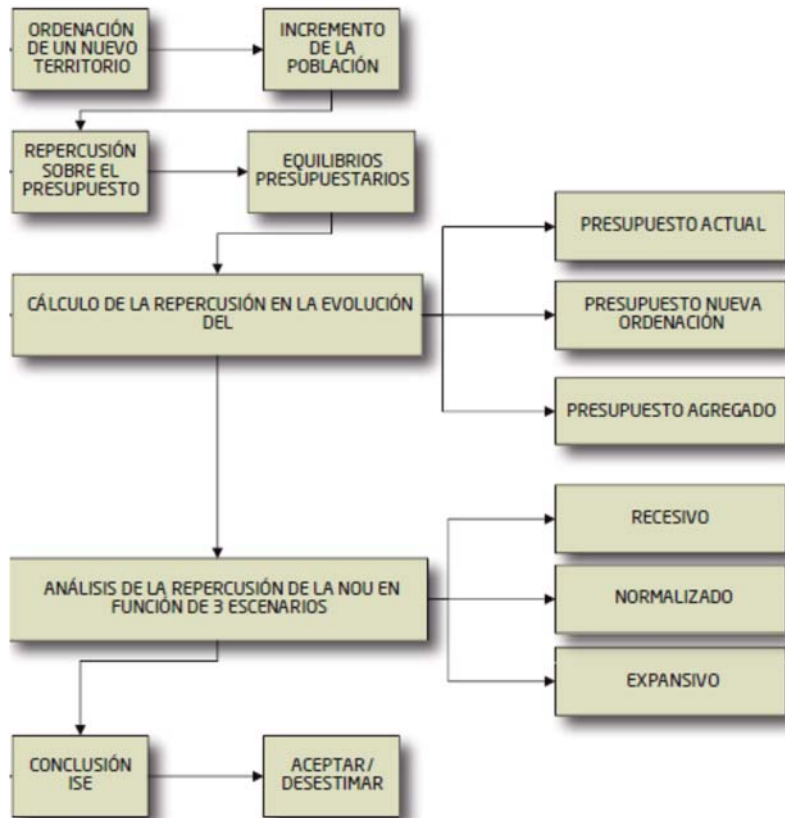


Ilustración 11: Metodología para la elaboración del ISE <sup>32 33</sup>

La propuesta metodológica se estructura en las siguientes fases (Ilustración 12):

1. Estudio de **la liquidación del Presupuesto Municipal** del ejercicio presupuestario más reciente o anteriores.
2. Estimación de los **gastos e ingresos corrientes**, tras la recepción de las obras **de la nueva ordenación**.
3. Análisis de **la repercusión de los gastos e ingresos públicos sobre la Hacienda Pública Municipal**.

<sup>32</sup> Fuente: MARIN, 2011

<sup>33</sup> En el esquema NOU: Nueva Ordenación Urbanística



*Ilustración 12: Principales fases para la elaboración del ISE <sup>34</sup>*

Lo primero es estudiar la **liquidación del presupuesto municipal**. En este punto se estudia el presupuesto actual municipal como referencia más próxima y fiable para estimar y proyectar los ingresos y gastos de la nueva ordenación. Los presupuestos recogen todos los gastos e ingresos, los corrientes estarán imputados al ejercicio correspondiente y además al tenerlos por programa son finalistas, ingresos y gastos son aplicados a las finalidades a las que realmente respondan. Evidentemente se prefiere trabajar con la liquidación de los presupuestos para tener, en lugar de previsiones, ingresos y gastos finalmente ejecutados o realizados. Se calculará **gastos e ingresos por habitante** ya que la mayor parte de los presupuestos municipales se estructuran en función de su población. Además los gastos e ingresos se clasifican según la relación de los mismos con los usuarios o habitantes en:

- Dependientes: Existe una importante relación entre los costes finales del servicio y el número de usuarios que lo demandan.
- Independientes: No existe relación entre los costes finales del servicio y el número de usuarios que lo demandan.

<sup>34</sup> Fuente: MARIN, 2011

Se trata por lo tanto de determinar el balance de gasto-ingreso corriente por habitante según la clasificación económica<sup>35</sup> y los gastos por Programas, identificándose los gastos dependientes e independientes de los habitantes y su repercusión en el gasto corriente de los capítulos 1 y 2.

En comparación con las metodologías vistas en los 12 ejemplos anteriores, la guía metodológica introduce dos cambios importantes en esta primera fase:

- En primer lugar, la guía plantea considerar sólo los capítulos 1 y 2, referentes a Gastos de personal y Gastos de Bienes Corrientes y Servicios. Deja el capítulo 4, ya que, según dice, siempre es una proporción del sumatorio de los capítulos 1 y 2.
- En segundo lugar, propone una estimación de la ratio por programa, diferenciando entre los gastos dependientes e independientes.

Lo segundo es estimar el **gasto corriente de la nueva ordenación** en la Hacienda Pública Municipal. Aquí la guía distingue entre dos posibles situaciones (lo cual tampoco hacía ninguno de los ejemplos analizados hasta ahora), presuponiendo que el modelo de ciudad puede cambiar y por lo tanto modificar la relación de gastos:

1. Ampliación con servicios existentes y mantenimiento de su forma de gestión. El planeamiento mantiene el modelo preexistente con la ampliación de los servicios para poder acoger la nueva población. En este caso el gasto corriente municipal existe en el presupuesto y se puede estimar a partir de la ratio por habitante por programa calculado.
2. Implantación de una nueva ordenación urbanística y cambio de modelo urbanístico, en el cual el nuevo modelo previsto es muy diferente a la ciudad consolidada actual. Por ejemplo, se podría dar en el caso de un modelo más denso o más extensivo, o en el caso de modificar la relación de usos preexistentes (residencial/terciario/industrial)

---

<sup>35</sup> En la clasificación económica de los gastos se distinguen las operaciones no financieras (capítulos de gasto 1 a 7) de las financieras (capítulos de gasto 8 y 9), subdividiéndose las primeras en operaciones corrientes (capítulos de gasto 1 a 4) y de capital (capítulos 6 y 7). CAP.1.- Gastos de Personal; CAP.2.- Gastos de Bienes Corrientes y Servicios, CAP.3.- Gastos Financieros CAP.4 - Transferencias corrientes; CAP.6.- Inversiones Reales;CAP.7.- Transferencias de Capital; CAP.8.- Activos Financieros; CAP.9.- Pasivos Financieros

En el caso de esta última situación, así como de una posible tercera en el cual la ampliación se produciría con una modificación de los servicios y/o forma de gestión (por ejemplo, una modificación en los estándares de calidad de los servicios prestados), no valen las estimaciones sacadas de los presupuestos existentes, por lo que habría que realizar una evaluación directa de los nuevos ingresos o gastos, más compleja.

La guía plantea que, en el caso del supuesto 1, donde la ordenación urbanística mantiene el modelo urbano preexistente, la información del presupuesto liquidado servirá de base para calcular el coste presupuestario de la nueva actuación. Así pues, se calcularán los gastos en función del número definitivo de habitantes previstos en la nueva ordenación para los gastos clasificados como independientes, mientras que, para los dependientes, los gastos se estimarán en función de las previsiones de ocupación de habitantes en la superficie de nueva ordenación para cada uno de los ejercicios del período sobre el cual se haga la proyección.

Por otro lado y de manera sorprendente, no acaba de plantear ninguna solución concreta de cálculo en los otros supuestos de nueva ordenación mediante modificación o implantación. En estos casos el problema erradica en que las estimaciones presupuestarias no son válidas ya que la relación ingreso-gasto puede cambiar de manera significativa y por tanto tendría que dar lugar a una valoración individualizada en función de las características del modelo de urbano propuesto.

Estimados los ingresos y gastos potenciales de la nueva ordenación, luego, se tiene que analizar el impacto económico sobre el presupuesto municipal, es decir la **repercusión sobre la Hacienda Pública Municipal**. En este punto, la Guía diferencia dos niveles de detalle, según el instrumento de ordenación. Para un Plan General, plantea la estimación del total de gastos e ingresos en el horizonte de ejecución íntegro del Plan, ya que según dice las previsiones de desarrollo ya están hechas en el planeamiento. Para un Plan de desarrollo, sí que sería necesario el estudio de tres escenarios diferentes (escenario normalizado, recesivo y expansivo) y que se proyectará de manera progresiva según la programación o edificación paulatina del sector tras la entrega de la urbanización a la Administración.

En 2008, con la aprobación del Texto Refundido de la Ley de Suelo, se pasa por tanto de un estudio de viabilidad económica a un Estudio de Sostenibilidad Económica. En el primero, se trataba a nivel de las actuaciones urbanísticas de evaluar su conveniencia, según la rentabilidad interna del proyecto, atendiendo a la relación entre recursos

empleados para obtenerlo y el producto de la operación; a nivel de la ciudad, se trataba evaluar la capacidad pública o privada de inversión para poder crear ciudad. El Estudio de Sostenibilidad Económica va más allá de la construcción de la ciudad, pretende valorar además el impacto de la nueva ciudad en el balance fiscal derivado del mantenimiento de la ciudad.

Además, con este informe, se trata de conocer los costes pero también de tener un elemento de juicio, como una “señal de alarma” o una “medida de prudencia política”, a la hora de aprobar planes de dimensiones desproporcionadas e inasumibles en relación con las demandas sociales (MARIN, 2011). Los ayuntamientos están obligados a la prestación de unos servicios públicos cuyo coste tienen que poder cubrir con los impuestos. Ahora, con el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, muchos ayuntamientos están descubriendo que los sectores urbanizados y vacíos suponen un balance negativo para las finanzas municipales, pues los costes de mantenimiento (seguridad, iluminación, limpieza, correo, transporte, jardinería) superan con exceso la recaudación de esas zonas (GAJA, 2010).

Siguiendo con esta misma línea de trabajo, la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (LOTUP) en su artículo 30.2 establece también que los instrumentos de ordenación territorial y urbanísticos deben incluir una Memoria de Sostenibilidad Económica.



## CAPÍTULO 2: OBJETIVOS Y HIPOTESIS

---

---



## 2.1. HIPÓTESIS

---

### *LA CIUDAD DISPERSA GENERA UN MAYOR COSTE UNITARIO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES Y POR LO TANTO MAYOR INEFICIENCIA ECONOMICA*

Vista la introducción y el marco teórico expuesto, esta investigación pretender contrastar las siguientes hipótesis:

- **La ciudad dispersa aumenta el gasto público** de la Administración Local en el ámbito de la Comunidad Valenciana, sobre todo en lo que se refiere a los gastos corrientes en los servicios públicos básicos municipales.
- **Es posible generar un modelo** que permita a los ayuntamientos evaluar las consecuencias en el gasto de las decisiones urbanísticas que tomen y que se pueda incorporar a los Informes de Sostenibilidad Económica, necesarios en la elaboración de los instrumentos urbanísticos y territoriales.

Para intentar demostrar estas hipótesis, en esta investigación se ha llevado a cabo, en primer lugar, una medición de la dispersión del tejido urbano a nivel municipal; en segundo lugar, se ha construido un modelo para determinar las funciones de coste que existen entre el modelo de ciudad y el gasto asociado con los distintos servicios públicos básicos municipales y, en tercer lugar, se ha diseñado un modelo conceptual y aplicado al caso de los municipios de la Comunidad Valenciana para evaluar el impacto de un determinado modelo urbano municipal en el gasto corriente de la hacienda pública.

## 2.2. OBJETIVOS

---

### 2.2.1. OBJETIVO PRINCIPAL

---

De acuerdo con lo establecido en la hipótesis, el objetivo principal de esta investigación es desarrollar un instrumento municipal para modelizar el impacto de la dispersión urbana en el coste de los servicios públicos básicos. Se trata así de caracterizar la ciudad dispersa y determinar su efecto en el gasto corriente municipal. Para ello, se pretende estimar la función de coste de cada una de las políticas de gasto municipal, en relación con el modelo de ciudad desarrollado.

2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

---

El objetivo principal se desarrolla a través del siguiente conjunto de objetivos específicos:

1. Aportar una revisión bibliográfica sobre la ciudad dispersa en relación con su definición, sus causas, su caracterización como fenómeno multidimensional y su medición, así como sus efectos, centrándose de manera más específica en los económicos de carácter público que afecten a la Administración local.
2. Describir el modelo de ocupación urbana de la Comunidad Valenciana, su especialización espacial y su evolución a través de los cambios acontecidos desde 1987 hasta 2011.
3. Identificar, a partir de la revisión bibliográfica realizada, teniendo en cuenta la escala municipal local y los objetivos de esta investigación, una serie de indicadores válidos y viables en el caso de la Comunidad Valenciana.
4. Identificar las dimensiones de la ciudad dispersa y los indicadores más adecuados para caracterizarla, contrastando su validez para medir la dispersión urbana. Establecer el cálculo de un índice de dispersión único como factor común de las anteriores.
5. Medir a nivel municipal el índice de dispersión y sus dimensiones, para poder identificar una tipología de municipios en relación con la dispersión urbana y determinar así la magnitud del fenómeno en la Comunidad Valenciana.
6. Generar una base de datos geográficos municipales, para la Comunidad Valenciana, que incluya las bases de datos fuente, los indicadores, las dimensiones y el índice de dispersión urbana.
7. Generar una base de datos municipales, para la Comunidad Valenciana, con los importes gastados en las distintas variables de gasto del presupuesto municipal, centrándose en los gastos corrientes y en los servicios públicos básicos a prestar por parte de las Administraciones locales.

8. Identificar las áreas, políticas o programas de gasto municipal dependientes de la dispersión urbana y cuantificar su efecto. Se trata por tanto de analizar la relación entre la dispersión urbana y el gasto corriente municipal y, en el caso de mostrar un efecto significativo como factor explicativo de un mayor gasto público, establecer las funciones de coste correspondientes de los distintos servicios públicos básicos en relación con la dispersión urbana.
9. Demostrar, a partir de la revisión bibliográfica realizada y el análisis de una serie de documentos de evaluación económica de los instrumentos urbanísticos, la escasa consideración del tipo de modelo urbano y de los factores de dispersión urbana identificados en el proceso de cálculo del impacto económico de un crecimiento en la Hacienda Pública local.
10. Diseñar una propuesta metodológica para los Informes de Sostenibilidad Económica, complementaria, que permita incorporar los factores de dispersión y las funciones de coste caracterizadas en la evaluación del impacto sobre el gasto municipal de una propuesta de crecimiento urbano.
11. Evaluar el impacto económico actual de la ciudad dispersa en la Comunidad Valenciana, en relación con el incremento en el gasto corriente público de los municipios.



CAPÍTULO 3: AMBITO, FUENTES DE INFORMACIÓN Y  
METODOLOGÍA

---

---





### 3.1. ÁREA DE ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN

---

El ámbito de estudio seleccionado se corresponde con el conjunto de municipios de la Comunidad Valenciana.

La selección de este ámbito responde a diferentes aspectos que expondremos a continuación:

1. Los municipios objeto de estudio pertenecen a un único ámbito administrativo autonómico, la Comunidad Valenciana, compartiendo así un mismo marco institucional y político. La Constitución Española organiza el Estado en Comunidades Autónomas, Provincias y Municipios, por lo que existe una jerarquía administrativa que otorga cierta coherencia entre los municipios seleccionados como ámbito de estudio.
2. La Ley 8/2010, de 23 de junio, de régimen local de la Comunitat Valenciana, que viene de desarrollar la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de la Administración Local (LRBAL), aunque no sea sustancialmente diferente, plantea un marco normativo propio.
3. Desde la creación de las Comunidades Autónomas, en 1978 y más tarde con la aprobación de la Ley 6/1994, de 15 de noviembre, de la Generalitat Valenciana, Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU), la Comunidad Valenciana tiene un marco normativo propio en materia de urbanismo.
4. Además, es conocido el peculiar modelo urbanístico valenciano como consecuencia de la introducción a partir de entonces de la figura del Agente Urbanizador, sobre el cual tanto se ha escrito (ROMERO, 1996; GAJA, 2000; PAREJO, 2002; ROGER, 2002; FORTBOU, 2005; BURRIEL, 2008; DIAZ, 2008; GAJA, 2008; ORTELLS, 2008; MIRALLES, 2014).
5. El modelo productivo, la costa, el boom inmobiliario y el urbanismo expansivo que resulta de él, constituyen otro argumento de conjunto que hace especialmente interesante el caso de la Comunidad Valenciana para esta investigación.
6. Los 542 municipios que componen la Comunidad Valenciana suponen una muestra suficiente para el análisis estadístico que se va a realizar.

7. Además, la Comunidad Valenciana presenta una gran diversidad de municipios, tanto en lo que se refiere a su tamaño poblacional, desde municipios de menos de 100 habitantes hasta ciudades como Valencia con 792.303 habitantes en 2013<sup>36</sup>, como sus características territoriales que varían considerablemente según sea un municipio interior o costero.
8. Finalmente, la disponibilidad de información útil y homogénea para esta investigación constituye otro motivo no menos importante para optar por el ámbito de estudio seleccionado. Si bien la información numérica relacionada con la hacienda pública sí se puede disponer a nivel nacional y por comunidad autónoma, no es así para la información geográfica asociada a los usos del suelo. Los datos que proporciona el Instituto Geográfico Nacional, desgraciadamente son ya demasiado antiguos (2005). Por lo que no existen datos recientes, que sean homogéneos y de suficiente calidad, para poder hacer comparación entre comunidades autónomas. Por todo ello, se acude al Instituto Cartográfico Valenciano que sí proporciona datos, evidentemente tan solo sobre su propio ámbito administrativo, relativos a los usos del suelo para el año 2011.

Ningún autor ha abordado de manera específica y detallada el estudio del impacto de la ciudad dispersa sobre la hacienda pública en el ámbito de la Comunidad Valenciana.

Trabajos como el del Observatorio de Sostenibilidad de España (OSE) han estudiado los cambios de ocupación del suelo y sus implicaciones para la sostenibilidad sobre todo el territorio español y también por comunidad autónoma (JIMENEZ et al., 2006). Existen otros estudios similares sobre consumo de suelo en Cataluña (ROMANO, 2012), en el Área Metropolitana de Barcelona (CATALÁN, 2008) o en el litoral andaluz (OJEDA, 2006). En la Comunidad Valenciana, al margen del OSE antes comentado y del Instituto Cartográfico Valenciano que ha ido publicando una serie de informes llamados “Segmentación territorial basada en el Proyecto Siose”, pocos autores analizan el conjunto del territorio con datos de ocupación del suelo. ZORNOZA (2013) estudia el crecimiento urbanístico en la zona costera de la Comunidad Valenciana entre 1987 y 2009. MIRALLES (2012) se centra en un tramo de la costa de Valencia entre Sagunto y Cullera. MARTÍ (2012) estudia el caso de la costa alicantina. PITARCH (2014) aborda la evolución de las principales ciudades mediante el estudio de las áreas urbanas

---

<sup>36</sup> Datos del Padrón municipal de 2013

integradas. Finalmente, el único en analizar todo el conjunto de la Comunidad Valenciana es MEMBRADO (2011).

En cuanto a trabajos realizados sobre el impacto del urbanismo en los presupuestos municipales, encontramos SOLÉ y HORTAS-RICO (2008) que trabajaron 2.500 municipios españoles de más de 1.000 habitantes; en otro estudio, HORTAS-RICO (2014) amplía el ámbito de estudio a 4.000 municipios españoles. Existen otros autores como GARRIDO (2013) que se centran en ámbitos muy concretos, en este caso la ciudad de Almería.

La Comunidad Valenciana ocupa una extensión aproximada de 23.500 Km<sup>2</sup>. Situada al este de la Península Ibérica entre el Mar Mediterráneo y la Meseta Central, tiene una forma estrecha y alargada que se extiende sobre 518 km de costa. Es la octava región de España por superficie y representa el 4,60% de la extensión nacional. La región cuenta con tres provincias: Castellón, Valencia y Alicante. Y está integrada por un total de 542 municipios.

A grandes rasgos, la Comunidad Valenciana está formada por la parte final del Sistema Ibérico (al norte), el Sistema Bético (hacia el sur, entre las provincias de Valencia y Alicante), la depresión del Golfo de Valencia y la depresión del Segura-Vinalopó. Esto viene a configurar un relieve característico que desciende en sucesivos escalones hacia el Mar Mediterráneo. En un primer plano nos encontramos con la franja costera con riberas y llanuras litorales, y al fondo, una zona montañosa relativamente escarpada y cada vez más elevada. El clima es evidentemente de tipo mediterráneo, seco en el sur de Alicante y continentalizado en algunas zonas del interior.

El crecimiento demográfico se ha concentrado fundamentalmente en las áreas urbanas de las tres capitales de provincia y en la franja litoral. Por otro lado, las áreas rurales del interior de Valencia y Castellón y las zonas de montaña del interior de Alicante, se encuentran relativamente aisladas y menos pobladas. La estrecha franja que queda por debajo de la cota de los cien metros de altitud, alberga en la actualidad la mayor parte de la población de la Comunidad Valenciana. Así, en el 25% del territorio valenciano se concentra el 80% de la población (MUÑOZ, 2011).

### 3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

---

En lo que se refiere a las fuentes de información utilizadas se puede destacar que todas ellas son fuentes secundarias, provenientes de administraciones públicas, lo cual seguramente garantiza la calidad de la información, al ser bases de datos contrastadas, validadas y publicadas oficialmente. Además, estos datos son de dos tipos: por un lado, información geográfica y por otro, información numérica.

La información geográfica se ha utilizado principalmente para caracterizar el modelo de ciudad y medir el índice de dispersión de los distintos municipios, siendo necesario para ello, los datos de ocupación del suelo (CORINE Land Cover y SIOSE) y también información espacial sobre la localización de los ayuntamientos y la delimitación de los términos municipales. Toda esta información se ha obtenido de dos fuentes de información: el Geoportal TerraSIT del Instituto Cartográfico Valenciano y el Centro de Descargas del Instituto Geográfico Nacional.

En cuanto a la información numérica, ha sido necesario obtener datos de población y número de viviendas del Instituto Nacional de Estadística, así como datos de los presupuestos municipales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y del Instituto Valenciano de Estadística.

Todo ello, se ha tratado y analizado mediante dos herramientas conforme al tipo de información: por un lado, se ha utilizado el programa ArcGIS 9.3 de Esri para el tratamiento de la información geográfica, y por otro lado, se ha implementado en el entorno de programación R para el análisis estadístico del índice de dispersión y del modelo coste. Además, algunos de los datos numéricos han sido tratados previamente en la herramienta Excel.

---

#### 3.2.1. CARTOGRAFÍA DE OCUPACIÓN DEL SUELO

---

Para la caracterización del modelo urbano y de la dispersión de la ciudad, ha sido necesario disponer de datos sobre ocupación del suelo.

Por ser el ámbito de estudio muy amplio y conforme a los objetivos de la investigación, el estudio se debe abordar desde diferentes escalas de trabajo. Para determinar la magnitud del fenómeno de crecimiento y dispersión del suelo en el período 1987-2011 en la Comunidad Valenciana, se usa un método de trabajo, de lo global a lo local, desde

la escala 1:100.000 del CORINE Land Cover hasta la escala 1:25.000 de la base de datos SIOSE. Luego, esta misma escala 1:25.000 es la que se usa para el cálculo de diferentes indicadores de ocupación de suelo y la medición del índice de dispersión.

En lo que se refiere a la medida de dispersión, aun cuando la mayor parte de los indicadores se miden a partir de datos a escala 1:25.000, luego se agrega y obtiene por municipio. Esta unidad espacial municipal siendo luego coherente para el análisis de los presupuestos de las entidades locales.

Existen otras fuentes de información para captar el fenómeno urbano, sin embargo han sido descartadas ya que presentaban inconvenientes que les restaban utilidad, tal y como se puede ver a continuación, al describir las dos alternativas de trabajo, sus ventajas e inconvenientes. Una primera fuente de información hubiera sido la base de datos de usos del suelo y núcleos urbanizados procedente de la antigua Consellería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte (COPUT), con una escala 1:50.000; sin embargo, el hecho de contar con una única cartografía para el año 1998, dificulta su uso en un análisis diacrónico. La segunda se corresponde con el Mapa de Cultivos y Aprovechamiento del Ministerio de Agricultura. Como ventaja, se puede apuntar el hecho de que cubra toda España a escala 1:50.000, con una información detallada y de gran calidad sobre los usos del suelo. En este caso existen dos versiones que cubren todo el territorio nacional: una de los años 1980-1990, y otra de 2000-2010, finalizada en 2009. Sin embargo, como principal inconveniente, no diferencia entre usos del suelo artificial, apareciendo una etiqueta única como “improductivo”. Finalmente, también existen metodologías indirectas como la de delimitar el espacio urbanizado a partir de la densidad de intersecciones de la red viaria, que se ha demostrado como una alternativa válida para superar las limitaciones del CORINE Land Cover (SALOM y ALBERTOS, 2014), aunque no del SIOSE.

#### 3.2.1.1. CORINE Land Cover

---

CORINE Land Cover fue hasta el año 2005 el proyecto de referencia para el análisis de los usos del suelo en España y en la Comunidad Valenciana.

CORINE Land Cover es un proyecto europeo creado en 1985 por la Comisión Europea con el objetivo de reunir información medioambiental sobre la Unión Europea, en particular sobre ocupación del suelo. Actualmente el proyecto se encuentra integrado

en la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA, European Environment Agency). Treinta años después, se han publicado los datos de los años 1990, 2000 y 2006, y la última versión para 2012 que se encuentra en fase de producción<sup>37</sup>. Así pues, CORINE Land Cover (CLC) tiene la ventaja de proporcionar datos elaborados en base a una metodología común en toda Europa y consolidada desde hace ya varias décadas, permitiendo el análisis de los usos del suelo entre distintos momentos (1990<sup>38</sup>, 2000 y 2006) y distintas regiones.

Existen dos fuentes de información para descargar la base de datos CLC: por un lado, en la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA, European Environment Agency) y por otro lado, en el Instituto Geográfico Nacional (IGN). En este trabajo, se utilizó la información proporcionada por el IGN.

Los datos del proyecto CLC provienen de la fotointerpretación de las siguientes imágenes (ZORNOZA, 2013):

- Año 1990: Landsat TM
- Año 2000: Landsat 7
- Año 2006: SPOT5

A partir de estas imágenes, la clasificación de los diferentes tipos de ocupación del suelo empleada en el proyecto CORINE Land Cover se organiza en distintos niveles jerárquicos de información: nivel 1, nivel 2 y nivel 3. En 1990 y 2000, se generaron las bases de datos CLC hasta el nivel 5, sin embargo a partir de 2006, se deja de editar este último nivel de desagregación de la información.

La clasificación CLC (hasta los 3 dígitos correspondientes con el nivel 3) se divide en los siguientes tipos:

- 1 SUELO ARTIFICIAL**
  - 11 Tejido urbano**
    - 111 Tejido urbano continuo
    - 112 Tejido urbano discontinuo
  - 12 Zonas industriales, comerciales y de transporte**
    - 121 Zonas industriales o comerciales

<sup>37</sup> Siendo disponible ya versiones preliminares para los países siguientes: Alemania, Montenegro, Serbia, Suecia y Reino Unido

<sup>38</sup> En España, los datos de 1990 se corresponden en realidad con el año 1987, siendo esa fecha la de la imagen satélite utilizada.

- 122 Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados
- 123 Zonas portuarias
- 124 Aeropuertos
- 13 Zonas de extracción minera, vertidos y de construcción**
  - 131 Zonas de extracción minera
  - 132 Escombreras y vertederos
  - 133 Zonas en construcción
- 14 Zonas verdes artificiales, no agrícolas**
  - 141 Zonas verdes urbanas
  - 142 Instalaciones deportivas y recreativas
  
- 2 SUELO AGRICOLA**
  - 21 Tierras de labor**
    - 211 Tierras de labor en secano
    - 212 Terrenos regados permanentemente
    - 213 Arrozales
  - 22 Cultivos permanentes**
    - 221 Viñedos
    - 222 Frutales
    - 223 Olivares
  - 23 Praderas**
    - 231 Praderas
  - 24 Zonas agrícolas heterogéneas**
    - 241 Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes
    - 242 Mosaico de cultivos
    - 243 Terrenos principalmente agrícolas con importantes espacios de vegetación natural
    - 244 Sistemas agroforestales
  
- 3 ZONAS FORESTALES, VEGETACIÓN NATURAL Y ESPACIOS ABIERTOS**
  - 31 Bosques**
    - 311 Bosques de frondosas
    - 312 Bosques de coníferas
    - 313 Bosque mixto
  - 32 Matorrales y/o asociaciones de vegetación herbácea**
    - 321 Pastizales naturales
    - 322 Landas y matorrales
    - 323 Vegetación esclerófila
    - 324 Matorral boscoso de transición
  - 33 Espacios abiertos con escasa o sin vegetación**
    - 331 Playas, dunas y arenales
    - 332 Roquedo
    - 333 Espacios con vegetación escasa
    - 334 Zonas quemadas
    - 335 Glaciares y nieves permanentes

- 4 ZONAS HÚMEDAS**
  - 41 Zonas húmedas continentales**
    - 411 Humedales y zonas pantanosas
    - 412 Turberas
  - 42 Zonas húmedas litorales**
    - 421 Marismas
    - 422 Salinas
    - 423 Zonas llanas intermareales
  
- 5 SUPERFICIES DE AGUA**
  - 51 Aguas continentales**
    - 511 Cursos de agua
    - 512 Láminas de agua
  - 52 Aguas marinas**
    - 521 Lagunas costeras
    - 522 Estuarios
    - 523 Mares y océanos

La escala es otra característica fundamental de los datos. En el caso del proyecto CLC, la escala de referencia es 1:100.000, por lo que el tamaño mínimo del polígono se estableció en 25 ha, aunque este fue de 5 ha en las actualizaciones posteriores para la delimitación de los cambios de usos del suelo. Aun así, esta superficie resulta, en numerosos ocasiones, demasiado grande ya que existe gran cantidad de zonas urbanizadas de superficie inferior que no estarán recogidas (ZORNOZA, 2013).

#### 3.2.1.2. SIOSE

En el año 2005, se inició la fotointerpretación del Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE), coordinado por el Ministerio de Fomento, con el objetivo de generar una base de datos de Ocupación del Suelo para toda España de mayor información. De hecho a día de hoy, SIOSE es la base de datos geográfica sobre usos y ocupación del suelo más detallada jamás creada en España. Nace con una metodología parecida al proyecto CLC, con la idea de producir de manera descentralizada<sup>39</sup> y coordinada entre las distintas administraciones<sup>40</sup>, una información

---

<sup>39</sup> Siendo las Comunidades Autónomas las encargadas de su edición

<sup>40</sup> Siendo la Administración General del Estado, a través del Instituto Geográfico Nacional, la encargada del diseño metodológico y validación de los datos



sobre ocupación del suelo, de actualización periódica y acorde a los principios INSPIRE<sup>41</sup>.

A fecha de hoy existe una publicación completa de toda España, descargable en el “Centro de descargas” del Instituto Geográfico Nacional: SIOSE 2005. Y dos actualizaciones SIOSE para 2009 y 2011, aunque solo disponible para algunas Comunidades Autónomas (Comunidad Valenciana, Canarias, Galicia) en sus respectivas infraestructuras de datos espaciales. En el caso de la Comunidad Valenciana, los datos SIOSE2009 y SIOSE2011 se pueden descargar del Geoportal Terrasit del Instituto Cartográfico Valenciano.

El modelo de datos SIOSE plantea dos entidades fundamentales: el polígono y la cobertura asociada al mismo. La información de base utilizada para la fotointerpretación del SIOSE es doble: imágenes satélites SPOT con 2,5 metros de resolución y ortoimágenes PNOA<sup>42</sup> con 0,5 metro de resolución. La escala de referencia es 1:25.000, por lo que la precisión planimétrica final es de 5 metros. La superficie mínima que representa un polígono SIOSE depende de la cobertura del suelo del mismo:

- Agua, cultivos forzados, coberturas húmedas, playas, vegetación de ribera y acantilados marinos: 0,5 ha.
- Zonas urbanas: 1 ha
- Zonas agrícolas, forestales y naturales: 2 ha

SIOSE divide geoméricamente todo el territorio en una serie de polígonos y cada polígono tiene asignada una cobertura o una combinación de ellas, así como, en ocasiones, uno o varios atributos. Se recogen todas las coberturas que presentan al menos un 5% de la superficie del polígono. Así pues un mismo polígono SIOSE puede tener varias coberturas.

Las coberturas y atributos están definidos en la tabla “T\_Valores” que vincula a cada identificador del polígono uno o varios registros que establecen la cobertura o la

---

<sup>41</sup> La Directiva Inspire (Infrastructure for Spatial Information in Europe) establece las reglas generales para el establecimiento de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea basada en las Infraestructuras de los Estados miembros. Fue aprobada por el Parlamento Europeo y el Consejo el 14 de marzo de 2007 (Directiva 2007/2/CE), la transposición de esta Directiva al ordenamiento jurídico español se desarrolla a través de la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE).

<sup>42</sup> Del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea

combinación de ellas que lo definen. Así pues, el modelo SIOSE plantea una relación de un polígono a uno o varios registros en la tabla de coberturas, que en el caso de las bases de datos que se han utilizado en esta investigación tienen las siguientes magnitudes (Tabla 9):

	<i>Nº de polígonos</i>	<i>Nº de registros en T_valores</i>
<i>SIOSE 2005</i>	158.029	532.573
<i>SIOSE 2009</i>	160.348	549.726
<i>SIOSE 2011</i>	160.800	551.706

*Tabla 9: Números de polígonos y registros en la base de datos SIOSE*

Este modelo permite definir coberturas simples, compuestas y atributos asociados a cada polígono.

Existen *coberturas simples* cuando el 100% de la superficie del polígono es homogéneo y su superficie es superior al mínimo exigido. Por ejemplo, 100% de cultivo de herbáceo distinto de arroz en más de 2 ha continuas daría lugar a un registro SIOSE de este tipo. Hay ocho grandes tipos de coberturas simples: cultivos, pastizal, matorral, árboles, suelo desnudo, humedales, coberturas de agua y coberturas artificiales. Dentro de las coberturas simples, podemos destacar las siguientes coberturas artificiales:

- 101 Edificación (EDF)
- 102 Zona verde artificial y arbolado urbano ( ZAU)
- 103 Lámina de agua artificial (LAA)
- 104 Vial, aparcamiento o zona peatonal sin vegetación (VAP)
- 111 Otras construcciones (OCT)
- 121 Suelo no edificado (SNE)
- 131 Zonas de extracción o vertido (ZEV)

Las *coberturas compuestas* se componen de la suma de 2 o más coberturas simples y/o compuestas a su vez. Según la distribución espacial de sus componentes las coberturas compuestas se distinguen entre:

- *Asociación*: Combinación de coberturas sin distribución fija, se encuentran entremezcladas indistintamente. En este caso, también existe un tipo especial denominado *Asociación Predefinida*.
- *Mosaico*: combinación de coberturas cuya separación y distribución geométrica entre ellas es claramente perceptible. Se puede distinguir entre Mosaico regular y Mosaico irregular.

Dentro de las coberturas compuestas definidas como *Asociación Predefinida*, cabe destacar la artificial compuesta, con 41 tipos de asociaciones:

Urbano mixto	23. Campo de golf ECG
1. Casco UCS	24. Parque urbano EPU
2. Ensanche UEN	Infraestructuras
3. Discontinuo UDS	Transporte
Industrial 820	25. Red viaria NRV
4. Polígono industrial ordenado IPO	26. Red ferroviaria NRF
5. Polígono industrial sin ordenar IPS	27. Portuario NPO
6. Industria aislada IAS	28. Aeroportuario NAP
Primario 830	Energía
7. Agrícola/ganadero PAG	29. Eólica NEO
8. Forestal PFT	30. Solar NSL
9. Minero extractivo PMX	31. Nuclear NCL
10. Piscifactoría PPS	32. Eléctrica NEL
Terciario 840	33. Térmica NTM
11. Comercial y oficinas TCO	34. Hidroeléctrica NHD
12. Complejo hotelero TCH	35. Gaseoducto/oleoducto NGO
13. Parque recreativo TPR	36. Telecomunicaciones NTC
14. Camping TCG	Suministro de agua
Equipamiento/dotacional	37. Depuradoras y potabilizadoras NDP
15. Administrativo institucional EAI	38. Desalinizadoras NDS
16. Sanitario ESN	39. Conducciones y canales NCC
17. Cementerio ECM	Residuos
18. Educación EDU	40. Vertederos y escombreras NVE
19. Penitenciario EPN	41. Plantas de tratamiento NPT
20. Religioso ERG	
21. Cultural ECL	
22. Deportivo EDP	

En todas estas coberturas compuestas, se especifican las coberturas simples artificiales que la componen y su porcentaje: edificación, zona verde, láminas de agua, vial y aparcamiento, otras construcciones, suelo no edificado o zonas de extracción o vertido.

Además, cuando el polígono SIOSE tiene edificaciones, se especifica con una serie de atributos. Se diferencian los siguientes tipos de edificación:

- Edificio aislado
- Edificio entre medianeras

- Vivienda unifamiliar aislada
- Vivienda unifamiliar
- Adosada
- Nave
- En construcción

Algunos ejemplos, permitirán entender mejor el polígono SIOSE y su definición.

La Ilustración 13 muestra una zona de ensanche del núcleo urbano de Ibi (Alicante) definida como cobertura compuesta, con el rotulo UEN(50EDFvd\_20VAP\_15SNE\_15ZAU), lo que significa: 100% cobertura compuesta predefinida de "Ensanche" compuesto de 50% de edificios de tipo vivienda unifamiliar adosada, 20% de vial, aparcamiento o zona peatonal sin vegetación, 15% de suelo no edificado y 15% de zona verde artificial y arbolado urbano.



*Ilustración 13 Ejemplo de polígono SIOSE "Ensanche" en Ibi (Alicante)*

Mientras que, en la Ilustración 14, se puede ver una cobertura compuesta no predefinida con un mosaico de urbano discontinuo y de frutales no cítricos, con el rotulo R(70UDS(50ZAU\_15EDFva\_10OCT\_10SNE\_10VAP\_05LAA)\_30LFNsc), lo que significa: 100% Cobertura compuesta en "Asociación" formado primero, por 70% de urbano discontinuo, compuesto por las siguientes clases simples como 50% Zona verde artificial y arbolado urbano, 15% de edificios de tipo vivienda unifamiliar aislada, 10% de

Otras construcciones, 10% de suelo no edificado, 10% de Vial, aparcamiento o zona peatonal sin vegetación y 5% de lámina de agua artificial (piscina), y segundo, por 30% de frutales no cítricos de secano.



*Ilustración 14 Ejemplo de polígono SIOSE Asociación de “urbano discontinuo” y “frutales no cítricos” en Ibi (Alicante)*

SIOSE plantea un modelo de datos orientado a objetos, diferente de modelo jerárquico tradicional del CORINE Land Cover, en el cual existe un rango de clases limitado y rígido definido en una leyenda descriptiva. SIOSE permite generar tantas consultas y clasificaciones como se necesiten, sin embargo, el inconveniente de este modelo es la dificultad de explotación, reservado a expertos, ya que requiere importantes conocimientos de manejo y consulta de base de datos.

A partir de 2011, el SIOSE 2011 incorpora, además de este modelo de datos orientado a objetos, un modelo jerárquico, que sin perder la ventaja del modelo anterior, proporciona un modelo más sencillo y a la vez compatible con el CORINE Land Cover.

## 3.2.1.3. Comparación

Evidentemente el nivel de detalle de SIOSE es mucho mayor que CORINE Land Cover. Por ejemplo, en la base de datos CLC 2006 se identificaban 8.541 polígonos diferentes en la Comunidad Valenciana, mientras SIOSE 2005 contaba con más 157.000 polígonos (PITARCH, 2014). La precisión de los datos es muy diferente: CLC representa superficies mínimas de 25 ha, mientras que en SIOSE, estas equivalen a 0,5 o 2 has, según el tipo de uso. Además, incluso dentro del polígono SIOSE, el modelo de datos orientado a objetos visto permite cuantificar sin localizar mosaicos de coberturas simples o compuestas que ocupen superficies menores.

La Tabla 10 plantea a modo de resumen las diferencias entre estas dos fuentes de información sobre ocupación del suelo.

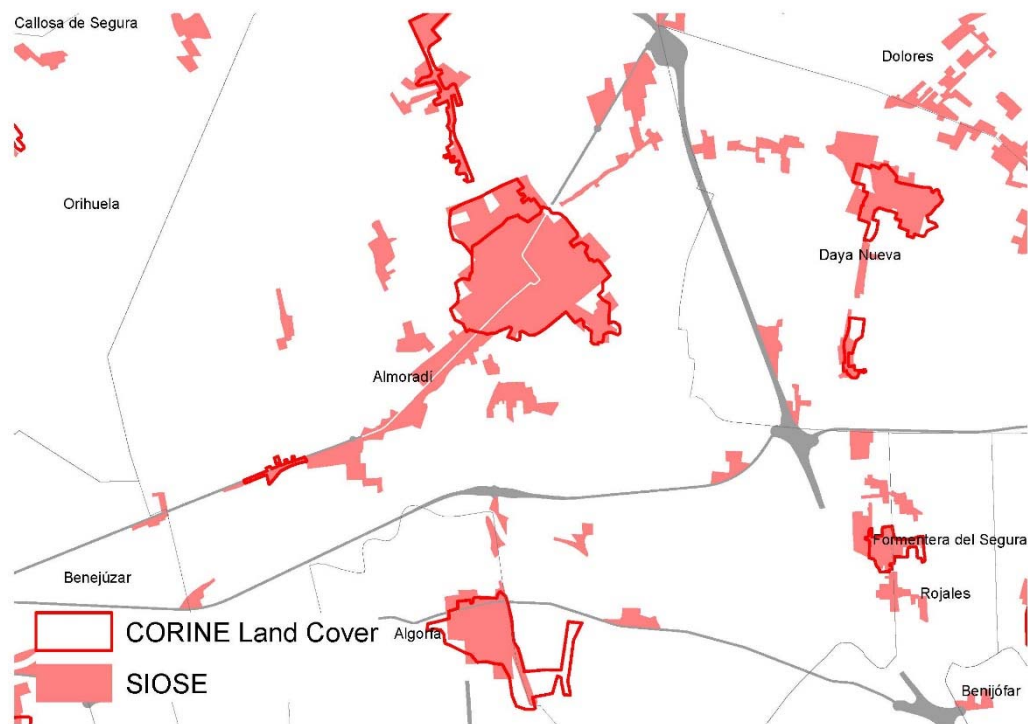
	CLC	SIOSE
<b>Imágenes</b>	Landsat 30m	Spot 2,5m y PNOA 0,5m
<b>Fechas</b>	1990, 2000, 2006 (próximamente 2012)	2005, 2009, 2011
<b>Unidad espacial mínima</b>	25 ha	- 0,5 ha para agua, humedales, invernaderos, playas y vegetación de ribera - 1 ha para áreas artificiales - 2 ha para áreas forestales y agrícolas
<b>Escala de referencia</b>	1:100.000	1:25.000
<b>Nomenclatura</b>	44 clases simples (3º nivel)	40 clases simples y más de 45 clases compuestas, con las cuales se puede crear un número ilimitado de mosaicos regulares, irregulares y asociaciones

Tabla 10: Comparación entre CLC y SIOSE <sup>43</sup>

En la Ilustración 15, alrededor de núcleo urbano de Almoradí (Alicante) aparecen pequeñas manchas de tejido urbano discontinuo, todas ellas inferiores a 25 ha, pero sí

<sup>43</sup> Fuente: PITARCH, 2014

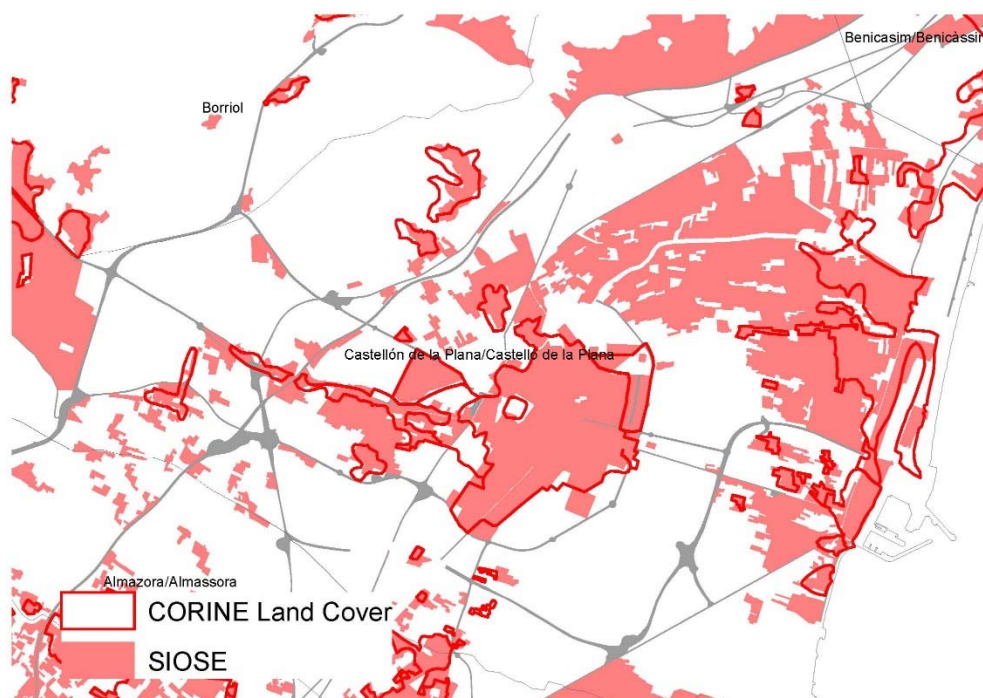
superior a 1 ha, recogidas en SIOSE como urbana, sin embargo en CORINE desaparecen para quedar incluidas en una clase de Mosaico de cultivos.



*Ilustración 15: Comparación uso urbano residencial CORINE Land Cover – SIOSE en 2005 en Almoradí (Alicante)*

En otro ejemplo, que aparece en la Ilustración 13, existe una mancha de más de 25 ha al noreste de Castellón en la zona conocida como la Marjalería de Castellón, que aparece en SIOSE como mosaicos de cítricos y pastizales con apenas 5 o 10% de edificaciones, formando una gran cantidad de edificaciones dispersas y que no se recoge como tal en los datos CLC que la define como superficie de Frutales.

Así pues, las zonas artificiales de mayor entidad son representadas en el CORINE Land Cover como tal, mientras que las de menor tamaño o las que aunque tengan mayor tamaño no son del 100% urbana, que sí se identifican en SIOSE, se quedan generalizadas e integradas en usos diferentes en CORINE (ZORNOZA, 2013).



*Ilustración 16: Comparación uso urbano residencial CORINE Land Cover – SIOSE en 2005 en Castellón de la Plana (Castellón)*

La diferencia de superficie mínima entre SIOSE y CORINE Land Cover es muy relevante en el estudio de la ciudad dispersa. Aun así, muchos de los estudios sobre dispersión urbana en España se hicieron con datos del CORINE Land Cover (JIMENEZ et al., 2006; GUAITA, 2008; ARELLANO et al. 2010; COLANINNO, 2011; SANTOS et al., 2013; MARTI et al., 2012), al contrario pocos se han hecho a fecha de hoy con datos SIOSE (MEMBRADO, 2011; ZORNOZA, 2013). Seguramente, la utilización del SIOSE pueda mejorar de manera considerable la caracterización de la ciudad dispersa, ya que precisamente gran parte de la dispersión se materializa en superficies inferiores a 25 ha, que no quedan registradas en los datos CLC.

El grado de detalle del SIOSE es notablemente mayor, posibilitando estudios a escala local (municipal) y por lo tanto mejorando la caracterización del modelo de ciudad. Aun así, los datos CORINE Land Cover siguen válidos y adecuados para trabajos a escala regional o nacional, ya que el alto nivel de detalle del SIOSE puede hacer muy complicado su análisis para ámbitos territoriales tan grandes (PITARCH et al., 2014).

En definitiva, en esta investigación, para una mejor caracterización a escala municipal de la dispersión urbana, se ha decidido trabajar con el SIOSE. Los datos utilizados son de los años 2005, 2009 y 2011, aunque en el cálculo de la dispersión tan solo se ha



utilizado la última actualización de 2011. Todos ellos han sido descargados del Terrasit del Instituto Cartográfico Valenciano para el conjunto de la Comunidad Valenciana.

---

### 3.2.2. LIQUIDACIONES PRESUPUESTARIAS

---

Las entidades locales están obligadas por distintas normativas a remitir al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas la información de los presupuestos y su liquidación. Luego, el centro directivo responsable de la captura y tratamiento de los datos económico-financieros locales, así como de la realización de estadísticas en dichas materias es la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local (SGCAYL). A partir del ejercicio 2006, las entidades locales remiten ellos mismos la información presupuestaria por medios electrónicos, a través de las aplicaciones disponibles en la Oficina Virtual de Coordinación Financiera con las Entidades locales, lo cual ha dado a estos datos mayor calidad, simplificándose los procesos de depuración y tratamiento de los datos y reduciendo los plazos de publicación de los mismos.

Se publican datos de avance, provisionales y definitivos, tanto de los presupuestos como de las liquidaciones. Los datos de avance y provisionales son publicados en la Oficina Virtual a medida que se recibe la información. La publicación definitiva consta de información agregada a nivel nacional, por comunidad autónoma y provincia, así como individualizada para cada entidad local que haya suministrado información. Los datos presupuestarios definitivos correspondientes al año  $t$ , se publican el 31 de julio del año  $t+1$  en el caso del presupuesto general y el 31 de octubre del año  $t+2$  en el caso de la liquidación del presupuesto.

Los datos presupuestarios se clasifican teniendo en cuenta la naturaleza económica de los ingresos y gastos, así como las finalidades u objetivos que se quieran conseguir con estos, atendiendo a los criterios establecidos en la estructura presupuestaria definida en la Orden EHA/3565/2008, de 3 de diciembre, que aprueba una nueva estructura presupuestaria de aplicación obligatoria a los presupuestos correspondientes al ejercicio 2010 y posteriores y que deroga la Orden de 20 de septiembre de 1989, en la que se fundamentaban los presupuestos correspondientes a los ejercicios iniciados a partir del 1 de enero de 1992.

En este mismo sentido, hay que hacer referencia a la nueva Orden HAP/419/2014, de 14 de marzo, por la que se modifica la Orden EHA/3565/2008, de 3 de diciembre. En primer lugar, viene a modificar ligeramente la estructura presupuestaria. En segundo

lugar, deroga el artículo 10 de la Orden del año 2008, por lo que implica la derogación de la estructura simplificada que podían aplicar las entidades locales con población inferior a 5.000 habitantes. En cualquier caso, es preciso puntualizar que la citada Orden tan solo resultará de aplicación a los presupuestos correspondientes al ejercicio 2015 y siguientes, por lo que no afecta al ámbito temporal de esta investigación aunque sí resulta significativo para futuros trabajos.

Los gastos de las entidades locales se clasifican con los siguientes criterios:

- Por programas: en este caso, se ordenan según su finalidad y los objetivos que con ellos se proponga conseguir, en áreas de gasto, políticas de gasto y grupos de programa.
- Por categorías económicas: se agrupan por capítulo distinguiendo entre las operaciones corrientes, de capital y financieras. A su vez, los capítulos se pueden desglosar en artículos, conceptos y subconceptos.
- Opcionalmente, por unidades orgánicas: es decir por la conjunción de las clasificaciones económicas y por programas.

La codificación anterior tiene carácter obligatorio y cerrado salvo para grupos de programa y subconceptos que se considera abiertos, pudiendo crear las Entidades Locales los epígrafes que estimen oportunos<sup>44</sup>. Para las entidades locales de menos de 5.000 habitantes y según el artículo 10 de la Orden EHA/3565/2008<sup>45</sup>, sus presupuestos y sus liquidaciones se deben presentar, en cuanto a la clasificación por programas, hasta el área de gasto y, en lo que se refiere a la clasificación económica, hasta el artículo, sin perjuicio que lo hagan con más detalle. La Tabla 11 muestra un resumen de todo lo anterior.

---

<sup>44</sup> Modificado por la Orden HAP/419/2014 ya que establece que “La presente codificación tiene carácter cerrado y obligatorio para todas las entidades locales en sus niveles de áreas de gasto, políticas de gasto, grupos de programas y programas que están especificados en la misma. Por lo que se refiere a programas o subprogramas, se considera abierto, en tanto no se recojan en este anexo”.

<sup>45</sup> Derogado por la Orden HAP/419/2014, aunque tan solo estará de aplicación a partir del ejercicio presupuestario del año 2015.

<b>Por programas</b>	<b>Carácter de Codificación</b>	<b>&lt;5.000 hab.</b>
Área de gasto	Cerrado	Si
Política de gasto	Cerrado	No
Grupo de programas	Abierto	No
<b>Por categorías económicas</b>	<b>Carácter de Codificación</b>	<b>&lt;5.000 hab.</b>
Capítulos	Cerrado	Si
Artículos	Cerrado	Si
Conceptos	Abierto	No

*Tabla 11: Resumen de la clasificación aplicable a los presupuestos según la Orden EHA/3565/2008*

Según la Orden EHA/3565/2008<sup>46</sup>, la clasificación por programas de gastos se hace en área de gasto, política de gasto y grupo de programas, conforme al listado siguiente:

**1 SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS.**

- 13 Seguridad y movilidad ciudadana.
  - 130 Administración General de la Seguridad y Protección Civil.
  - 132 Seguridad y Orden Público.
  - 133 Ordenación del tráfico y del estacionamiento.
  - 134 Protección civil.
  - 135 Servicio de extinción de incendios.
- 15 Vivienda y urbanismo.
  - 150 Administración General de Vivienda y urbanismo.
  - 151 Urbanismo.
  - 152 Vivienda.
  - 153 Acceso a la vivienda.
  - 154 Fomento de la edificación protegida.
  - 155 Vías públicas.
- 16 Bienestar comunitario.
  - 161 Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas.
  - 162 Recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
  - 163 Limpieza viaria.
  - 164 Cementerio y servicios funerarios.
  - 165 Alumbrado público.
  - 169 Otros servicios de bienestar comunitario.
- 17 Medio ambiente.
  - 170 Administración general del medio ambiente.
  - 171 Parques y jardines.
  - 172 Protección y mejora del medio ambiente.

<sup>46</sup> Aunque la estructura presupuestaria haya sido modificada por la Orden HAP/419/2014, esta es la clasificación de aplicación en los ejercicios presupuestarios analizados en esta investigación.

179 Otras actuaciones relacionadas con el medio ambiente.

**2 ACTUACIONES DE PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN SOCIAL.**

- 21 Pensiones.
  - 211 Pensiones.
- 22 Otras prestaciones económicas a favor de empleados.
  - 221 Otras prestaciones económicas a favor de empleados.
- 23 Servicios Sociales y promoción social.
  - 230 Administración General de servicios sociales.
  - 231 Acción social.
  - 232 Promoción social.
  - 233 Asistencia a personas dependientes.
- 24 Fomento del Empleo.
  - 241 Fomento del Empleo.

**3 PRODUCCIÓN DE BIENES PÚBLICOS DE CARÁCTER PREFERENTE.**

- 31 Sanidad.
  - 312 Hospitales, servicios asistenciales y centros de salud.
  - 313 Acciones públicas relativas a la salud.
- 32 Educación.
  - 320 Administración general de educación.
  - 321 Educación preescolar y primaria.
  - 322 Enseñanza secundaria.
  - 323 Promoción educativa.
  - 324 Servicios complementarios de educación.
- 33 Cultura.
  - 330 Administración General de Cultura.
  - 332 Bibliotecas y Archivos.
  - 333 Museos y Artes Plásticas.
  - 334 Promoción cultural.
  - 335 Artes escénicas.
  - 336 Arqueología y protección del Patrimonio Histórico-Artístico.
  - 337 Ocio y tiempo libre
  - 338 Fiestas populares y festejos.
- 34 Deporte.
  - I.-1. Administración General de Deportes.
  - I.-2. Promoción y fomento del deporte.
  - I.-3. Instalaciones deportivas.

**4 ACTUACIONES DE CARÁCTER ECONÓMICO.**

- 41 Agricultura, Ganadería y Pesca.
  - 410 Administración General de Agricultura, Ganadería y Pesca.
  - 412 Mejora de las estructuras agropecuarias y de los sistemas productivos.
  - 414 Desarrollo rural.
  - 415 Protección y desarrollo de los recursos pesqueros.
  - 419 Otras actuaciones en agricultura, ganadería y pesca.
- 42 Industria y energía.
  - 420 Administración General de Industria y energía.
  - 422 Industria.
  - 423 Minería.
  - 425 Energía.

- 43 Comercio, turismo y pequeñas y medianas empresas.
  - 430 Administración General de Comercio, turismo y pequeñas y medianas empresas.
  - 431 Comercio.
  - 432 Ordenación y promoción turística.
  - 433 Desarrollo empresarial.
  - 439 Otras actuaciones sectoriales.
- 44 Transporte público.
  - 440 Administración general del transporte.
  - 441 Promoción, mantenimiento y desarrollo del transporte.
  - 442 Infraestructuras del transporte.
- 45 Infraestructuras.
  - 450 Administración General de Infraestructuras.
  - 452 Recursos Hidráulicos.
  - 453 Carreteras.
  - 454 Caminos vecinales.
  - 459 Otras infraestructuras.
- 46 Investigación, desarrollo e innovación.
  - 462 Investigación y estudios relacionados con los servicios públicos.
  - 463 Investigación científica, técnica y aplicada.
- 49 Otras actuaciones de carácter económico.
  - 491 Sociedad de la información.
  - 492 Gestión del conocimiento.
  - 493 Oficinas de defensa al consumidor.
- 9 **ACTUACIONES DE CARÁCTER GENERAL.**
  - 91 Órganos de gobierno.
    - 912 Órganos de gobierno.
  - 92 Servicios de carácter general
    - 920 .Administración General.
    - 922 Coordinación y organización institucional de las entidades locales.
    - 923 Información básica y estadística.
    - 924 Participación ciudadana
    - 925 Atención a los ciudadanos.
    - 926 Comunicaciones internas.
    - 929 Imprevistos y funciones no clasificadas.
  - 93 Administración financiera y tributaria.
    - 931 Política económica y fiscal.
    - 932 Gestión del sistema tributario.
    - 933 Gestión del patrimonio.
    - 934 Gestión de la deuda y de la tesorería.
  - 94 Transferencias a otras Administraciones Públicas.
    - 941 Transferencias a Comunidades Autónomas.
    - 942 Transferencias a Entidades Locales territoriales.
    - 943 Transferencias a otras Entidades Locales.
    - 944 Transferencias a la Administración General del Estado.
- 0 **DEUDA PÚBLICA.**
  - 01 Deuda Pública.
    - 011 Deuda Pública.

Sobre esta clasificación, la Orden precisa que para una correcta clasificación de los gastos se atenderá a la descripción y denominación de los programas que se determina en el anexo de la Orden EHA/3565/2008 y que en cualquier caso, *“si algún gasto fuese susceptible de aplicarse a más de una política de gasto, se imputará a aquella que se considere más adecuada en relación con el conjunto de objetivos y finalidades definidos. A tales efectos, se podrán tener en cuenta tanto criterios cualitativos como cuantitativos de la gestión presupuestaria.”* Esta puntualización es importante para los objetivos de esta investigación ya que deja visible la discrecionalidad con la cual las Entidades locales pueden clasificar el gasto, lo cual afecta a la calidad de los datos y habrá que tener en cuenta en la interpretación de los resultados.<sup>47</sup>

En cuanto a la clasificación económica, la Orden EHA/3565/2008 distingue los capítulos siguientes:

- Capítulo 1. Gastos de personal
- Capítulo 2. Gastos corrientes en bienes y servicios
- Capítulo 3. Gastos financieros
- Capítulo 4. Transferencias corrientes
- Capítulo 6. Inversiones reales
- Capítulo 7. Transferencias de capital
- Capítulo 8. Activos financieros
- Capítulo 9. Pasivos financieros

La Oficina Virtual para la coordinación financiera<sup>48</sup> de las Entidades Locales, de la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local (SGCAYL) del Ministerio de Hacienda, facilita estos datos de manera periódica. Los datos se proporcionan en el formato Base de datos Access (con extensión *mdb*). En ella, figura la información

---

<sup>47</sup> De todos modos, la reciente aprobación de la Orden HAP/419/2014, así como la Ley 27/2013, ayudará a dar una solución a este problema a partir del ejercicio presupuestario de 2014. Por un lado, la Orden HAP/419/2014, de 14 de marzo, por la que se modifica la Orden EHA/3565/2008, de 3 de diciembre, que aprobaba la estructura de los presupuestos de las entidades locales, pretende proporcionar una información presupuestaria más detallada y con mejor correspondencia con los servicios municipales. Por otro, la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local, que modifica el artículo 116 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, introduce la obligación por parte de todas las Entidades Locales de calcular el coste efectivo de los servicios prestados por las entidades locales, por lo que se tendrá una radiografía más exacta de los gastos en cada uno de los servicios.

<sup>48</sup> Dirección internet de la Oficina Virtual para la coordinación financiera: <http://serviciosweb.meh.es/apps/EntidadesLocales/>

presupuestaria al máximo nivel de desglose de aquellas entidades que han cumplido con su obligación de informar de su liquidación al Ministerio de Hacienda. Cuenta básicamente con dos tablas, que recogen los importes liquidados según su naturaleza económica (gastos e ingresos) o funcional (gasto), conforme a la orden EHA/3565/2008. En nuestro caso, es la tabla "Tb\_funcional\_cons" la que se ha usado. Contiene los importes en euros relativos a la clasificación funcional o por programas de gasto por capítulos económicos y por ente principal.

Para esta investigación, los últimos datos consolidados de la Liquidación de los presupuestos se corresponden con el ejercicio 2013, publicados el 22/12/2014. La aplicación presupuestaria de 2013 para el conjunto de todas las entidades locales de España contiene 1.077.962 registros según la clasificación por programas y 538.316 según la clasificación económica. Seleccionando los registros correspondientes a las entidades locales de la Comunidad Valenciana, se ha conseguido reducir considerablemente el volumen de datos, quedando en 47.494 registros. También se han descargado los ejercicios anteriores, 2010, 2011 y 2012, con números de registros parecidos. La Tabla 12 refleja el volumen de datos resultantes para los 4 ejercicios presupuestarios trabajados, una vez filtrado los registros correspondientes a entidades locales de la Comunidad Valenciana.

Los datos de liquidaciones utilizados cubren por lo tanto los años 2010, 2011, 2012 y 2013. El ámbito temporal elegido responde a varios criterios:

- Con un modelo de dispersión caracterizado en el año 2011, con datos de SIOSE, se ha buscado tener los datos de varios ejercicios presupuestarios, para buscar indicios del efecto del modelo urbano sobre el gasto público a medio plazo.
- También, se ha buscado tener varios años para tener una base de datos más completa, ya que permite solventar las carencias de información de un ejercicio presupuestario a otro. En este sentido, recordemos que no todos los municipios tienen obligación de proporcionar los datos con el máximo nivel de detalle e incluso que algunos ni proporcionan los datos en determinados años.
- Los últimos datos que se pueden tener son los de 2013 correspondiente a la última liquidación disponible<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> A fecha del 14 de julio de 2015

- Visto el poco desarrollo urbanístico en la Comunidad Valenciana desde el inicio de crisis, en 2007, el modelo urbano caracterizado, para 2011, será muy similar al que habría años anteriores.
- Sin embargo, la orden EHA/3565/2008 que cambió la estructura de los presupuestos a partir del año 2010, limita el hecho de poder acudir a ejercicios presupuestarios anteriores ya que son difícilmente comparables en su clasificación por programas.

De una primera exploración de los datos de liquidación (Tabla 12), cabe destacar tres elementos importantes:

- Algunos municipios carecen de datos, ya que no remitieron la información de la liquidación, incumpliendo la ley de economía sostenible. Fueron dos en 2010 (Atzeneta del Maestrat y Culla), tres en 2011 (Atzeneta del Maestrat, Culla y Ademuz), cuatro en 2012 (Famorca, Culla, Lucena del Cid y Ludiente) y siete en el año 2013 (Benitachell/el Poble Nou de Benitatxell, Llíber, Azuébar, Lucena del Cid, Ludiente, Navajas y Losa del Obispo). Únicamente cuatro municipios, Atzeneta del Maestrat, Culla, Lucena del Cid y Ludiente, son reincidentes y faltaron en su obligación de proporcionar los datos de liquidaciones en varios ejercicios presupuestarios. Por otro lado, ninguno de ellos incumplieron en los cuatro ejercicios, por lo que siempre podremos suplir la falta de datos en un ejercicio presupuestario por otro año.
- Amparado por el artículo 10 de la Orden EHA/3565/2008, no todos los municipios remiten los gastos con el mismo nivel de detalle. Aun así, hay muchos que, sin tener obligación legal, proporcionan datos de liquidación hasta el grupo de programas. En 2010, 2011 y 2012, el 55% de los municipios facilitaron los gastos por área de gasto y política de gasto, mientras 44,5% llegaron hasta el nivel más detallado, correspondiente a grupo de programas. En 2013, 91% de los municipios presentaron los gastos por grupo de programas.
- Entre 2012 y 2013, el número de municipios con datos de liquidación completos (hasta el tercer nivel por grupo de programas) creció de manera considerable, pasando de 55 a 91%. Esto último se debe a un mayor nivel de exigencias, en virtud del criterio de transparencia recogido en la Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre, por la que se desarrollan las obligaciones de suministro de información previstas en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.



	<i>Año 2010</i>	<i>Año 2011</i>	<i>Año 2012</i>	<i>Año 2013</i>
<i>Tamaño mdb (KBytes)</i>	385.000	382.312	376.812	376.496
<i>Nº de registros Tb_funcional</i>	575.528	554.136	544.004	538.316
<i>Nº de registros ayuntamientos de la CV</i>	50.643	47.802	47.286	47.494
<i>Municipios sin datos en la CV</i>	2	3	4	7
<i>Municipios con datos hasta la Política de gasto</i>	540	539	538	534
<i>Municipios con datos hasta el Grupo de programas</i>	248	241	240	491

*Tabla 12: Magnitudes de las bases de datos de liquidaciones de 2010, 2011, 2012 y 2013*

### 3.2.3. OTROS DATOS COMPLEMENTARIOS

Como cartografía de apoyo y, en algunos casos, para completar el cálculo de algunos indicadores de dispersión definidos, también se ha acudido a las fuentes de información cartográficas siguientes:

- Límites administrativos de los términos municipales de la Comunidad, obtenidos a partir de las líneas límite que proporciona el Centro Nacional de Información Geográfica, escala de referencia 1:25.000.
- Cartociudad que proporciona el Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica para la localización de los ayuntamientos.

También, han sido necesarios datos numéricos de población y viviendas. Estos se han obtenido del Censo de Población y Viviendas de 2011 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), publicado en la página web del mismo INE y del Instituto Valenciano de Estadística.

### 3.3. HERRAMIENTAS PARA EL ANALISIS ESPACIAL Y ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

---

Desde hace ya varias décadas, los **sistemas de información geográfica (SIG)** tienen gran presencia y utilidad como instrumento de percepción y comprensión del territorio, por lo que se han consolidado como herramienta básica en todos aquellos campos vinculados de una manera u otra con el análisis y gestión del territorio. Evidentemente, también en esta investigación, constituyen una herramienta básica. Gracias al empleo del SIG se ha podido abordar el tratamiento, el análisis de la información geográfica y la producción cartográfica.

Un sistema de información geográfica es un instrumento de gestión y análisis de la información espacial (BOSQUE, 1997), que permite la realización de las siguientes operaciones: lectura, edición, almacenamiento y gestión de los datos espaciales; análisis de los datos espaciales y visualización de resultados tales como mapas, informes, gráficos, etc. (OLAYA, 2011).

Así pues las tareas realizadas con SIG en esta investigación tienen que ver básicamente con el tratamiento de los datos sobre usos del suelo, el análisis de sus dinámicas y su distribución espacial, la cuantificación de determinados indicadores de dispersión a nivel municipal y la representación cartográfica de los resultados para su interpretación. Todo esto se ha hecho mediante el software ArcGIS 10.2 de la compañía ESRI. Los datos espaciales se han implementado en el SIG en el formato *shapefile* (\*.shp) desarrollado por esta misma compañía ESRI. Tiene la ventaja de ser un formato de base de datos SIG relativamente sencillo y que se ha convertido en estos últimos años en un estándar de facto para el intercambio de información geográfica entre Sistemas de Información Geográfica por la importancia que los productos ESRI tienen en el mercado y por ser el formato que la mayoría de las administraciones utiliza a la hora de distribuir sus bases de datos geográficos, siendo, por ejemplo, el formato que usa el Centro de Descargas del Instituto Nacional Geográfico y el Terrasit del Instituto Cartográfico Valenciano.

Por otro lado, la modelización estadística de los datos es la que permite inferir las cantidades y los resultados derivados que constituyen el objeto último de esta investigación. Se han implementado por una parte técnicas factoriales multivariantes para realizar el análisis e inferencia del índice de dispersión, y, por otra parte, modelos de regresión para determinar la relación entre el índice de dispersión y los gastos municipales.

En cuanto a las **técnicas factoriales multivariantes**, se han implementado tres técnicas, con el fin de comparar sus resultados, cada una con características y objetivos ligeramente diferentes: el Análisis de Componentes Principales (ACP), el Análisis Factorial (AF) y el Análisis de Componentes Independiente (ACI). El ACP se ha realizado con la librería 'FactoMineR'<sup>50</sup>, implementada sobre el software estadístico R. El AF y el ACI se han realizado con las librerías 'Robustfa'<sup>51</sup> y 'PearsonICA'<sup>52</sup> respectivamente, implementadas también sobre el software estadístico R. Además, como última técnica factorial multivariante, se ha empleado el Análisis Factorial Bayesiano Unidimensional, el cual se ha implementado e inferido mediante el software de inferencia estadística Bayesiana WinBUGS.

En cuanto al **modelo de regresión**, se ha implementado un modelo multivariante de regresión jerárquico Bayesiano (multivariante en los diferentes capítulos de gastos municipales considerados como variables respuesta), el cual ha sido implementado e inferido también mediante el software WinBUGS.

R es un entorno y lenguaje de programación el cual dispone de infinidad de librerías implementadas, en continua evolución y actualización, principalmente librerías relacionadas con técnicas y procedimientos estadísticos, matemáticos y propios de programación y análisis de datos (r-project.org). El código R está disponible como software libre bajo las condiciones de la licencia GNU-GPL (ARRIAZA et al., 2008). La decisión de elegir R responde a que no hay en la actualidad otro programa que reúna las condiciones de madurez, cantidad de recursos y manejabilidad que posee R, además de ser el que tiene una mayor implantación en la comunidad científica (ARRIAZA et al., 2008).

El pre-tratamiento de los datos se ha realizado también sobre el entorno R.

WinBUGS es un software de inferencia Bayesiana de modelos estadísticos, basado en el proyecto BUGS (Bayesian Inference Using Gibbs Sampling), iniciado en 1989<sup>53</sup>. La metodología de inferencia Gibbs Sampling (GEMAN et al., 1984) se basa en simulación MCMC (Markov Chain Monte Carlo) (GAMERMAN et al., 2006).

---

<sup>50</sup> <https://cran.r-project.org/web/packages/FactoMineR/FactoMineR.pdf>

<sup>51</sup> <https://cran.r-project.org/web/packages/robustfa/robustfa.pdf>

<sup>52</sup> <https://cran.r-project.org/web/packages/PearsonICA/PearsonICA.pdf>

<sup>53</sup> <http://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/software/bugs/>

### 3.4. METODOLOGÍA

---

Conforme a las hipótesis expuestas y en vista de conseguir los objetivos definidos, se ha desarrollado la siguiente investigación adoptando la metodología que en este apartado se expone y de la cual el procedimiento metodológico queda sintetizado en el esquema de la Ilustración 17.

En una primera etapa se empieza por la **revisión del marco teórico** y conceptual, con el fin de establecer el estado de la cuestión. En esta fase inicial, se hace una revisión bibliográfica lo más exhaustiva posible que permita establecer el estado actual del conocimiento existente sobre el fenómeno objeto de estudio, el *urban sprawl* o ciudad dispersa y sus efectos económicos en la Hacienda Local. Se empieza por el estudio pormenorizado de la ciudad dispersa, abordando los trabajos publicados en relación con su definición, sus causas, su caracterización y sus efectos. En este punto es importante la revisión bibliográfica sobre dos cuestiones: en primer lugar, los indicadores para medir y caracterizar la ciudad dispersa, con especial atención a la caracterización espacial con la utilización de Sistema de Información Geográfica, en segundo lugar, los efectos de la ciudad dispersa, con especial hincapié en los efectos económicos. Sobre esto último, se realiza un estudio más específico de los trabajos existentes sobre los costes directos e indirectos desde el punto de vista económico, incluyendo la revisión de distintas propuestas metodológicas que aparecen en la literatura actual y que han conseguido evaluar el coste económico de la ciudad dispersa.

Se completa el estado de la cuestión por una revisión del marco normativo y administrativo vigente, a escala estatal y autonómica, que incida en los siguientes aspectos: el urbanismo en España y en la Comunidad Valenciana; las competencias de la Administración Local y los servicios públicos básicos a prestar al ciudadano.

Esta primera etapa, se termina recogiendo parte del debate sobre la relación entre Urbanismo y Hacienda local, que resulta especialmente relevante en el contexto actual, posterior al ciclo de hiperproducción inmobiliario e inmerso aun en la consiguiente crisis. En este punto, se aborda finalmente la utilidad, necesidad y obligatoriedad actual de los Informes de Sostenibilidad Económica, como instrumento de análisis del coste-beneficio de los desarrollos urbanísticos.

Evidentemente, esta revisión bibliográfica constituye una nueva ocasión, entendiendo el proceso como iterativo y de retroalimentación, de ajustar y redefinir las hipótesis y los objetivos de la investigación.

Resumiendo, se trata en esta primera parte de contestar a la siguiente pregunta: **¿Cuáles son los referentes teóricos, metodológicos y normativos relacionados con el objeto de la investigación?**

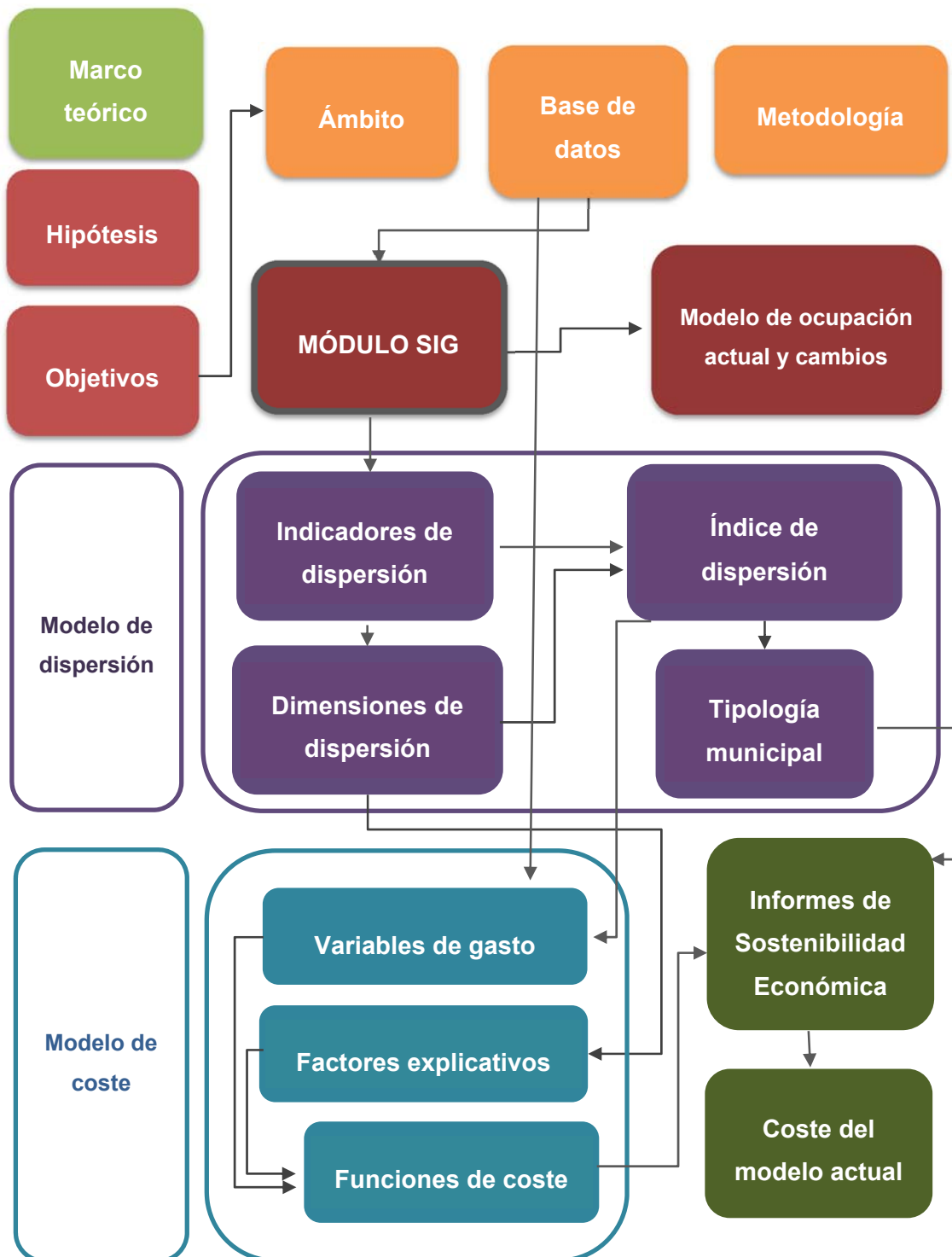


Ilustración 17: Proceso metodológico general de la investigación

Con las hipótesis, los objetivos y el estado del arte definido, se pasa al **diseño metodológico** de la investigación. Esta etapa empieza con un primer inventario y análisis de las fuentes de datos disponibles y con la delimitación espacial y temporal del ámbito de estudio. Una vez definido el ámbito, se pasa a recoger la información necesaria, confeccionar e implementar las bases de datos necesarias para el trabajo: básicamente son dos, por un lado, una base de datos cartográfica con información sobre los usos del suelo y su evolución para todo el ámbito de la Comunidad Valenciana, por otro lado, una base de datos numérica con información sobre el coste de los servicios públicos básicos municipales, extraídos de los datos de liquidación presupuestaria de los municipios. En el apartado 3.2. Fuentes de información ya se ha comentado los datos que se van a utilizar y sus fuentes.

Con todo ello, se ha completado el diseño metodológico de la investigación con el flujo de operaciones entre información y productos a generar para demostrar la hipótesis y conseguir los objetivos marcados. Este conjunto de operaciones analíticas, espaciales y estadísticas, son las que se pretenden explicar mediante las etiquetas y flechas de la Ilustración 17, y que a continuación se va a detallar.

En esta etapa, se trata por tanto de responder a la siguiente pregunta: ***¿Cómo demostrar la hipótesis y cumplir con los objetivos de la investigación?***

Como primera aproximación al problema, se realiza una caracterización inicial del **modelo actual de ocupación del territorio** de la Comunidad Valenciana, abordando en cualquier caso también su evolución en los últimos 25 años. Para ello, los datos espaciales del programa CORINE Land Cover y del proyecto SIOSE se han implementado en un Sistema de Información Geográfica. El **módulo SIG** así creado, ha servido para realizar el análisis espacial de los usos del suelo y los cambios acontecidos durante el período comprendido entre 1987 y 2011.

Con los datos CORINE Land Cover, se estudian los usos del suelo a escala 1/100.000 y en tres momentos: 1987, 2000 y 2006, lo cual permite realizar tanto un estudio sincrónico como diacrónico y determinar los cambios producidos entre 1987 y 2006. El último periodo se ha trabajado con los datos SIOSE que ha permitido completar el análisis hasta el año 2011. Además, estos últimos datos permiten una caracterización final del modelo urbano con mayor detalle ya que los datos SIOSE tiene una escala de referencia del 1/25.000.

En definitiva, esta fase inicial de aproximación pretende contestar a la siguiente pregunta: **¿Cómo ha cambiado el territorio en las últimas décadas y cuál es el modelo de ocupación actual de la Comunidad Valenciana?**

Ya definido todo lo anterior, se entra en las dos partes centrales de la investigación: en primer lugar, la definición del modelo de dispersión y en segundo lugar, la obtención del modelo de coste, construido mediante técnicas factoriales multivariantes.

La primera parte se corresponde con la **caracterización de la dispersión urbana a nivel municipal**, siendo la herramienta principal de esta etapa el **modelo de dispersión** definido. Esta etapa cuenta con cuatro sub-etapas:

1. En primer lugar, a partir de los últimos datos del proyecto SIOSE del año 2011 y de la revisión bibliográfica realizada, se define una extensa batería de **indicadores de dispersión**, con la intención de recoger el máximo número de variables explicativas de la dispersión urbana. Esta fase ha contado con un diseño progresivo de los indicadores, con el cálculo y posterior validación de los resultados para cada uno de ellos, dando lugar en algunos casos a varias iteraciones para ajustar el indicador e incluso a su desestimación ya que no todas han resultado aplicables al ámbito estudiado, a los datos disponibles y a la escala de trabajo<sup>54</sup>. El producto final de esta sub-etapa se corresponde con una serie de 12 indicadores que han sido definidos y calculados para los 542 municipios de la Comunidad Valenciana.

Una vez definida la batería de indicadores de dispersión, se implementaron en el modelo de dispersión, para poder realizar un primer análisis exploratorio del conjunto de variables, determinando las correlaciones entre ellas y su utilidad para medir el fenómeno objeto de estudio. La construcción del módulo de dispersión ha sido así mismo, una nueva ocasión para completar el diseño de los indicadores.

2. En una segunda sub-etapa, se han identificado las principales **dimensiones de la dispersión** urbana. Con la hipótesis de que, a priori, puede existir una serie de dimensiones asociadas al conjunto de indicadores, se han usado técnicas estadísticas, en concreto técnicas factoriales multivariantes, para explorar la

---

<sup>54</sup> La escala de trabajo es la que corresponde con el SIOSE (1/25.000), definiendo en cualquier caso los indicadores a nivel municipal.

estructura de correlación del conjunto de indicadores y extraer las dimensiones subyacentes, y así abordar mejor la caracterización de un fenómeno tan complejo como es la dispersión. Para ello, se ha optado por aplicar tres técnicas factoriales multivariantes, el Análisis de Componentes Independientes, el Análisis Factorial y el Análisis de Componentes Principales, de forma independiente, con motivo de comparar, contrastar y analizar los diferentes resultados.

Como producto final de esta fase, se obtiene una medición, a nivel municipal, de cada una de las dimensiones identificadas, para toda la Comunidad Valenciana.

3. En la siguiente sub-etapa, se obtiene el factor común entre los indicadores mediante un Análisis Factorial Bayesiano Unidimensional, lo cual permite calcular un **índice de dispersión**, como medida única del fenómeno objeto de la investigación, para cada uno de los municipios de la Comunidad Valenciana.

La interpretación de manera conjunta de las dimensiones extraídas en la fase anterior resulta algo complicada por lo que en esta fase se busca definir un índice de dispersión único. Se intenta así obtener, aunque se pierda la información multidimensional subyacente, un índice capaz de proporcionar una medida más sencilla del fenómeno y que facilite el análisis del urbanismo disperso y de su distribución espacial en el territorio. De esta forma, se ha definido un índice de dispersión unidimensional como el factor común al conjunto inicial de indicadores de forma que maximice la variabilidad. El factor común resulta como la combinación lineal de los indicadores iniciales. Para ello, se ha aplicado el Análisis Factorial mediante una metodología de modelización e inferencia Bayesiana.

4. Como cuarta y última sub-etapa del modelo de dispersión, se obtiene, a partir del índice de dispersión unidimensional, una **tipología municipal**, que permite clasificar los 542 municipios de la Comunidad Valenciana en cinco niveles de dispersión y diferenciar entre los municipios nada, poco, algo, bastante y muy dispersos.

Como síntesis de esta etapa, con el índice de dispersión y la tipología municipal identificada, se puede **caracterizar la dispersión urbana en la Comunidad Valenciana** a nivel municipal.

Tres preguntas pueden resumir los objetivos de esta etapa: ***¿Cuáles son las variables características de la dispersión urbana y sus dimensiones?, ¿Cómo medir la dispersión urbana? y ¿Cuáles son los municipios de la Comunidad Valenciana con mayor o menor dispersión?***



La segunda parte central de la investigación, que consiste en elaborar el **modelo de coste**, se corresponde con el análisis del efecto de la dispersión urbana en el gasto corriente de los municipios, a través de un modelo econométrico que ha sido desarrollado mediante técnicas estadísticas multivariantes de inferencia. Esta etapa tiene como objetivo definir una serie de funciones de coste entre la dispersión urbana y las distintas variables de gasto municipal que recojan el coste de los servicios públicos básicos. Esta etapa se estructura en 3 sub-etapas:

1. A partir de los datos de liquidaciones presupuestarias de los cuatro últimos ejercicios disponibles (año 2010, 2011, 2012 y 2013), se identifican y calculan las distintas **variables de gasto**. Se extraen, de los datos presupuestarios municipales, los importes de todas las áreas de gasto y de todas las políticas de gasto de los servicios públicos básicos, así como de aquellos grupos de programas de gasto más relevantes. Tan solo se han considerado el gasto corriente y se han calculado las variables de gasto en euros por vivienda. Las variables de gasto así definidas se han incorporado como variables dependientes en el módulo estadístico que se explica más adelante.

Con ello, se tiene una base de datos con el importe correspondiente a las distintas variables de gasto para el año 2010, 2011, 2012 y 2013 para cada uno de los municipios de la Comunidad Valenciana.

En cualquier caso, esta primera sub-etapa ha sido precedida de una primera aproximación a los presupuestos municipales de la Comunidad Valenciana, con un pequeño análisis previo, tanto de la estructura de estos presupuestos como de su evolución, con el objetivo de conocer mejor los datos y la información que se está trabajando.

2. Seguidamente, buscando establecer la relación entre la dispersión urbana y el gasto, la siguiente sub-etapa consiste en preparar una serie de **factores explicativos del gasto**, las variables independientes. Estas variables son en primer lugar, las objeto de la investigación, es decir el índice de dispersión y sus distintas dimensiones, obtenidas en el modelo de dispersión; en segundo lugar, se han incorporado una serie de variables adicionales (covariables) que podrían modificar la relación de coste que se está buscando caracterizar y explicar una proporción importante de la variabilidad de las variables de gasto. En este sentido, se ha considerado, a la luz de la bibliografía consultada y de los análisis previos hechos sobre los usos de suelo y los presupuestos municipales una serie de covariables adicionales, como por

ejemplo, la población, el peso del sector turístico, de la industria, la importancia de las transferencias a otras administraciones, la presión fiscal y la importancia del suelo no edificado.

3. A continuación, las variables de gasto y los factores explicativos definidos se han implementado en un modelo multivariante de regresión jerárquico Bayesiano para determinar el efecto de la dispersión urbana en el gasto. Para ello, se ha desarrollado un modelo econométrico en el cual se estima el riesgo relativo, equivalente al incremento de gasto relativo, cuando se incrementa la variable de dispersión en una unidad. Así, se ha podido establecer las **funciones de coste** sobre cada una de las variables de gasto, obteniendo el impacto de la dispersión urbana en el coste de los servicios públicos básicos para todos aquellos que el modelo haya demostrado un efecto significativo entre la dispersión y el gasto. Con ello, se tiene una valoración del impacto de la dispersión urbana sobre el coste de los servicios públicos básicos, así como el efecto de las distintas covariables incorporadas al modelo.

Las preguntas que subyacen en esta parte son: *¿Constituye la ciudad dispersa un factor explicativo del gasto municipal en los servicios públicos básicos? ¿Cuáles son los factores explicativos del gasto? y ¿Cuáles son las variables de gasto municipal dependientes de los factores explicativos de dispersión?*

La última etapa del proceso metodológico que se describe aquí, consiste en la aplicación de los resultados anteriores a la evaluación del coste económico para la Hacienda local de un determinado modelo de crecimiento urbano y del conjunto de la Comunidad Valenciana. En primer lugar, se analiza, mediante una muestra de algunos documentos de **Informes de Sostenibilidad Económica**, las metodologías utilizadas en la actualidad para evaluar el impacto económico sobre el balance municipal y ver cómo incorporar los resultados de las etapas anteriores en este tipo de estudios. En segundo lugar, se plantea una propuesta metodológica complementaria a los Informes de Sostenibilidad Económica para poder incorporar las funciones de coste obtenidas y por tanto la dispersión urbana como factor explicativo del gasto, en los procesos de evaluación actual de impacto de los instrumentos urbanísticos en la Hacienda local. Finalmente, con las funciones de coste conseguidas, se realiza un cálculo simplificado del **coste de la dispersión en la Comunidad Valenciana**, comparando el coste del modelo actual de dispersión de cada uno de los municipios con el coste equivalente de una ciudad estándar libre de dispersión.

Con ello, se obtiene el gasto extra que supone para cada municipio la diferencia entre su índice de dispersión y el que corresponde a una ciudad ideal.

Se trata por tanto de contestar a las siguientes preguntas: ***¿Se puede definir un modelo que sirva como herramienta para evaluar los costes de las propuestas de crecimiento urbano e incorporarla en los Informes de Sostenibilidad Económica? ¿Cuál es el coste de la dispersión urbana en la Comunidad Valenciana?***

En lo anterior, ha quedado resumida, de forma esquemática, la secuencia del trabajo realizado y la estructura de la investigación. No obstante, cada una de las partes y cuestiones aquí presentadas, es objeto de una explicación metodológica más detallada en los apartados correspondientes. Esto es el caso, sobre todo, en lo que se refiere a los dos principales modelos estadísticos utilizados, el primero de ellos para caracterizar la dispersión y el segundo para evaluar las funciones de coste. Ambos suponen el uso de técnicas estadísticas avanzadas que proporcionan cierta complejidad matemática a los modelos utilizados, por lo que se ha considerado oportuno dejar su formulación para más adelante.



CAPÍTULO 4: EL MODELO URBANO DE LA COMUNIDAD  
VALENCIANA

---

---



#### 4.1. INTRODUCCIÓN

---

En las últimas décadas, en España, se ha producido un proceso de intenso consumo de suelo, que además ha venido acompañado de una creciente dispersión. Ello ha provocado un **incremento de las zonas artificiales** entre 1987 y 2006 del 52% (OSE, 2011). Esta tendencia, a pesar del fin del ciclo alcista, correspondiente al boom inmobiliario, en 2007, continuó hasta 2010, como consecuencia de la inercia de algunos procesos de artificialización iniciados durante la última fase del boom inmobiliario (OSE, 2011).

Parte de este considerable aumento de la superficie de suelo artificial tiene que ver con el crecimiento de las zonas en construcción, las redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados, pero sobre todo con el incremento neto de tejido urbano discontinuo en comparación con el tejido urbano continuo. El incremento de suelo artificial no ha sido homogéneo en todo el territorio, tanto desde el punto de vista de la cantidad como de su composición. De hecho, ha tenido lugar un **cambio en la tipología urbana**, pasando de un modelo compacto a un modelo menos denso y más disperso. Este fenómeno hace que en determinados lugares se haya consolidado un modelo de ciudad difusa de baja densidad caracterizado por una alta dispersión del tejido urbano, conocido como la ciudad dispersa.

En los dos primeros apartados de este capítulo se analizará la evolución del suelo artificial en la Comunidad Valenciana para determinar cuando y donde se ha producido el crecimiento del suelo urbano. Esta evolución se estudia en dos períodos, coincidiendo con los datos sobre usos del suelo disponibles: entre 1987 y 2005, con los datos proporcionados por el proyecto CORINE Land Cover; y entre 2005 y 2011, con datos más detallados correspondientes al proyecto SIOSE. En esta primera aproximación, se realiza el análisis diacrónico de los datos a nivel autonómico, provincial y de áreas funcionales, sin profundizar hasta el nivel municipal.

La tercera parte de este capítulo servirá para caracterizar el modelo territorial: tomando 2011 como año de referencia, por ser los últimos datos disponibles sobre ocupación de suelo, se pretende establecer la configuración del modelo territorial actual y encontrar ya unos primeros síntomas de ciudad dispersa a nivel regional.

## 4.2. CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO ENTRE 1987 A 2005

El período 1987-2005 se caracteriza por una fuerte expansión del suelo urbano en toda la Comunidad Valenciana y particularmente en la franja litoral, tal como lo demuestra ZORNOZA (2013) en su análisis del crecimiento urbanístico en la zona costera de la Comunidad Valenciana.

El estudio de los datos proporcionados por el proyecto CORINE Land Cover (CLC) permite poner cifras a las dinámicas registradas. En la Tabla 13 se presentan los datos de superficie de ocupación del suelo en el año 1987, 2000 y 2005 para el total de la Comunidad Valenciana. En 18 años, prácticamente se ha duplicado el suelo artificial en la Comunidad Valenciana, pasando de 76.666 a 135.014 hectáreas.

Uso	Año 1987	Año 2000	Año 2005
Suelo artificial	<b>76.666,36</b>	<b>116.601,09</b>	<b>135.014,13</b>
Tejido urbano continuo	25.592,80	27.759,59	29.841,95
Tejido urbano discontinuo	29.055,64	43.432,45	45.880,64
Otros usos artificiales	22.017,92	45.409,07	59.291,54
Agricultura	1.060.615,64	1.029.850,83	1.014.246,50
Forestal	1.166.536,78	1.156.808,86	1.154.102,18
Agua	15.329,72	16.250,26	16.338,97
TOTAL	2.326.886,14	2.327.240,90	2.327.422,52

*Tabla 13. Superficie de usos del suelo en 1987, 2000 y 2006 (en hectáreas)*

Si se analizan los datos en valores relativos, en la Comunidad Valenciana, en el año 2005, el suelo artificial ocupaba cerca de 6%, la agricultura 43,5% y la superficie forestal 49,5% (Tabla 14).



Uso	Año 1987	Año 2000	Año 2005
Suelo artificial	3,29%	5,01%	<b>5,80%</b>
Tejido urbano continuo	1,10%	1,19%	1,28%
Tejido urbano discontinuo	1,25%	1,87%	1,97%
Otros artificiales	0,94%	1,95%	2,55%
Agricultura	45,58%	44,25%	43,58%
Zonas quemadas	0,37%	0,40%	0,44%
Forestal	50,13%	49,71%	49,59%
Agua	0,66%	0,70%	0,70%

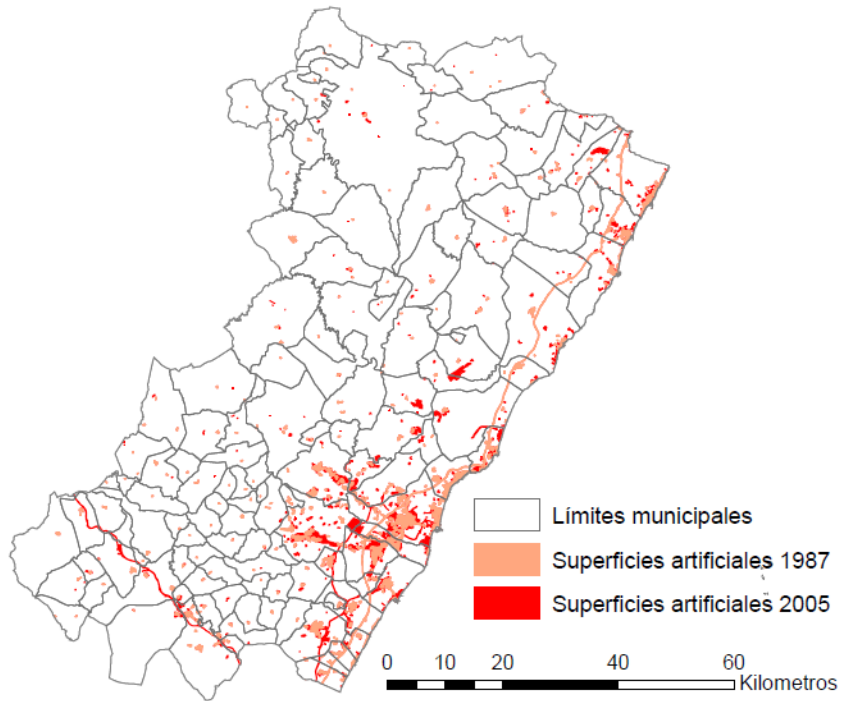
*Tabla 14. Porcentaje según tipo de uso del suelo en 1987, 2000 y 2005*

La situación por provincias (Tabla 15) muestra diferencias importantes, ya que el suelo artificial tan solo representa el 3% del total en la provincia de Castellón (Ilustración 18), mientras que es casi 2 veces superior en la provincia de Valencia (Ilustración 19) y 3 veces en Alicante (Ilustración 20).

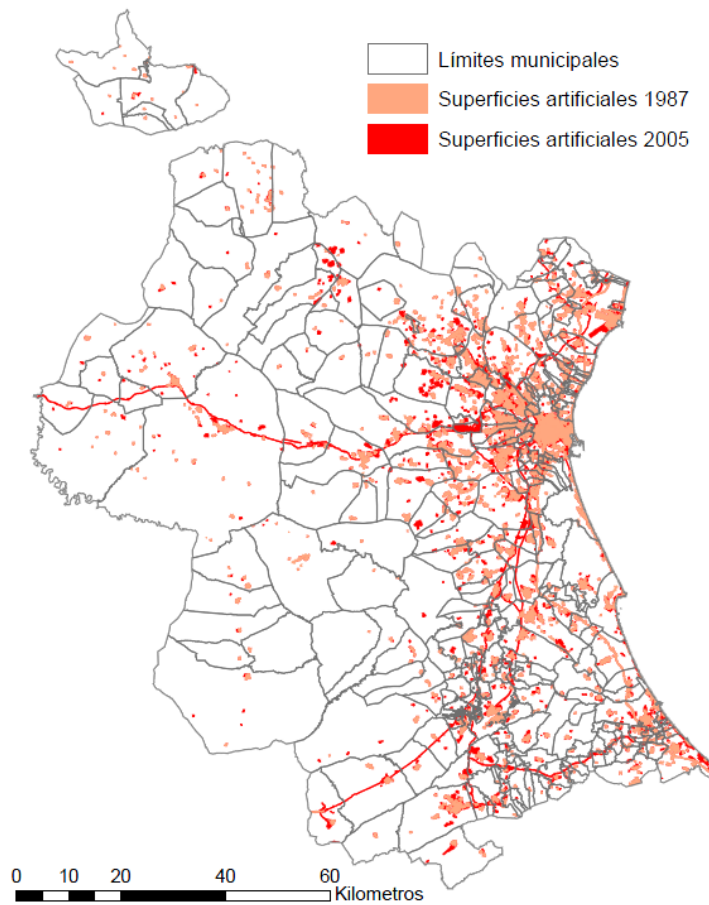
	1987	2000	2005
Provincia de Alicante	5,23%	8,71%	9,95%
Provincia de Castellón	1,55%	2,38%	2,99%
Provincia de Valencia	3,32%	4,63%	5,29%
Comunidad Valenciana	3,29%	5,01%	5,80%

*Tabla 15. Porcentaje ocupado por suelo artificial en 1987, 2000 y 2005 por provincias*

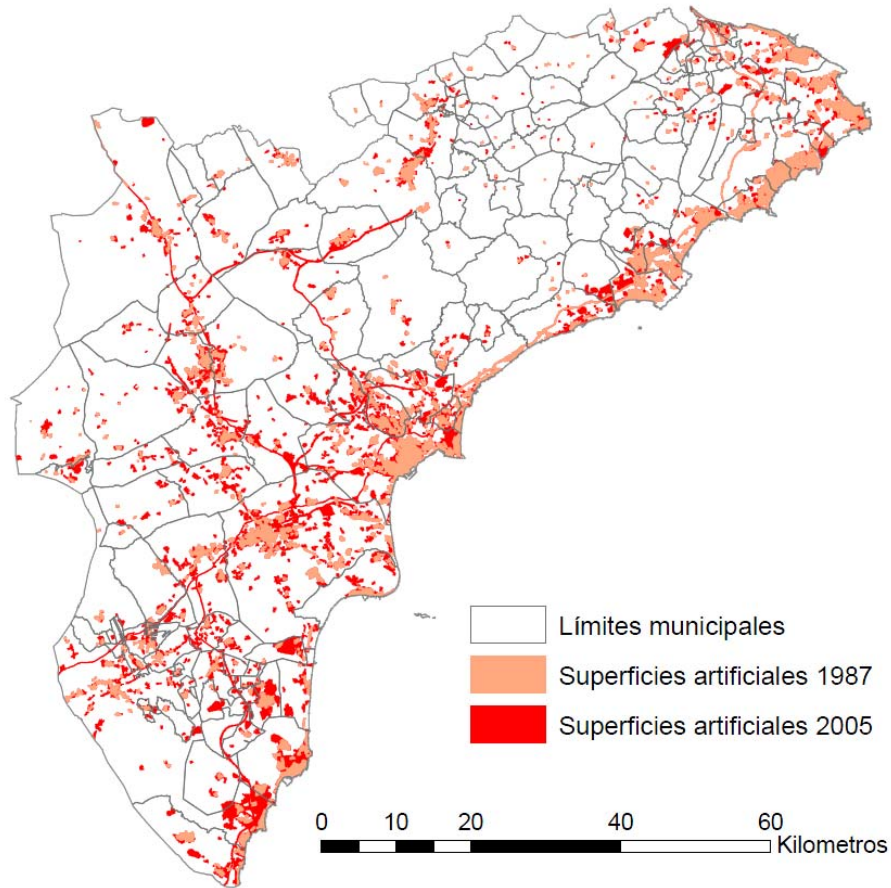
Entre 1987 y 2005, se ha incrementado un 76% la superficie artificial en la Comunidad Valenciana, lo que significa una tasa de crecimiento anual de 4,8% (Tabla 16) que a nivel provincial, de nuevo, muestra diferencias significativas: Alicante y Castellón registrando cifras muy superiores a Valencia. Como dato, para situar la Comunidad Valenciana en su contexto, entre 2000 y 2006, según la Agencia Europea de Medio Ambiente, el 23,5% del crecimiento de suelo artificial en la Unión Europea corresponde con España (EEA, 2013).



*Ilustración 18: Suelo artificial en 1987 y 2005, provincia de Castellón*



*Ilustración 19: Suelo artificial en 1987 y 2005, provincia de Valencia*



*Ilustración 20: Suelo artificial en 1987 y 2005, provincia de Alicante*

	1987-2005
Provincia de Alicante	5,6%
Provincia de Castellón	5,8%
Provincia de Valencia	3,7%
Comunidad Valenciana	4,8%

*Tabla 16: Tasa de crecimiento anual de la superficie de suelo artificial por provincias*

Pero, no solo ha aumentado la superficie artificial, sino que también ha cambiado sustancialmente su composición. Es así que, entre 1987 y 2005, de las 58.345 hectáreas de suelo artificial nuevo, el 29% se corresponde con superficie de tejido urbano discontinuo, el 24% para zonas en construcción y el 19% para zonas industriales y comerciales, tal como puede verse en la Ilustración 21.

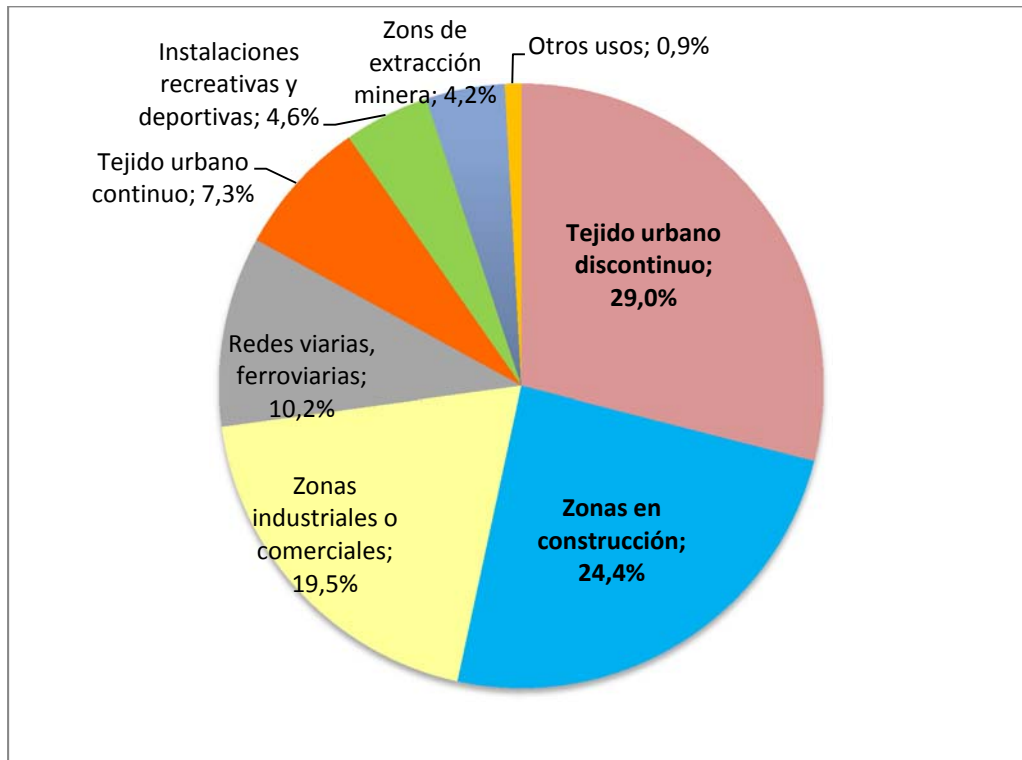


Ilustración 21: Reparto del nuevo suelo artificial producido entre 1987 y 2005

En 1987, la superficie de uso residencial tenía un reparto casi igual entre continuo y discontinuo; sin embargo, 18 años después, la superficie de tejido urbano discontinuo es muy superior, llegando a suponer más del 50% que el tejido urbano continuo. Con la Ilustración 22, se puede apreciar esta misma tendencia, mostrando así un cambio de modelo del suelo residencial hacia una menor densidad del hábitat.

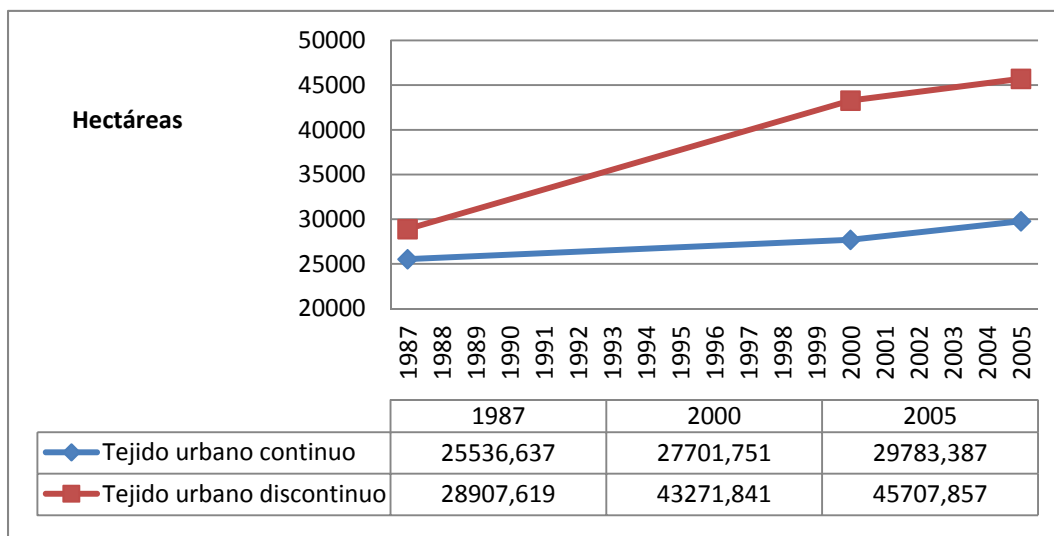


Ilustración 22: Evolución de la superficie de tejido urbano continuo y discontinuo entre 1987 y 2005

Afinando el análisis según los ámbitos territoriales, definidos en la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV), la ocupación del suelo presenta diferencias aún más importantes en cuanto a especialización (Tabla 17 y Tabla 18) y concentración (Tabla 19) se refiere.

Según el ámbito territorial, la Cota 100 es donde el suelo artificial tiene mayor peso, por lo que está más especializada: del 9,4%, en 1990, pasó en 2005 al 15,80% de superficie artificializada. Le sigue la Franja Intermedia y finalmente el Sistema Rural con muy poca superficie artificial y un claro predominio de las zonas forestales.

En cuanto a la concentración, la Cota 100 recoge más del 70% del suelo artificial de la Comunidad Valenciana. También resulta el desplazamiento del suelo artificial hacia la Franja Intermedia ya que este ámbito pasa de concentrar 23% del total del suelo artificial en 1990 a más de 26% en 2005.

<b>Franja</b>	<b>Suelos artificiales</b>	<b>Zonas agrícolas</b>	<b>Zonas forestales</b>	<b>Zonas húmedas</b>	<b>Agua</b>
Cota 100	9,38%	64,35%	23,50%	1,17%	1,60%
Franja Intermedia	1,78%	48,08%	49,74%	0,07%	0,34%
Sistema Rural	0,28%	26,75%	72,53%	0,00%	0,44%
Total general	3,27%	45,58%	50,12%	0,33%	0,69%

*Tabla 17: Especialización en la ocupación del suelo en 1990 según ámbito territorial ETCV*

<b>Franja</b>	<b>Suelos artificiales</b>	<b>Zonas agrícolas</b>	<b>Zonas forestales</b>	<b>Zonas húmedas</b>	<b>Agua</b>
Cota 100	15,80%	59,30%	22,11%	1,17%	1,62%
Franja Intermedia	3,59%	46,54%	49,42%	0,07%	0,38%
Sistema Rural	0,46%	26,65%	72,40%	0,00%	0,48%
Total general	5,76%	43,59%	49,59%	0,33%	0,73%

*Tabla 18: Especialización en la ocupación del suelo en 2005 según el ámbito territorial ETCV*

<b>Franja</b>	<b>Año 1990</b>	<b>Año 2005</b>
Cota 100	74,10%	70,83%
Franja Intermedia	23,25%	26,66%
Sistema Rural	2,65%	2,50%

*Tabla 19: Concentración del suelo artificial por ámbitos territoriales en 1990 y 2005*

Completando el análisis anterior, la Estrategia Territorial de la Comunidad diferencia también 15 áreas funcionales:

- Alicante-Elche
- Alcoy
- Benidorm
- Castellón
- Dénia - Jávea
- El Valle del Palancia
- Elda
- Els Ports - Baix Maestrat
- Gandía
- Las Riberas del Júcar
- Ontinyent
- Requena - Utiel
- Valencia
- Vega Baja
- Xàtiva

Esta división territorial pone en evidencia grandes diferencias espaciales en cuanto a especialización del suelo, en la Comunidad Valenciana, que, además, se han ido acentuando entre 1987 y 2005.

En el año 2005, cuatro áreas funcionales tienen más del 10% de su superficie ocupada por suelo artificial: Alicante-Elche, Benidorm, Dénia-Jávea y Vega Baja, todas ellas pertenecen a la provincia de Alicante (Tabla 20).

Área funcional	Suelos artificiales	Zonas agrícolas	Zonas forestales	Zonas húmedas	Agua
Alicante-Elche	14,8%	49,9%	31,3%	3,2%	0,9%
Alcoy	4,1%	45,6%	49,9%	0,0%	0,4%
Benidorm	10,0%	38,5%	51,1%	0,0%	0,3%
Castellón	4,7%	39,2%	55,2%	0,3%	0,7%
Dénia - Jávea	13,5%	38,3%	47,2%	0,7%	0,3%
El Valle del Palancia	3,9%	32,3%	63,5%	0,1%	0,2%
Elda	5,2%	59,7%	34,7%	0,1%	0,4%
Els Ports-Baix Maestrat	1,4%	35,8%	62,4%	0,0%	0,4%
Gandía	8,9%	45,2%	44,7%	1,0%	0,1%
Las Riberas del Júcar	6,9%	63,1%	28,6%	0,0%	1,3%
Ontinyent	5,2%	52,5%	42,2%	0,0%	0,0%
Requena - Utiel	0,8%	41,0%	57,8%	0,0%	0,4%
Valencia	8,3%	41,3%	49,2%	0,1%	1,1%
Vega Baja	13,0%	65,6%	16,8%	1,0%	3,6%
Xàtiva	2,9%	37,9%	58,7%	0,0%	0,6%
<b>TOTAL</b>	5,8%	43,6%	49,6%	0,3%	0,7%

Tabla 20: Porcentaje de ocupación del suelo en el año 2005 por áreas funcionales

Analizando los cambios entre 1987 y 2005, los incrementos más elevados se corresponden con las áreas funcionales de Vega Baja, Elda y Ontinyent, así como Alcoy, Xàtiva, Castellón, Alicante-Elche y Requena-Utiel que presentan valores superiores al crecimiento medio registrado por el conjunto del territorio (Tabla 21).

Área funcional	Suelos artificiales	Zonas agrícolas	Zonas forestales	Zonas húmedas	Agua
Alicante-Elche	<b>85,70%</b>	-10,09%	-3,90%	0,95%	13,92%
Alcoy	<b>102,97%</b>	-4,08%	-0,22%	0,00%	-6,98%
Benidorm	54,32%	-6,42%	-1,84%	0,00%	-6,25%
Castellón	<b>96,65%</b>	-5,45%	0,07%	15,38%	-4,11%
Dénia - Jávea	34,19%	-3,84%	-3,89%	0,00%	-3,23%
El Valle del Palancia	68,83%	-3,47%	-0,72%	42,86%	0,00%
Elda	<b>173,68%</b>	-4,75%	-1,14%	25,00%	66,67%
Els Ports-Baix Maestrat	72,84%	-1,32%	-0,19%	-100,00%	11,11%
Gandía	70,17%	-6,34%	-1,43%	-4,76%	-9,09%
Las Riberas del Júcar	48,71%	-2,62%	-2,42%	-100,00%	8,33%
Ontinyent	<b>145,28%</b>	-5,15%	-0,78%	0,00%	0,00%
Requena - Utiel	<b>86,05%</b>	0,12%	-0,70%	-100,00%	2,56%
Valencia	51,46%	-5,69%	-0,55%	-37,50%	0,00%
Vega Baja	<b>176,01%</b>	-8,14%	-13,31%	-0,99%	3,15%
Xàtiva	<b>97,28%</b>	-1,61%	-1,36%	0,00%	20,00%
<b>TOTAL</b>	<b>77,37%</b>	<b>-4,34%</b>	<b>-1,00%</b>	<b>-9,09%</b>	<b>-1,41%</b>

Tabla 21: Cambios en los usos del suelo entre 1987 y 2005 por áreas funcionales

La composición del suelo urbano también se ha visto modificada entre 1987 y 2005. La proporción de tejido urbano continuo y discontinuo, demuestra así cierta consolidación del modelo de ciudad difuso en la mayoría de los ámbitos (Tabla 22). Si bien en 1987, el residencial discontinuo superaba el continuo en tan solo seis áreas, 18 años más tarde, ya eran nueve. En 2005, las áreas funcionales de Alicante-Elche, Dénia-Jávea, Benidorm y la Vega Baja tenían dos tercios de su tejido urbano identificado como discontinuo. Además, la superficie de tejido urbano discontinuo resultaba igual o superior al urbano continuo en otras 5 áreas: El Valle del Palancia, Elda, las Riberas del Júcar, Valencia y Ontinyent.

En el caso de Dénia-Jávea, en 2005, el tejido urbano discontinuo llega a representar el 89% del suelo urbano residencial, cifra que apenas ha variado desde 1987, consolidando así un modelo de ciudad ya muy arraigado.

En los casos de Elda, Ontinyent y Els Ports-Baix Maestrat la importancia relativa del tejido urbano discontinuo sobre el continuo ha crecido en más de 15 puntos, mientras que en el caso de Alicante-Elche, Alcoy, Els Ports-Baix Maestrat, Gandía y la Vega Baja, lo ha hecho en más de 10 puntos.

<b>Área funcional</b>	<b>1987</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>
Alicante-Elche	55.6%	68.6%	67.8%
Alcoy	31.8%	40.7%	42.2%
Benidorm	68.5%	73.9%	74.2%
Castellón	44.2%	50.5%	47.8%
Dénia - Jávea	87.0%	88.5%	88.6%
El Valle del Palancia	61.4%	63.8%	59.7%
Elda	34.9%	51.8%	53.9%
Els Ports-Baix Maestrat	50.4%	61.7%	65.1%
Gandía	27.5%	41.2%	39.7%
Las Riberas del Júcar	48.0%	53.2%	52.8%
Ontinyent	32.3%	47.5%	49.9%
Requena - Utiel	11.8%	13.6%	16.4%
Valencia	47.8%	53.3%	51.2%
Vega Baja	59.8%	73.5%	74.8%
Xàtiva	34.1%	38.5%	36.2%
<b>TOTAL</b>	<b>53.1%</b>	<b>61.0%</b>	<b>60.4%</b>

*Tabla 22: Porcentaje de discontinuo sobre el total de tejido urbano*

Por ámbito territorial, la Cota 100 y la Franja Intermedia presentan una composición del suelo urbano residencial más o menos similar al total de la Comunidad Valenciana, tanto en 1990 como en 2005: en estos dos ámbitos, el suelo residencial discontinuo, de menor densidad, representa respectivamente el 62% y 60% de la superficie de suelo residencial. En lo que se refiere al Sistema Rural, la composición es muy diferente: el suelo residencial continuo representa el 91,5% del suelo residencial en 2006, con una clara predominancia de los núcleos urbanos históricos compactos sobre nuevos crecimientos discontinuos y menos densos.



Entre 1987 y 2005, el suelo artificial creció a un ritmo sostenido superior a 3.000 hectáreas por año. Según los datos del proyecto Corine Land Cover, los registros máximos se produjeron entre 2000 y 2005 con más de 3.680 hectáreas de superficie artificial adicional por año (ver Tabla 23).

Período	Nuevo suelo artificial (en hectáreas)
1987-2000	3.071,90
2000-2005	3.682,61

Tabla 23: Superficie de nuevo suelo artificial por año

En definitiva, el período 1987-2005 en la Comunidad Valenciana, se caracteriza, primero, por un crecimiento del suelo artificial sin precedente y, segundo, por la especialización y el cambio en la tipología urbana en determinados lugares que han visto cómo se consolidaba o cambiaba su modelo de ciudad tradicionalmente compacto hacia un modelo más disperso.

#### 4.3. CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO ENTRE 2005 A 2011

Después de un primer período de 1987 a 2005, se estudia un segundo intervalo de 2005 a 2011 coincidiendo con los datos de SIOSE disponibles para los años 2005, 2009 y 2011. En términos generales, la superficie de coberturas artificiales y de terrenos naturales sin vegetación crece, perdiéndose áreas de cultivos, matorral y arbolado forestal (Tabla 24).

	2005		2009		2011		Dif. 2005-2011	
	has	%	has	%	has	%	has	%
<i>Coberturas artificiales</i>	160.093	6,9	173.328	7,5	175.716	7,6	15.623	0,67
<i>Cultivos</i>	698.790	30,0	685.039	29,4	684.765	29,4	-14.025	-0,61
<i>Arbolado forestal</i>	394.156	16,9	392.311	16,9	391.848	16,8	-2.308	-0,11
<i>Matorral</i>	342.326	14,7	336.488	14,5	334.407	14,4	-7.919	-0,34
<i>Pastizal</i>	655.422	28,2	660.312	28,4	655.731	28,2	309	0,01
<i>Terrenos nat. sin vegetación</i>	58.773	2,5	61.465	2,6	66.350	2,9	7.578	0,32
<i>Coberturas de agua</i>	11.584	0,5	12.531	0,5	12.681	0,5	1.097	0,04
<i>Coberturas húmedas</i>	6.072	0,3	6.159	0,3	6.162	0,3	90	0,00

Tabla 24: Superficie nivel 1 SIOSE en 2005, 2009 y 2011 <sup>55 56</sup>

Según estos datos, se confirman las tendencias descritas en el capítulo anterior, al menos hasta 2009, ya que los años 2005-2011 vienen caracterizados por dos momentos diferentes. La Ilustración 23 muestra en los primeros años, de 2005 a 2009, una línea que sigue con la tendencia de crecimiento del suelo urbano heredada del período anterior (entre 2005 y 2009, se registró un incremento de suelo artificial de 3.130 hectáreas por año), sin embargo, luego, a partir de 2009, se produjo una desaceleración muy importante, que provocó que el ritmo de crecimiento bajara drásticamente y apenas se transformara suelo.

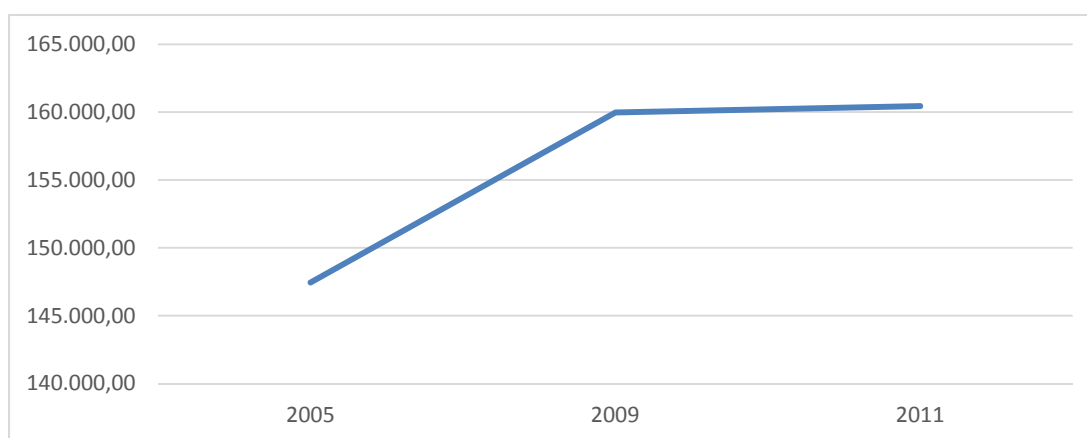


Ilustración 23: Superficie de suelo artificial en 2005, 2009 y 2011 en la Comunidad Valenciana <sup>57</sup>

En cualquier caso, aunque los datos SIOSE sitúan el punto de inflexión en el año 2009, seguramente el frenazo se pudo dar antes, coincidiendo con el final del ciclo de hiperproducción inmobiliaria, como consecuencia de la crisis, en 2007 (GAJA, 2011). Es muy probable que la mayor parte del crecimiento registrado en los datos SIOSE, entre 2005 y 2009, realmente se diera entre 2005 y 2007. De ser cierta esta hipótesis, el crecimiento de suelo artificial en este primer intervalo de 3 años habría superado las 5.500 hectáreas por año, muy superior a los últimos datos proporcionados por CORINE Land Cover. Por el contrario, en el último tramo entre 2009 y 2011, esta cifra se redujo a 235 hectáreas de nuevo suelo artificializado por año, quedando así prácticamente parada la transformación de suelo, fruto de la inercia del período anterior.

<sup>55</sup> Las superficies son algo diferentes, a las que se verán a continuación, algo sobreestimadas, por el mayor nivel de generalización de los datos proporcionados por el Instituto Cartográfico Valenciano.

<sup>56</sup> Fuente: Instituto Cartográfico Valenciano, 2013

<sup>57</sup> Fuente: elaboración propia a partir de SIOSE

A nivel provincial, los porcentajes de suelo ocupado por uso artificial han seguido creciendo (Tabla 25). Sin embargo, en términos relativos, es la Provincia de Castellón la que más creció: la superficie de suelo artificial aumentó en 10,47% entre 2005 y 2011 en esta provincia, mientras que este crecimiento se situaba en 7,69% en la provincia de Alicante y 9,32% en la provincia de Valencia.

	2005	2009	2011	Crecimiento
	hectáreas	hectáreas	hectáreas	%
Alicante	62.199,64	67.067,6221	66.984,7762	7,69%
Castellón	22.950,29	25.262,4179	25.353,9196	10,47%
Valencia	62.295,29	67.638,4185	68.100,5563	9,32%
Comunitat Valenciana	147.445,22	159.968,459	160.439,252	8,81%

Tabla 25: Superficie en 2005, 2009 y 2011 y crecimiento del suelo artificial por provincia <sup>58</sup>

Por ámbito territorial de la ETCV, la Cota 100 es evidentemente la que presenta la mayor superficie artificial tanto en valores absolutos como relativos (Tabla 26). Sin embargo, es la Franja Intermedia la que proporcionalmente artificializó más suelo con un 11,50% más de suelo artificial entre 2005 y 2011, seguido por la Franja Rural (10,09%) y la Cota 100 (7,56%). Esto último parece indicar cierto trasvase de la urbanización en zonas más interiores por la saturación del litoral.

	2005	2009	2011	Crecimiento
	Hectáreas	hectáreas	hectáreas	%
Cota100	98.091,83	105.202,12	105.502,67	7,56%
Intermedia	42.930,75	47.739,68	47.866,21	11,50%
Rural	6.422,64	7.026,65	7.070,37	10,09%
Comunitat Valenciana	147.445,22	159.968,459	160.439,252	8,81%

Tabla 26: Superficie en 2005, 2009 y 2011 y crecimiento del suelo artificial por ámbito territorial

Analizando la Comunidad Valenciana, según las áreas funcionales definidas en la ETCV, son las de Alacant-Elx, la Marina Alta, la Vega Baja, la Safor y la Marina Baja,

<sup>58</sup> Fuente: elaboración propia a partir de SIOSE

las que más suelo artificial tenían en 2005 y siguen teniendo en 2011 (Tabla 27). Sin embargo, donde el suelo artificial más ha crecido proporcionalmente es en Requena-Utiel, Vinalopó, el Valle del Palancia, Alcoi, las Riberas del Júcar y Castellón. También, es necesario comentar que, a diferencia de las primeras áreas funcionales, estas últimas son las que partían del stock menor de suelo artificial, con poca especialización antes y aún ahora.

	2005		2009		2011		Crecimiento 2005-2011
	has	%	has	%	has	%	%
Alacant - Elx	19.534	16%	20.856	16,9%	20.891	16,9%	6,9%
Alcoi	4.181	5%	4.674	5,5%	4.647	5,5%	11,1%
Castellón	16.873	5%	18.548	5,7%	18.641	5,7%	10,5%
El Valle del Palancia	4.953	4%	5.549	4,1%	5.566	4,1%	12,4%
El Vinalopó	8.787	6%	10.070	7,0%	10.042	7,0%	14,3%
Els Ports - Baix Maestrat	4.526	2%	4.906	2,2%	4.938	2,2%	9,1%
La Marina Alta	10.661	14%	11.083	14,6%	11.098	14,6%	4,1%
La Marina Baixa	5.756	10%	5.852	10,1%	5.971	10,3%	3,7%
La Safor	4.644	11%	4.859	11,3%	4.933	11,5%	6,2%
La Vall d'Albaida	4.166	6%	4.487	6,2%	4.370	6,0%	4,9%
Las Riberas del Jucar	8.589	8%	9.324	9,1%	9.491	9,2%	10,5%
Requena - Utiel	3.847	1%	4.579	1,4%	4.645	1,4%	20,7%
Valencia	33.407	9%	35.845	9,2%	36.134	9,3%	8,2%
Vega Baja	13.280	14%	14.533	15,2%	14.334	15,0%	7,9%
Xàtiva	4.241	3%	4.805	3,9%	4.737	3,8%	11,7%
<b>Total general</b>	<b>147.445</b>	<b>6%</b>	<b>159.968</b>	<b>6,9%</b>	<b>160.439</b>	<b>6,9%</b>	<b>8,8%</b>

Tabla 27: Superficie en 2005, 2009 y 2011 y crecimiento del suelo artificial por áreas funcionales de la ETCV

Si analizamos como se ha ido distribuyendo el nuevo suelo artificial consolidado entre 2005 y 2011, el 47% del aumento de superficie (Ilustración 24) se concentra en las áreas funcionales de las tres capitales de provincia: Valencia, Castellón y Alacant-Elx.

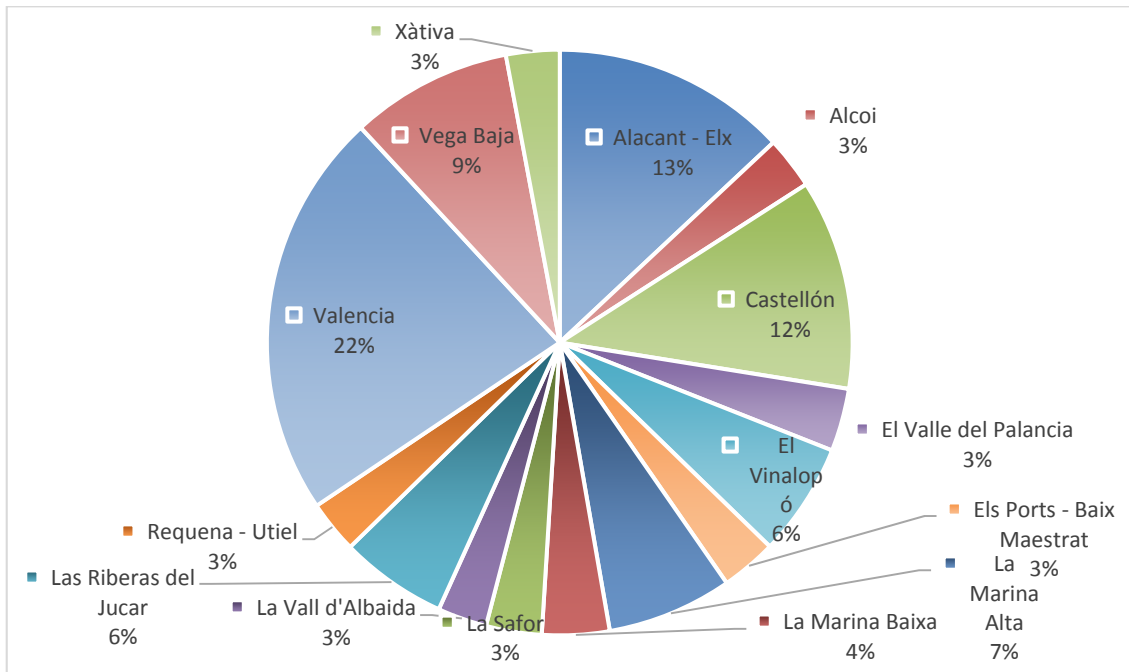


Ilustración 24: Reparto del nuevo suelo artificial consolidado entre 2005 y 2011

Entrando en la estructura del suelo artificial, su composición entre 2005 y 2011, apenas ha variado. Aun así, la superficie de tejido urbano residencial (“mixto” en la tipología SIOSE) siguió creciendo entre 2005 y 2011, pasando de 85 mil hectáreas a casi 89 mil hectáreas, lo cual significa 4,5% más (Tabla 28). De nuevo, es la provincia de Alicante la que más superficie tiene, seguida de Valencia, aunque en términos relativos el mayor incremento entre 2005 y 2011 se corresponde con la provincia de Castellón, con más del 7%, y el área funcional del Valle del Palancia, con un incremento de casi un 14%.

	2005	2011	Crecimiento
Alicante	42.617	44.125	3,5%
Castellón	9.965	10.738	7,8%
Valencia	32.500	34.050	4,8%
Alacant - Elx	13.255	13.259	0,0%
Alcoi	2.205	2.304	4,5%
Castellón	7.329	7.989	9,0%
El Valle del Palancia	2.139	2.434	13,8%
El Vinalopó	4.769	5.043	5,7%
Els Ports - Baix Maestrat	2.026	2.119	4,6%
La Marina Alta	8.859	9.135	3,1%
La Marina Baixa	4.029	4.195	4,1%
La Safor	2.750	2.794	1,6%
La Vall d'Albaida	2.117	2.160	2,0%
Las Riberas del Jucar	4.866	5.057	3,9%
Requena - Utiel	1.403	1.495	6,6%
Valencia	17.753	18.573	4,6%
Vega Baja	9.498	10.189	7,3%
Xàtiva	2.081	2.166	4,1%
<b>Comunitat Valenciana</b>	<b>85.081</b>	<b>88.913</b>	<b>4,50%</b>

Tabla 28: Superficie total y crecimiento del tejido urbano residencial en 2005 y 2011 por provincias y áreas funcionales

Las 4.000 hectáreas de suelo residencial consolidado entre 2005 y 2011, se distribuyeron principalmente en Valencia, Castellón, la Vega Baja, el Vinalopó, el Valle del Palancia y la Marina Alta. Por el contrario, ya muy poco suelo residencial fue a parar a las áreas funcionales de Alacant-Elx, la Safor y la Vall d'Albaida (Ilustración 25).

La especialización en suelo urbano discontinuo no varía sustancialmente entre 2005 y 2011, siendo la franja litoral y las áreas funcionales de Alacant-Elx; Valencia, la Vega Baja y la Marina Alta las que cuentan con más superficie. El incremento ha sido proporcionalmente más importante en la franja intermedia y las áreas funcionales de la Vega Baja, del Valle del Palancia o Requena-Utiel, aunque estos dos últimos partían de especialización menor en este tipo de tejido urbano (Tabla 29).

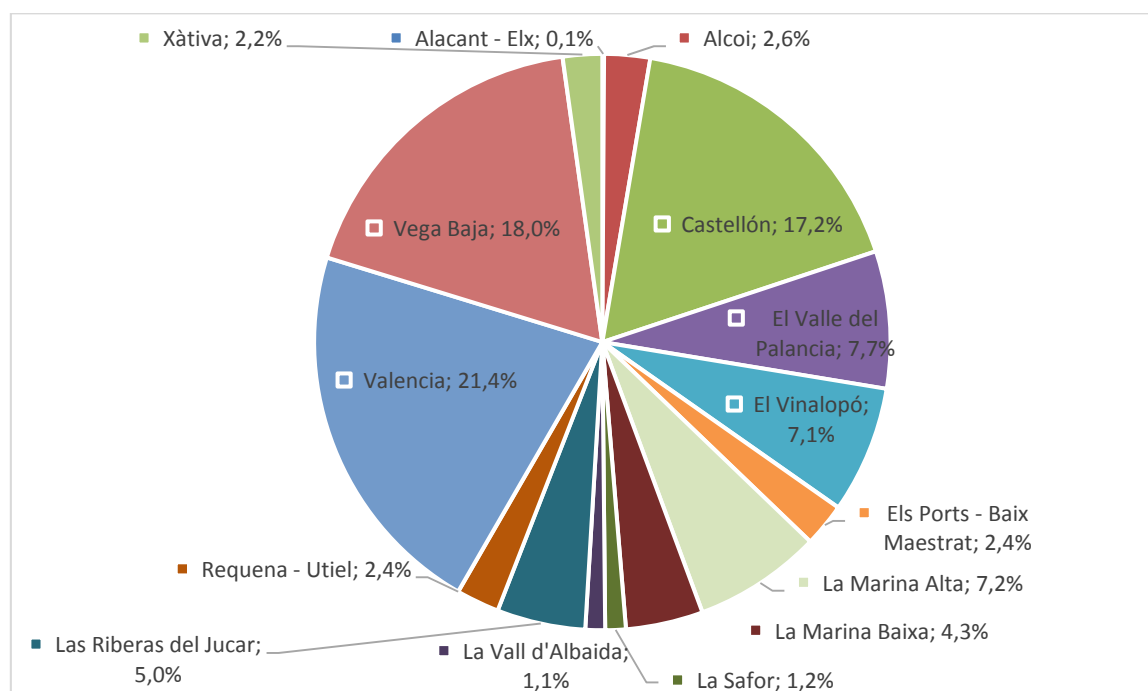


Ilustración 25: Reparto del nuevo suelo residencial entre 2005 y 2011

	2005	2009	2011	Crecimiento 2005-2011
	has	has	has	%
Cota100	36.937	38.154	38.332	3,8%
Intermedia	16.187	16.724	16.954	4,7%
Rural	743	732	730	-1,8%
Alacant - Elx	9.271	9.184	9.134	-1,5%
Alcoi	1.305	1.321	1.333	2,2%
Castellón	3.633	3.784	3.839	5,7%
El Valle del Palancia	869	917	968	11,3%
El Vinalopó	3.250	3.458	3.499	7,7%
Els Ports - Baix Maestrat	1.257	1.297	1.317	4,7%
La Marina Alta	7.644	7.800	7.816	2,3%
La Marina Baixa	2.900	2.951	3.045	5,0%
La Safor	1.023	1.036	1.065	4,1%
La Vall d'Albaida	1.317	1.332	1.342	1,9%
Las Riberas del Júcar	2.868	2.900	2.932	2,2%
Requena - Utiel	490	536	540	10,2%
Valencia	10.096	10.480	10.571	4,7%
Vega Baja	6.927	7.563	7.547	9,0%
Xàtiva	1.017	1.051	1.067	4,9%
<b>Total general</b>	<b>53.867</b>	<b>55.610</b>	<b>56.015</b>	<b>4,0%</b>

Tabla 29: Superficie del tejido urbano discontinuo y crecimiento en 2005 y 2011 por provincias y áreas funcionales

Además, el 80% de las 2.148 hectáreas de nuevo suelo residencial discontinuo se localizan en las áreas funcionales de Castellón, el Vinalopó, la Marina Alta, Valencia y

la Vega Baja, lo que equivale a las dos terceras partes de este crecimiento en la franja litoral, un tercio en la franja intermedia y un aumento nulo en las zonas rurales.

Los datos SIOSE, más detallados, permiten identificar y localizar las superficies de “ensanche” o “discontinuo” que se encuentran en fase de urbanización<sup>59</sup>. Este último dato constituye un indicador interesante ya que permite completar el análisis anterior con los tejidos urbanos en proceso de construcción entre 2005 y 2011 (Tabla 30) y evaluar las dinámicas existentes en la producción de viviendas. En la Comunidad Valenciana, el suelo urbano residencial en construcción representaba el 8,5% del total de suelo urbano en 2005 y el 7,9% en 2009. Dos años después, este porcentaje disminuyó considerablemente para situarse en 3,2%. A nivel provincial, Alicante y Castellón, con casi 10% de su suelo urbano residencial en construcción, se situaban claramente por encima de Valencia. Además, en la provincia de Castellón persiste en 2011 un alto porcentaje de suelo en construcción (5,6%), en comparación del resto. En cualquier caso, seguramente, el suelo en construcción en el año 2011 se corresponda con PAIs que, en la actualidad, se han quedado a mitad hacer y que se encuentren abandonados.

	2005	2009	2011
Alicante	9,55%	7,48%	3,33%
Castellón	9,88%	7,63%	5,58%
Valencia	6,97%	8,31%	2,17%
Comunitat Valenciana	8,51%	7,85%	3,19%

*Tabla 30: Evolución del porcentaje de suelo urbano residencial en construcción entre 2005 y 2011*

Durante los años 2005-2011 se consolidó el modelo y las dinámicas territoriales del período anterior. Así, la especialización territorial, por provincias, franjas y áreas funcionales, que quedó fijada al final del período 1987-2005, según los datos CORINE Land Cover, varió poco. En cuanto al crecimiento del suelo artificial y, de manera más específica, del tejido urbano, se siguió urbanizando grandes cantidades de suelo, a un ritmo incluso superior al período 2000-2005. Estas tasas de crecimiento se prolongaron hasta el año 2007, cuando parece que el pinchazo de la burbuja inmobiliaria puso fin a la construcción de viviendas, tal como lo refleja la estadística de construcción de

<sup>59</sup> El SIOSE proporciona un atributo adicional asociado al tipo de uso de suelo (cobertura) que permite identificar el suelo urbano consolidado y el suelo urbano en construcción, y por lo tanto cuantificar el tejido urbano de tipo ensanche y discontinuo en fase de urbanización.



edificios del Ministerio de Fomento (Ilustración 26), donde se ve como a partir de 2007 la actividad fue casi nula.

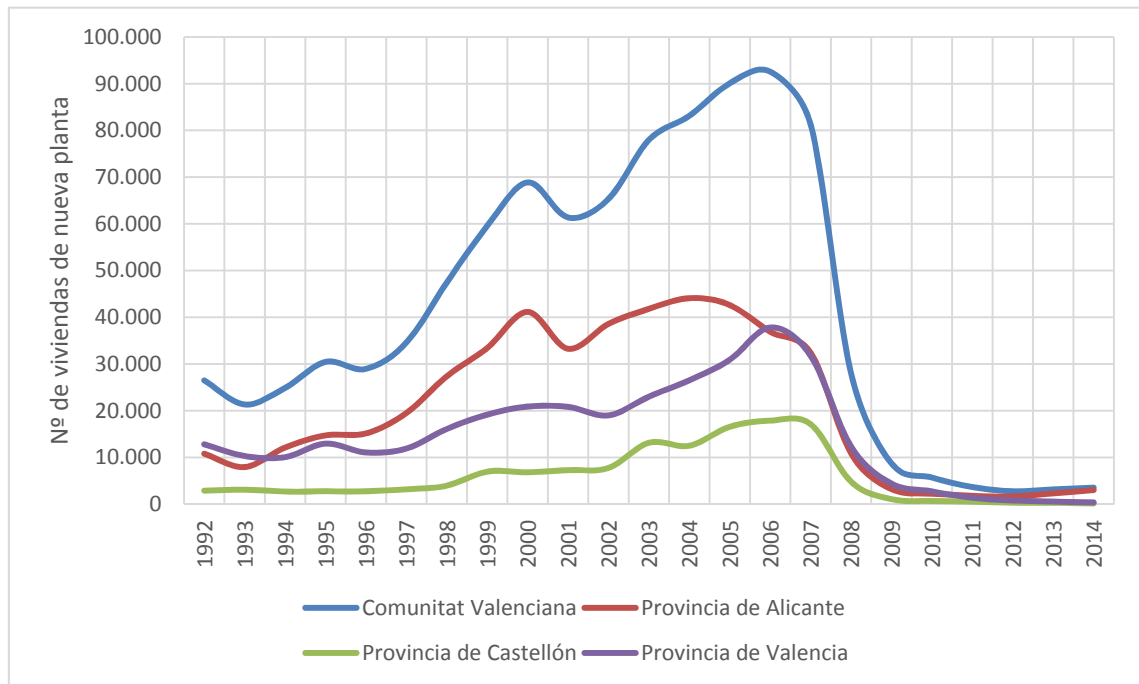


Ilustración 26: Evolución de la construcción de vivienda de nueva planta <sup>60</sup>

Durante este mismo período, se siguieron registrando altas tasas de crecimiento en las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia, los destinos turísticos del litoral y de la provincia de Alicante, sin embargo, también se produjo un ligero traslado del desarrollo urbanístico, de dichos ámbitos hacia nuevos espacios de oportunidad, en la Franja Intermedia y la provincia de Castellón.

En definitiva, el período 2005-2011, tiene dos períodos claramente diferenciados:

- El primero, de 2005 a 2007, durante el cual el suelo artificial sigue creciendo a un ritmo elevado, consolidando, con pocos cambios, la especialización funcional ya definida en 2005, a excepción de un ligero trasvase del modelo disperso hacia municipios de la Franja Intermedia y de la provincia de Castellón.

<sup>60</sup> Fuente: Instituto Valenciano de Estadísticas. Datos Construcción de edificios -licencias municipales de obra. Ministerio de Fomento

- El segundo, de crisis a partir de 2007, como consecuencia del final de la burbuja inmobiliaria, durante el cual apenas hay actividad urbanística, se frena los desarrollos urbanos y queda fijado el modelo de ocupación del suelo.

#### 4.4. CARACTERIZACIÓN DEL MODELO ACTUAL

---

La Comunidad Valenciana ha tenido, en las últimas décadas, un crecimiento del suelo artificial, en muchos casos por encima de los registrados en Europa y España, que ha modificado el modelo de ocupación, dando lugar a un territorio poco homogéneo, donde convive la ciudad mediterránea tradicional compacta, con un modelo de ciudad disperso y de baja densidad más característico de la ciudad norte europea o americana (en referencia, a su primer origen). Aun así, hay que señalar que el peso de la ciudad dispersa sigue siendo menor que en otras regiones de Europa. Comparando, por ejemplo la intensidad de la urbanización de la Comunidad Valenciana era, en 2006, inferior a la de algunos países de Europa (MUÑOZ, 2011). Bélgica, Holanda, Reino Unido o Dinamarca están mucho más urbanizados que la Comunidad Valenciana como lo muestran los datos siguientes: el suelo sellado por habitante de Bélgica (609m<sup>2</sup>/hab.) o Dinamarca (581m<sup>2</sup>/hab.), por citar algunos, duplican el de la Comunidad Valenciana (216 m<sup>2</sup>/hab.) (MUÑOZ, 2011). En lo que se refiere a España, también pasa algo similar con Madrid, Baleares y Catalunya que registran valores superiores.

Los datos de SIOSE de 2011 proporcionan la última “foto” fija del modelo de ocupación de la Comunidad Valenciana ya que no existe información más actual<sup>61</sup>. De todos modos, vista la poca actividad urbanística desde 2011, se puede asumir que los últimos datos de SIOSE son relativamente fidedignos de la situación actual.

En 2011, las coberturas artificiales ocupaban 175.716 hectáreas (es decir, 7,6% del territorio de la Comunidad Valenciana) dejando una proporción muy importante de suelo para cultivos, matorral y arbolado forestal (Tabla 31). De manera más específica, dentro de las coberturas artificiales, la mitad se correspondía con suelo urbano residencial, del cual el 63% se corresponde con el uso urbano discontinuo. A continuación, destacan el

---

<sup>61</sup> La utilización de ortofotografías más recientes podría constituir una alternativa, sin embargo, por la escala de trabajo fueron descartadas.

suelo industrial, con 25.911 hectáreas, y el suelo para infraestructuras (transporte, suministro de agua, energía, residuos y telecomunicaciones), con 25.112 hectáreas.

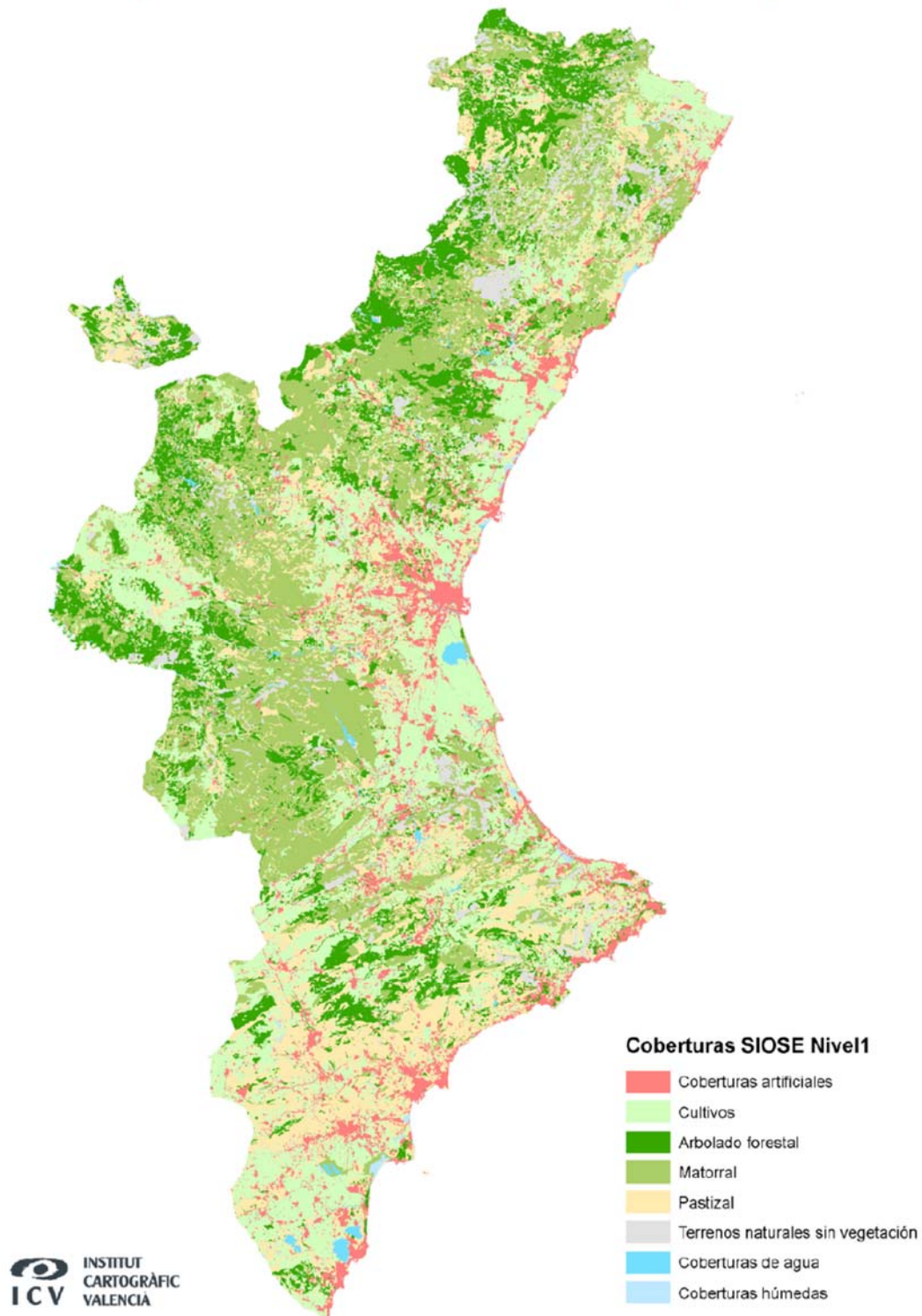
<b>Coberturas simples</b>	<i>has</i>	<i>%</i>
<b>Coberturas artificiales</b>	175.716	7,6
<i>Edificación</i>	59.459	2,6
<i>Vial, aparcamiento, z. peatonal</i>	36.712	1,6
<i>Z. verde artificial, arbolado urbano</i>	19.441	0,8
<i>Suelo no edificado</i>	36.857	1,6
<i>Lámina de agua artificial</i>	5.359	0,2
<i>Otras construcciones</i>	7.987	0,3
<i>Zonas de extracción o vertido</i>	9.900	0,4
<b>Cultivos</b>	684.765	29,4
<i>Arbolado forestal</i>	391.848	16,8
<i>Matorral</i>	334.407	14,4
<i>Pastizal</i>	655.731	28,2
<i>Terrenos nat. sin vegetación</i>	66.350	2,9
<i>Coberturas de agua</i>	12.681	0,5
<b>Coberturas artificiales específicas</b>	<i>has</i>	<i>%</i>
<b>Suelo urbano</b>	89.428	3,8
<i>Casco urbano</i>	6.073	0,3
<i>Ensanche</i>	27.035	1,2
<i>Urbano discontinuo</i>	56.320	2,4
<b>Infraestructuras</b>	25.112	1,1
<i>Equipamiento, dotacional</i>	10.288	0,4
<i>Primario</i>	9.869	0,4
<i>Industrial</i>	25.911	1,1
<i>Terciario</i>	4.640	0,2
<i>Coberturas húmedas</i>	6.162	0,3

Tabla 31: Resumen con superficie de usos del suelo según SIOSE 2011 <sup>62</sup>

Evidentemente, estos usos del suelo no se distribuyen de manera homogénea. Los mapas, que a continuación aparecen, permiten visualizar su distribución a lo largo de la Comunidad Valenciana (Ilustración 27) y por provincias (Ilustración 28, Ilustración 29 e Ilustración 30).

<sup>62</sup> Fuente: Instituto Cartográfico Valenciano, 2013

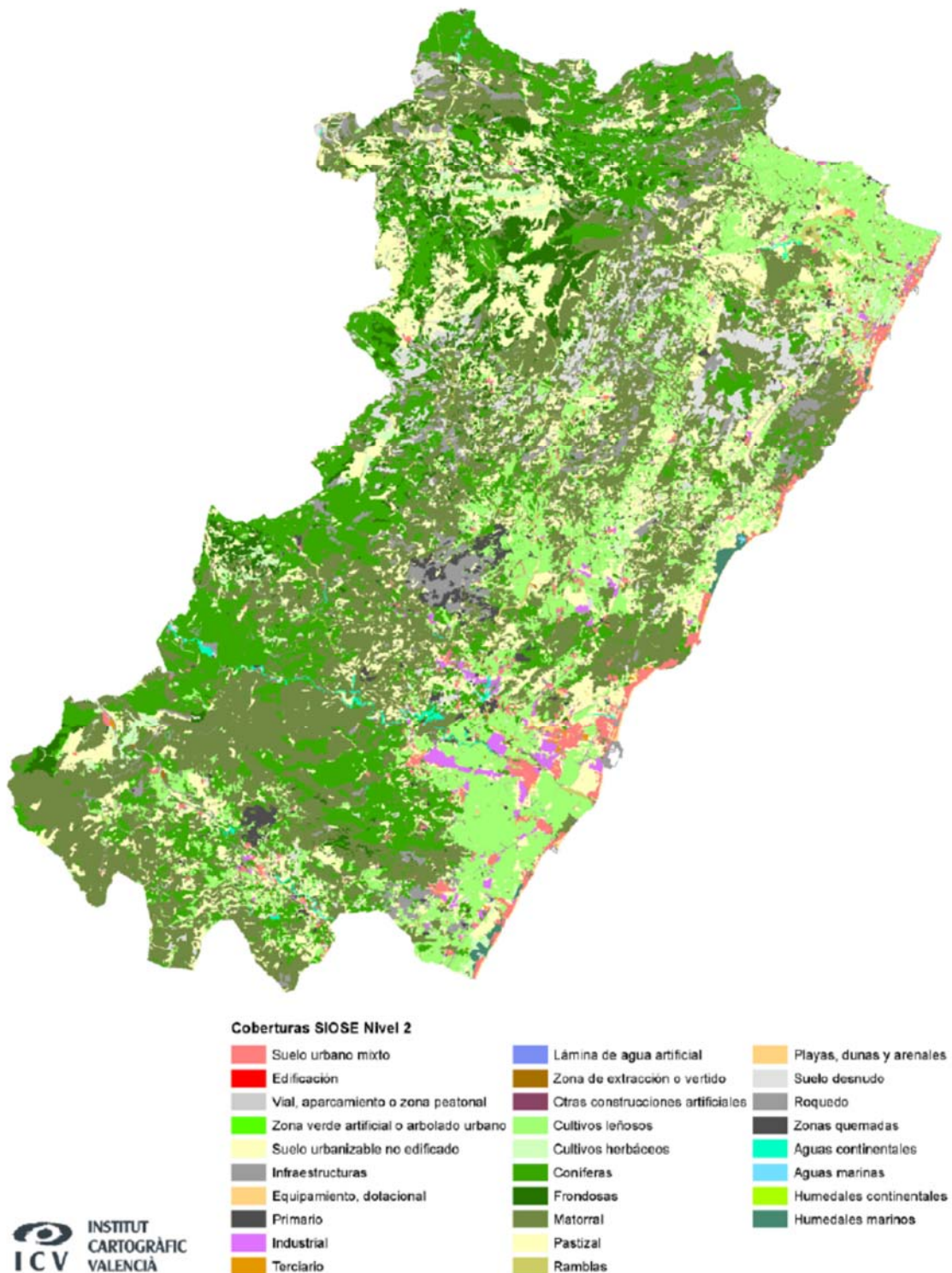
Proyecto SIOSE 2011. Coberturas del suelo (Nivel 1)



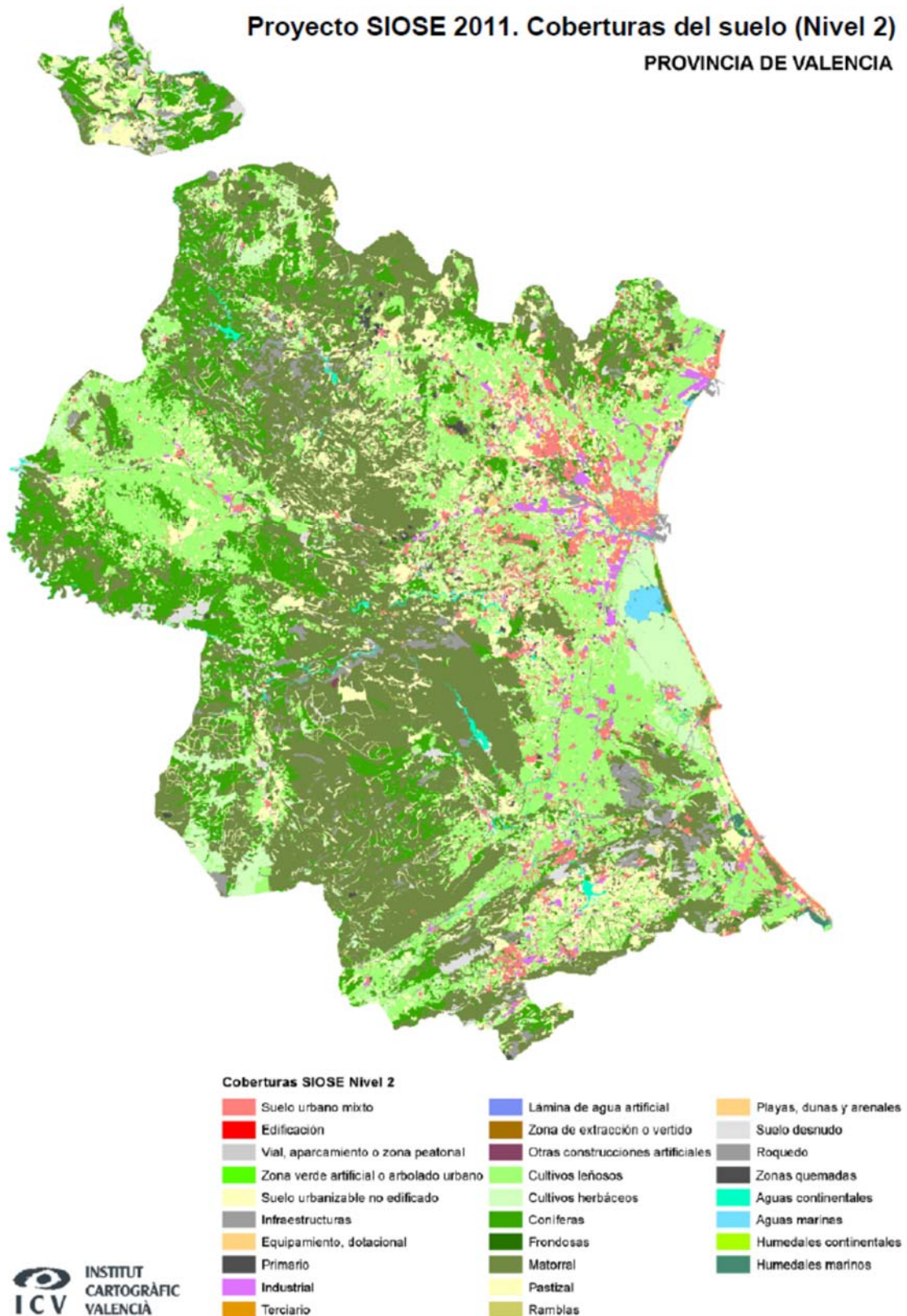
Il·lustració 27: Cobertura del sòl de la Comunitat Valenciana segons SIOSE en 2011 <sup>63</sup>

<sup>63</sup> FUENTE: Instituto Cartográfico Valenciano, 2013

**Proyecto SIOSE 2011. Coberturas del suelo (Nivel 2)**  
**PROVINCIA DE CASTELLÓN**

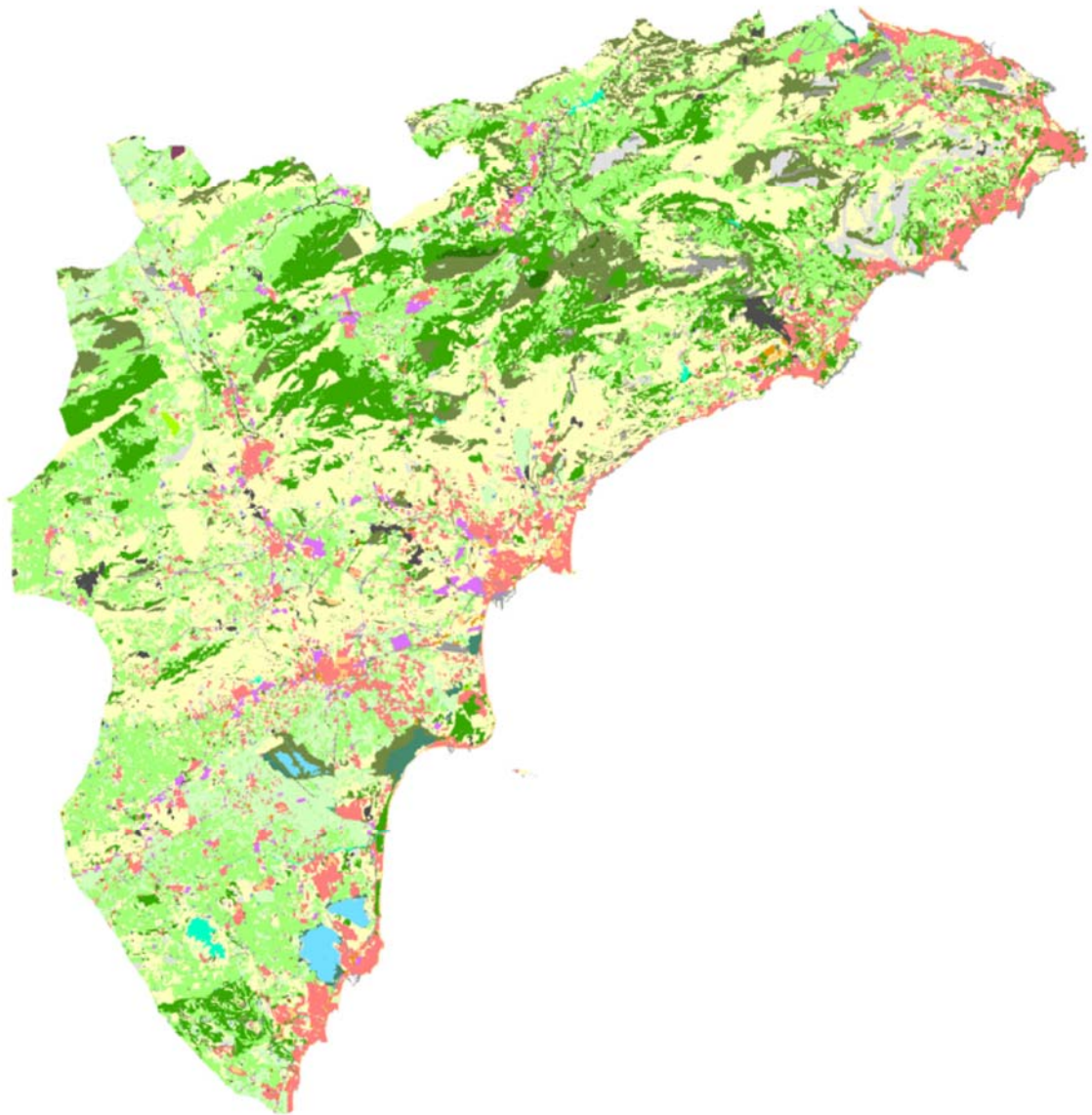


*Ilustración 28: Cobertura del suelo de la Provincia de Castellón según SIOSE en 2011*



*Ilustración 29: Cobertura del suelo de la Provincia de Valencia según SIOSE en 2011*

**Proyecto SIOSE 2011. Coberturas del suelo (Nivel 2)**  
**PROVINCIA DE ALICANTE**



INSTITUT  
 CARTOGRÀFIC  
 VALENCIÀ

*Ilustración 30: Cobertura del suelo de la Provincia de Alicante según SIOSE en 2011*

Ciertamente, la ciudad dispersa forma parte del modelo de ocupación urbana actual de la Comunidad Valenciana, sin embargo, su presencia no es igual en todo el territorio. La caracterización del modelo de ocupación del territorio en la Comunidad Valenciana pasa por analizar los datos por provincias, áreas funcionales y sobre todo según las franjas territoriales definidas por la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.

Estos ámbitos se corresponden con los que definió la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (MUÑOZ, 2011): Cota 100, la Franja Intermedia y el Sistema Rural, tres franjas paralelas que recorren todo lo largo de la Comunidad Valenciana de norte a sur. Entre el Sistema Rural y la Cota 100, se definen dos modelos muy contrastados, quedando la Franja Intermedia con un modelo que comparte características con ambos. Aun así, dentro de estos ámbitos se puede encontrar cierta variación, según las áreas funcionales, tal y como se verá.

En cuanto a suelo artificial, este es 17 veces más abundante en la franja costera (Cota 100), representando el 17,6% del territorio, mientras apenas representa el 1% en el ámbito rural. Estas diferencias son aún más acentuadas en el caso del suelo residencial (30 veces superior) o del tejido urbano discontinuo, que siendo casi inexistente en el interior, ocupa el 6,4% del territorio en la franja costera.

Franja	Artificial		Residencial		Casco		Ensanche		Discontinuo	
	has	%	has	%	has	%	has	%	has	%
<i>Cota100</i>	105.503	<b>17,6%</b>	62.461	<b>10,4%</b>	3.023	<b>0,5%</b>	21.106	<b>3,5%</b>	38.332	<b>6,4%</b>
<i>Intermedia</i>	47.866	<b>4,8%</b>	24.161	<b>2,4%</b>	1.918	<b>0,2%</b>	5.289	<b>0,5%</b>	16.954	<b>1,7%</b>
<i>Rural</i>	7.070	<b>1,0%</b>	2.291	<b>0,3%</b>	1.117	<b>0,2%</b>	444	<b>0,1%</b>	730	<b>0,1%</b>

Tabla 32: Superficie y porcentaje de suelo artificial por franja de la ETCV en 2011

Avanzando en la caracterización del modelo de ocupación urbana actual, en 2011, en el conjunto de la Comunidad Valenciana, el 55,42% del suelo artificial eran de tejido urbano residencial. Sin embargo, aparecen diferencias importantes entre provincias (Ilustración 31 y Tabla 33). En Castellón es igual al 42,35%, en Valencia 50%, mientras que en la provincia de Alicante es equivalente al 65,87% del suelo artificial. Por otro lado, la superficie de uso industrial es proporcionalmente más importante en Castellón y Valencia (21 y 19% respectivamente) que en Alicante (11%). En el caso de Castellón, hay que destacar también el porcentaje más elevado de suelo artificial de tipo primario (9%), principalmente correspondiente a uso minero extractivo.



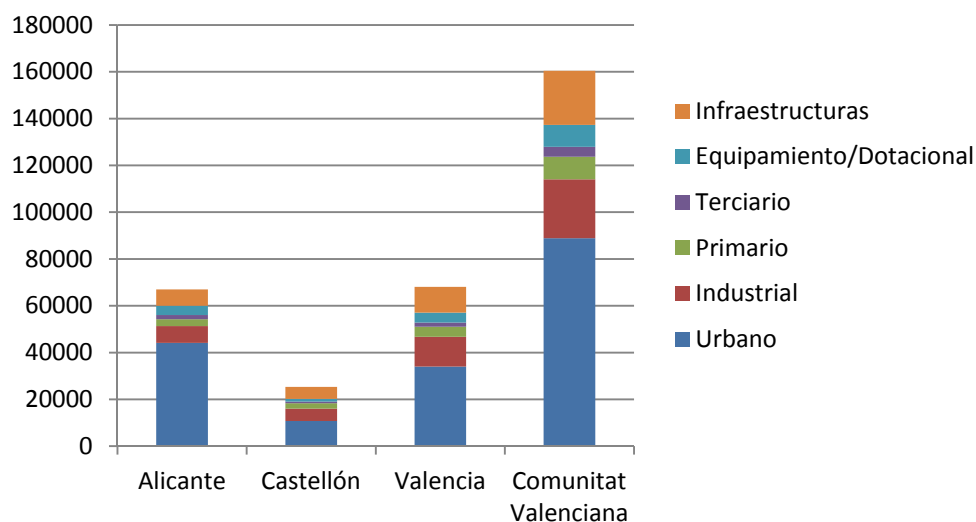


Ilustración 31: Composición del suelo artificial en 2011

	Suelo urbano (ha)	% del suelo artificial	% del territorio
Alicante	44.125,43	65,87%	7,58%
Castellón	10.737,90	42,35%	1,62%
Valencia	34.049,85	50,00%	3,15%
Comunitat Valenciana	88.913,16	55,42%	3,82%

Tabla 33: Superficie y porcentaje de suelo urbano en 2011

Analizando con más detalle el tipo de uso residencial, los datos de la Tabla 34 reflejan la superficie de los distintos tejidos urbanos residenciales para el año 2011, para el conjunto de la Comunidad Valenciana y por provincias. En 2011, el 63% del suelo urbano residencial se corresponde con tejidos urbanos discontinuos en la Comunidad Valenciana. Por provincias, este porcentaje es muy superior en Alicante, llegando al 73,4%, mientras que Castellón y Valencia, tienen respectivamente 49,5 y 53,8%. En la provincia de Alicante, el suelo urbano discontinuo ocupa casi las tres cuartas partes del suelo urbano, mientras que en Castellón y Valencia el suelo urbano continuo tiene casi la misma proporción que el discontinuo.

	Casco		Ensanche		Discontinuo		Total urbano has
	has	%	has	%	has	%	
Alicante	1.449,3	<b>3,3</b>	10.301,7	<b>23,3</b>	32.374,5	<b>73,4</b>	44.125,4
Castellón	1.160,0	<b>10,8</b>	4.262,1	<b>39,7</b>	5.315,9	<b>49,5</b>	10.737,9
Valencia	3.449,1	<b>10,1</b>	12.276,4	<b>36,1</b>	18.324,4	<b>53,8</b>	34.049,9
Comunitat Valenciana	6.058,3	<b>6,8</b>	26.840,1	<b>30,2</b>	56.014,8	<b>63,0</b>	88.913,2

Tabla 34: Composición de suelo urbano residencial según provincias en 2011

En lo que se refiere a la composición del suelo urbano residencial, según el ámbito territorial, las diferencias de modelo de ciudad resultan evidentes (Tabla 35 e Ilustración 32): la Cota 100 y la Franja Intermedia tiene una superficie residencial ocupada por suelo urbano discontinuo muy superior ya que representa más del 61% y 70%, respectivamente. Mientras que como era de suponer, el tejido urbano mayoritario en el Sistema Rural es la cobertura tipo Casco.

	Casco		Ensanche		Discontinuo		Total urbano has
	has	%	has	%	has	%	
Cota100	3023,16	<b>4,8</b>	21106,24	<b>33,8</b>	38331,61	<b>61,4</b>	62461,01
Intermedia	1918,31	<b>7,9</b>	5289,33	<b>21,9</b>	16953,59	<b>70,2</b>	24161,23
Rural	1116,85	<b>48,8</b>	444,49	<b>19,4</b>	729,60	<b>31,8</b>	2290,94
Comunitat Valenciana	6058,32	<b>6,8</b>	26840,06	<b>30,2</b>	56014,80	<b>63,0</b>	88913,18

Tabla 35: Composición del suelo urbano residencial según ámbitos territoriales en 2011

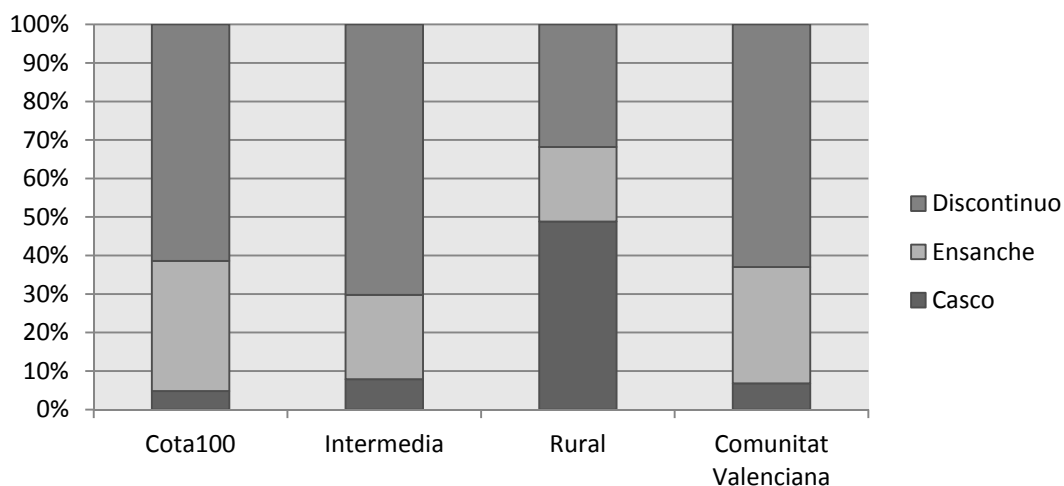


Ilustración 32 Composición del suelo urbano residencial en 2011 por ámbito territorial

Resumiendo, el modelo urbano de la Comunidad Valenciana se estructura en 3 ámbitos:

1. Por un lado, se tiene el **Sistema Rural** que se corresponde con el área interior de la Comunidad Valenciana, definiendo una franja montañosa de norte a sur. Se trata de un territorio principalmente con el predominio del uso agrícola y forestal, una economía de agricultura y servicios que concentra el 2% del PIB (MUÑOZ, 2011), ocupa 31,4% de la superficie de la Comunidad Valenciana y apenas cuenta con 1,39% de su población<sup>64</sup>. Los pueblos son pequeños, ocupan muy poco suelo, el suelo artificial tan solo representa 1%, y el tipo de hábitat es

<sup>64</sup> Padrón de 2013 (INE)

de tipo tradicional donde se ha mantenido núcleos urbanos compactos. La densidad es inferior a 10 habitantes por km<sup>2</sup>.

2. El modelo contrapuesto, se corresponde con la **Cota 100** o lo que sería la franja costera, es decir todo el espacio litoral desde la ribera del mar hasta la cota de 100 metros por encima del nivel del mar, tierra a dentro. En este territorio, vive el 81,7% de la población<sup>65</sup>, predomina el sector de los servicios y se concentra el 85% del PIB (MUÑOZ, 2011). La densidad es casi de 700 habitantes por km<sup>2</sup>. El suelo artificial ocupa aquí una parte importante del territorio (17,6%). El suelo urbano residencial, que a su vez representa un 10,4% de la superficie, tiene dos tercios definidos por una tipología característica de la ciudad dispersa (61,4%), suelo urbano mixto discontinuo, según SIOSE, lo cual llega incluso a suponer un 6,4% del total del territorio. Sin embargo, estos números globales no deben hacer pensar en un modelo único, sino que incluso dentro de la franja costera, existen situaciones muy diferentes. Así pues, conviven aquí núcleos urbanos históricos con su respectivo ensanche, manteniendo una estructura compacta y relativamente densa, con zonas de mucha dispersión del tejido urbano, discontinuo del núcleo tradicional y con densidad baja. Aun así, este ámbito no responde a un modelo único, sino que muestra especificidad según provincias y áreas funcionales.
3. Con una posición geográfica entre los dos ámbitos anteriores, la ETCV identifica lo que llama la **Franja Intermedia**. Se corresponde con un altiplano, en el cual se localizan una serie de ciudades intermedias vertebradoras del espacio entre el interior y la costa. Tiene una superficie similar a las anteriores pero con características propias: supone el 16,9% de la población de la Comunidad Valenciana<sup>66</sup> y el 13% del PIB regional con un mayor peso de la industria y donde el uso del suelo predominante es la agricultura de secano (MUÑOZ, 2011). En este caso, la densidad es de 87 habitantes por km<sup>2</sup>. El uso artificial ocupa el 4,8% del territorio, de los cuales la mitad es para otros usos que el estrictamente urbano residencial (industrial, infraestructuras, dotacional, terciario, etc.). Si bien, el suelo urbano en esta franja es menor que en la Cota 100, la proporción de suelo discontinuo (de mayor dispersión y menor densidad), en comparación con el casco y ensanche, es mayor en este ámbito. De las 24.161 hectáreas de suelo

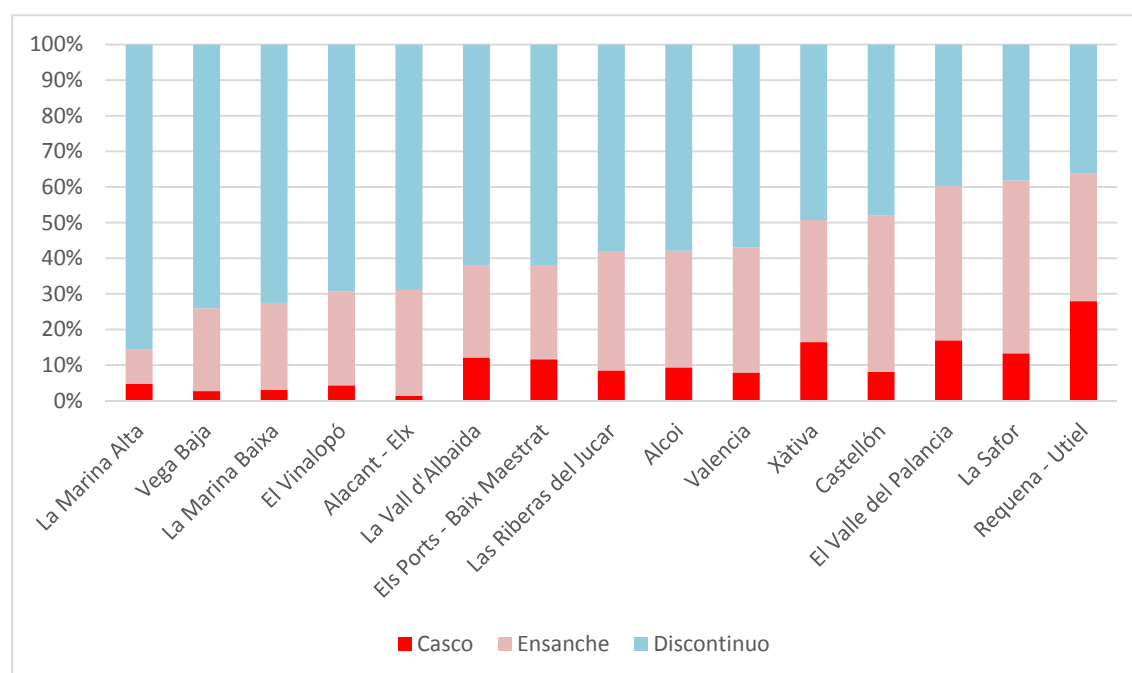
---

<sup>65</sup> ídem

<sup>66</sup> ídem

residencial, más de 70% se corresponde con el tipo tejido urbano discontinuo (61,4% en la franja costera), dando así lugar a un modelo por lo general aún más disperso que en la costa, quizás por la mayor disponibilidad de espacio que en la costa, donde el territorio se encuentra más limitado físicamente o ya muy sellado. También, hay que destacar el crecimiento del urbanismo expansivo en esta franja en los últimos años por el traslado del desarrollo urbanístico desde la costa hacia el interior, buscando nuevos espacios de oportunidad.

Si bien existe cierta especialización del modelo de ciudad según los ámbitos territoriales, también existe a nivel de áreas funcionales o comarcas (MEMBRADO, 2011). Por áreas funcionales, aparecen también contrastes importantes (Ilustración 33). En las áreas metropolitanas de Alicante, Castellón y Valencia, así como en las áreas funcionales litorales y turísticas, la Marina Alta, la Marina Baixa y el Vinalopó, hay un peso mayor de las superficies ocupadas por suelo discontinuo de baja densidad, mientras que en Requena-Utiel, La Safor, el Valle del Palancia predominan los tejidos urbanos continuos más compactos de tipo casco y ensanche. En cualquier caso, es la Marina Alta la que destaca con el 85,6% del suelo urbano residencial dedicado a tejido urbano residencial discontinuo. Estas diferencias responden a distintas causas como por ejemplo, el turismo, en la provincia de Alicante y sus áreas funcionales litorales, especialmente la Marina Alta; o la búsqueda por parte de la población, de una mayor calidad de vida y de mayor espacio fuera de las grandes ciudades en las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia.



*Ilustración 33: Composición del suelo urbano residencial en 2011 por área funcional*

## CAPÍTULO 5. MEDIDA DE LA CIUDAD DISPERSA

---

---



---

## 5.1. INTRODUCCIÓN

---

Uno de los objetivos de esta investigación es encontrar la forma de caracterizar la ciudad dispersa, así como tratar de entender, identificar y cuantificar las diferentes dimensiones que subyacen al fenómeno estudiado. Para ello, la recopilación, tratamiento, análisis y generación de datos municipales sobre población, viviendas y ocupación del suelo se ha realizado con Sistema de Información Geográfica (SIG), mientras que la modelización e inferencia de datos y resultados derivados, se ha realizado mediante la implantación de técnicas estadísticas.

La primera etapa ha sido definir una serie de variables que pudieran constituirse como indicadores de la ciudad dispersa. La mayoría de estas variables se han calculado a partir de la base de datos sobre ocupación del suelo SIOSE con la ayuda del Sistema de Información Geográfica (SIG) ArcGIS. En el proceso de selección de estos indicadores, se han testado numerosas variables sobre densidad, ocupación, forma y estructura del suelo urbano, para al final, llegar a un conjunto de indicadores, los cuales se definen en el siguiente apartado “5.2. Indicadores de dispersión”. Posteriormente, se ha hecho un análisis descriptivo, estadístico y espacial de cada uno de ellos, en el apartado “5.3. Análisis descriptivo de los indicadores de la ciudad dispersa”.

En una segunda etapa, se ha realizado el análisis exploratorio del conjunto de indicadores para determinar la estructura de correlación y extraer con ello las dimensiones subyacentes, formadas por grupos de variables que tienden a conformar la misma dirección de variabilidad. Para ello, se han usado varias técnicas factoriales multivariantes, como el Análisis de Componentes Principales (SHLENS, 2005), el Análisis Factorial (BARTHOLOMEW, 2007) y Análisis de Componentes Independientes (HYVÄRINEN, 2000), cada una con características y objetivos ligeramente diferentes. Se han empleado estas tres técnicas, con motivo de contrastar, comparar y analizar los diferentes resultados, aportando, todas ellas, una mayor comprensión sobre el fenómeno multidimensional de la dispersión urbana. De este análisis multivariante, se han extraído una serie de dimensiones que sirven para caracterizar el fenómeno definido en el apartado “1.1.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa” como multidimensional. Estas han sido identificadas e interpretadas en el apartado “5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa”, analizando así su distribución a lo largo de la Comunidad Valenciana.

Por último, aun cuando hemos definido la ciudad dispersa como un fenómeno multidimensional y con el objetivo de simplificar la medición de la ciudad dispersa, se propone el cálculo de un único factor común a todas las variables mediante el uso del



Análisis Factorial Bayesiano (MEZZETTI, 2005; MARÍ-DELL'OLMO et al., 2011). Este factor común constituye lo que hemos llamado el índice de dispersión. Posteriormente, este indicador y su incertidumbre se han cartografiado, pudiendo así analizar su distribución espacial y con ello, la incidencia de la dispersión en el desarrollo urbano de la Comunidad Valenciana. Finalmente, el índice de dispersión obtenido permite establecer una tipología municipal en relación a la ciudad dispersa, mediante una única variable.

Así pues, la estructura de este apartado responde al planteamiento metodológico expuesto anteriormente: en primer lugar, se definen las variables (5.2. Indicadores de dispersión); segundo, se realiza el análisis descriptivo de los indicadores seleccionados (5.3. Análisis descriptivo de los indicadores de la ciudad dispersa); tercero, se determina mediante técnicas factoriales multivariantes las dimensiones de dispersión subyacentes (5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa); cuatro, se define un índice de dispersión unidimensional mediante un modelo factorial bayesiano, que queda planteado en el apartado "5.5. Índice de dispersión" y finalmente, interpretando la medida del índice de dispersión calculado para cada municipio, se establece y analiza la tipología municipal resultante, en el apartado correspondiente "5.6. Tipología municipal".

## 5.2. INDICADORES DE DISPERSIÓN

---

El apartado "1.1. La ciudad dispersa" ha servido para definir el marco teórico sobre la ciudad dispersa. En este recorrido ha quedado patente la multitud de definiciones posibles del fenómeno objeto de esta investigación. También, resulta evidente la dificultad para cuantificarlo y caracterizarlo.

Hay por tanto muchas formas de medir la ciudad dispersa. Se trata de un fenómeno multidimensional, que tan solo se puede evaluar con varios indicadores. Además, la ciudad dispersa tiene manifestaciones diferentes según el ámbito territorial y la escala. Sus causas, sus consecuencias no son las mismas en Estados Unidos y en Europa, tampoco lo son si se compara los crecimientos urbanos de hace tres o cuatro décadas con los de ahora. En esto también influye el hecho de que cada autor ha analizado la ciudad dispersa desde su propia perspectiva, conduciendo a mediciones específicas, ad-hoc en función de sus objetivos. Finalmente, pero no menos importante, también influye en la definición de estos indicadores la escala de trabajo ya que claramente no

se puede analizar el fenómeno de la dispersión de la misma manera a nivel municipal que a nivel nacional, regional o local, es decir de zona urbana.

Llegado a este punto, es necesario plantear nuestra propia medición de la ciudad dispersa. Esta es justamente la cuestión que se aborda en este capítulo: qué indicadores utilizar para medir la dispersión urbana y cuáles son las dimensiones subyacentes a este conjunto de indicadores.

Sin embargo, y antes de describir cada uno de ellos, es importante resaltar las premisas que han guiado la construcción de los mismos. El diseño de los indicadores ha sido condicionado por dos factores:

- por una parte, el ámbito de referencia municipal; todos los indicadores han sido calculados a nivel municipal,
- por otra parte, la disponibilidad de datos cartográficos y estadísticos completos y homogéneos, en el tiempo y en el espacio. Para ello, se ha intentado manejar datos asequibles y públicos, evitando la toma de datos directa en campo, priorizando la utilización de fuentes públicas de información (Instituto Nacional de Estadística, Instituto Cartográfico Valenciano).

Evidentemente, el diseño de estos indicadores se ha hecho partiendo de la revisión bibliográfica realizada en el apartado “1.1.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa”. En este mismo sentido, el proceso de diseño de dichos indicadores no ha sido inmediato sino fruto de una serie de pruebas, para testear la utilidad de los distintos indicadores definidos para cada una de las dimensiones referenciadas en la literatura. Establecida esta batería inicial, el análisis de los resultados para cada uno de los indicadores es el que nos ha permitido descartar y/o afinar su formulación para al final llegar al siguiente conjunto de indicadores propuestos.

A continuación, se definirán todos los indicadores trabajados, tanto los seleccionados para el índice de dispersión final, como aquellos que, aunque inicialmente fueron definidos, se desestimaron por no proporcionar resultados convincentes. Para ello, después de una justificación del indicador, se plantea su formulación y su posible interpretación mediante algunos ejemplos. Es importante apuntar que todos ellos se han definido a nivel municipal.

5.2.1. DENSIDAD

---

La densidad es una variable característica asociada a la definición de las distintas tipologías urbanas de la ciudad. Así, se habla de tipologías urbanas de alta, media y baja densidad. La densidad es esencial para diferenciar modelos de crecimiento urbano compactos o dispersos (MUÑIZ, 2003) y de hecho, es un indicador comúnmente utilizado en la mayoría de los estudios sobre la ciudad dispersa, llegando en algunos a tomarlo como el indicador principal o incluso el único.

Aunque aparentemente parece un indicador muy sencillo, puede medirse de muchas maneras: en algunos casos, adopta formulaciones sencillas (GALSTER, 2001; ARRIBAS-BEL, 2011; SCHNEIDER, 2008; COLANINNO, 2011, MARMOLEJO, 2008, KEW, 2013; PATACCHINI, 2009, FRENKEL, 2008, MUÑIZ, 2006; MUÑIZ, 2013), mientras que en otros presenta formas más complejas (TORRENS, 2008; JAEGER, 2010).

En este apartado, antes de dar con la formulación del indicador que se ha utilizado para la estimación del factor densidad asociado a la caracterización de la ciudad dispersa, se plantea una serie de indicadores alternativos.

La densidad permite medir la cantidad de una determinada variable por unidad de superficie. Esta variable puede ser la población, las viviendas, la segunda residencia (HOF, 2013) o incluso los empleos (MARMOLEJO et al., 2008). La densidad viene a medir la intensidad de uso de una determinada función urbana por unidad de superficie. En función de la superficie a la que se refiera, se puede hablar de densidad neta o bruta. Será una densidad bruta cuando se mida sobre la totalidad del territorio, en este caso el municipio, mientras que se hablará de densidad neta cuando se refiera a la superficie del suelo urbano.

Así, se ha elegido las siguientes densidades:

- Densidad bruta de población,
- Densidad bruta de vivienda,
- Densidad neta de población,
- Densidad neta de vivienda,
- Densidad media.

A continuación, definiremos cada uno de estos indicadores, junto con las bondades y los inconvenientes de cada uno. Hay que tener en cuenta que, luego, no todos fueron seleccionados; para ellos, se explicarán los motivos que han llevado a su descarte.

El **indicador de densidad bruta**, bien sea de población o de vivienda, es el resultado de dividir la población o el número de viviendas del municipio  $m$ , extraído del Censo de Población y Viviendas de 2011, por la superficie del municipio  $m$  en hectáreas. Evidentemente, se mide en habitantes o viviendas por hectárea. Adopta una formulación muy sencilla, idéntica a la que planteó COLANINNO (2011). Se plantea así, un indicador agregado a nivel municipal que no proporciona buenos resultados. Propone una medida de densidad, considerando la totalidad del término municipal, independientemente de su condición urbana o no, repartiendo la población o las viviendas de manera homogénea en la totalidad de la superficie municipal. Evidentemente, salvo en determinados casos como el de los municipios de Emperador o Benetússer (Valencia), urbanizado en casi su totalidad, es difícil imaginar que la población se distribuya en toda la superficie ya que un municipio generalmente tiene parte de su término ocupado por superficies urbanas, donde se concentra el hecho residencial, y otra con superficies agrícolas y forestales, que en muchos casos vienen condicionadas por factores limitantes (sierras, zonas inundables, etc.), que hacen imposible su urbanización. Los municipios rurales, caracterizados por pueblos que, en su mayoría, mantuvieron núcleos urbanos compactos, con poca población, rodeados de grandes extensiones de suelo forestal o agrícola, obtienen en muchos casos densidades brutas muy bajas, fruto del contexto agrícola y forestal en el cual se encuentran o de procesos de despoblación, pero en ningún caso de la ciudad dispersa que aquí se intenta medir.

En cualquier caso, el mismo COLANNINO (2011) plantea, en sus resultados, este indicador como una medición de la intensidad de la presión humana sobre el territorio, condicionado por sus límites administrativos, que poco tiene que ver con la densidad urbana.

En vez de la densidad bruta, se ha preferido el indicador de densidad neta, que mide la intensidad de uso de la superficie urbana residencial únicamente. El cálculo del **indicador de densidad neta de población** del municipio  $m$  quedaría de la siguiente manera:

$$DNP_m = \frac{POB_m}{SU_m}$$

Donde  $POB_m$  es la población del municipio  $m$  y  $SU_m$  es la superficie de suelo urbano residencial del municipio  $m$  en hectáreas.

Este indicador toma la idea original de la definición de densidad, al estimar la intensidad de uso por unidad de superficie, sin embargo lo aplica al área urbana objeto de estudio, dejando fuera del cálculo el suelo no urbano. El indicador se expresa en habitantes por hectárea de suelo urbano residencial. Mide la eficiencia del suelo urbano. Incluso, algunos le dan la vuelta al indicador cuantificando la cantidad de suelo que necesita una persona para residir en un determinado lugar (SOLE-OLLE, 2001).

Pero, ¿qué población utilizar? Tanto el Censo de Población y Viviendas del Instituto Nacional de Estadística como el Padrón municipal, permite obtener datos de población:

- El Censo se genera a partir de la realización de una encuesta, cuyo último dato disponible es del año 2011, proporciona resultados estadísticos muy completos y permite determinar parámetros asociados a la población residente o vinculada por algún motivo con un municipio (residencia, lugar de trabajo, segunda residencia, lugar de estudio, etc.). Tiene la desventaja de realizarse cada diez años.
- El Padrón municipal es el registro administrativo donde constan los vecinos del municipio. Sus datos constituyen una prueba de residencia en el municipio y del domicilio habitual en el mismo. Tiene la ventaja de ser continuo, por lo cual se puede tener datos anuales. Sin embargo, esta base de datos no refleja correctamente, por ejemplo, la población vinculada a la segunda residencia, especialmente relevante en este caso.

Ambas fuentes de información proporcionan datos agregados a nivel municipal, por lo que no permiten distribuir la población dentro del término municipal y saber así la población existente en cada una de las manchas urbanas. Evidentemente, esto le resta utilidad al indicador al tener que considerar que la población se reparte de manera homogénea en el uso urbano, cuando seguramente no sea así.

Otro problema del indicador de población propuesto en el caso de usar el Padrón es que el número de habitantes se encuentra muy correlacionado con la residencia, siendo muy inferior a la población vinculada a la segunda residencia. Así, se podría dar casos de densidades de población muy inferior a la que realmente se puede dar en período estival.

En este mismo sentido, hay que comentar que, en España y en la Comunidad Valenciana, el número de viviendas es muy superior al número de hogares<sup>67</sup>. Este exceso es particularmente importante en la Comunidad Valenciana por el efecto de la segunda residencia, especialmente importante en las zonas turísticas del litoral y en los municipios rurales, tal como se verá más adelante, y por supuesto el efecto de la construcción. Según MIRALLES (2014), en la Comunidad Valenciana, en el año 2011 había 628 viviendas por cada 1.000 habitantes, lo cual es una cifra muy superior a la media europea o incluso a la española con 544 viviendas por cada 1.000 habitantes en el año 2009.

Es importante por tanto considerar que en el tejido urbano residencial viven personas, pero realmente son viviendas las que lo conforman. Aparece así otra solución alternativa para medir la densidad neta: recurrir a datos de vivienda para definir un indicador de **densidad neta de vivienda**.

Este último indicador podría proporcionar una solución interesante por dos motivos:

- En primer lugar, desde un punto de vista urbanístico, refleja mejor el modelo de ocupación del suelo. Uno de los estándares urbanísticos que diferencia un tejido residencial de otro es la densidad de viviendas. Se mide en número de viviendas por unidad de superficie urbana, independientemente de la población que viva. La Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje diferencia los siguientes niveles de densidad en función del número de viviendas por hectárea:
  - ✓ alta densidad: más de 60 viviendas por hectárea,
  - ✓ media densidad: entre 35 y 60 viviendas por hectárea,
  - ✓ baja densidad: menos de 35 viviendas por hectárea.
- En segundo lugar, la definición del indicador de densidad neta de vivienda, considerando las viviendas totales, permite corregir el efecto estacional que se produce en el litoral y en muchos pueblos del interior, que sí existe al trabajar con la población. La Tabla 36 muestra el número de viviendas totales, viviendas principales<sup>68</sup> y no principales; como puede verse, existe un stock considerable de viviendas secundarias o vacías, que alcanza el 28% del total de viviendas en

---

<sup>67</sup> Según datos del Instituto Nacional de Estadística, España contaba en 2013 con 46.156.400 habitantes y 18.217.300 hogares, cifra similar (con un desfase de dos años en los datos), a la proporcionada por el Censo de Población y Viviendas que revela que en España había algo más de 18 millones de viviendas principales y más de 25 millones de viviendas familiares.

<sup>68</sup> Donde reside la población y por lo tanto con una correlación muy fuerte con los datos de población.

España y más de 40% en las provincias de Alicante y Castellón, lo que se explica por el modelo turístico litoral de segunda residencia, el abandono de los núcleos rurales y el boom, y posterior pinchazo, inmobiliario ocurrido en la Comunidad Valenciana.

	Alicante	Castellón	Valencia	Com. Val.	España
Total	1.274.325	420.516	1.452.838	3.147.678	25.218.536
Viviendas familiares	1.274.096	420.421	1.452.545	3.147.062	25.208.623
Principales	738.367	233.871	1.014.658	1.986.896	18.083.692
No principales	535.729	186.550	437.887	1.160.166	7.124.930
Secundarias	326.705	104.547	223.885	655.137	3.681.565
Vacías	209.024	82.003	214.002	505.029	3.443.365
Viviendas colectivas	229	94	293	617	9.913

Tabla 36: Datos de viviendas de la Comunidad Valenciana y España. <sup>69</sup>

Finalmente, el indicador de densidad neta de viviendas quedaría definido de la siguiente manera:

$$DNV_m = \frac{VIV_m}{SU_m}$$

Donde  $VIV_m$  es el número de viviendas totales del municipio  $m$  y  $SU_m$  es la superficie de suelo urbano residencial del municipio  $m$  en hectáreas. Los datos de viviendas usados se han extraído del Censo de Población y Viviendas de 2011 del Instituto Nacional de Estadística.

Sin embargo, este último indicador, al igual que el anterior, presenta otro problema: distribuye la población o las viviendas de manera homogénea en toda la superficie urbana, como si existiera tan solo una densidad media en todo el tejido urbano. Evidentemente, el problema proviene de los datos manejados ya que se encuentran agregados a nivel municipal, por lo que no permiten distribuir las viviendas dentro del término municipal entre las distintas manchas urbanas.

Hay otras fuentes de información, pero, no resulta claro que permitan localizar las viviendas en las distintas áreas urbanas, más aun si se trata de realizar el cálculo para todos los municipios de la Comunidad Valenciana. La información cartográfica catastral

<sup>69</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población y Viviendas, 2011.

es una de ellas, proporciona datos completos y homogéneos, pero se ha descartado por el volumen de datos a tratar sobre los 542 municipios de la Comunidad Valenciana. Otra fuente de información posible sería los documentos de planeamiento, sin embargo, también resulta demasiado laborioso y con muy poca garantía de disponer de datos completos. Más interesante podría resultar el Nomenclátor<sup>70</sup>, generado a partir del Padrón municipal. De hecho, proporciona datos de población georreferenciados en unos puntos. El problema erradica luego en que estos no coinciden con las áreas urbanas SIOSE, por lo que las pruebas que se realizaron para distribuir la población no resultaron nada convincentes. Algo parecido pasa también con las secciones censales<sup>71</sup>, otra fuente posible. Con esta información cartográfica, cada polígono representa una sección censal y tiene su dato de población y viviendas como atributo. Sin embargo, estos tampoco se ajustan bien con los polígonos SIOSE, lo cual tampoco resulta operativo si lo que se quiere es distribuir la población de las secciones censales a las manchas urbanas SIOSE.

Los procedimientos de desagregación espacial de la población o las viviendas desde unidades administrativas clásicas, como los límites municipales, a otras unidades más pequeñas, ofrecen una solución a la distribución de la vivienda o de la población en las zonas urbanas. Este tipo de técnicas provienen de lo que se conoce por mapas dasimétricos (WRIGHT, 1936). Se definen de la siguiente manera: *“Mapa de coropletas en el que las áreas se subdividen en otras más o menos homogéneas, con base en alguna característica complementaria”*<sup>72</sup>. En España, existen varias experiencias de este tipo: algunas consiguieron distribuir la población en las manchas urbanas residenciales del CORINE Land Cover (SANTOS, 2011; CANTARINO, 2011), otras lo hicieron con las viviendas en los polígonos urbanos SIOSE (CANTARINO et al., 2014).

El modelo desarrollado por CANTARINO et al. (2014) proporciona una metodología aplicada a la Comunidad Valenciana para distribuir las viviendas totales de un municipio en cada una de las manchas urbanas del SIOSE. Determina el número de viviendas a partir de la superficie de techo residencial construido, que previamente se estima a partir

---

<sup>70</sup> Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional: <http://www.ine.es/nomen2/index.do> (última consulta 22/07/2015)

<sup>71</sup> Resultados detallados del Censo 2011. Indicadores por secciones censales: [http://www.ine.es/censos2011\\_datos/cen11\\_datos\\_resultados\\_seccen.htm](http://www.ine.es/censos2011_datos/cen11_datos_resultados_seccen.htm) (última consulta 22/07/2015)

<sup>72</sup> Real Academia de Ingeniería: <http://diccionario.raing.es/es/lema/mapa-dasim%C3%A9trico>



de la superficie de suelo ocupada por la edificación y su tipología, según la cual aplica un factor multiplicador representativo de número medio de plantas del edificio. Tiene la ventaja de usar los polígonos SIOSE. Gracias a esta metodología, se ha podido estimar la cantidad de viviendas por polígono SIOSE, calcular la densidad de vivienda por mancha urbana y así obtener una densidad media municipal.

Utilizando los llamados mapas dasimétricos, se ha definido por tanto el indicador **Densidad neta de construcción (NetDen)**. Se corresponde con una densidad media de vivienda construida en los polígonos SIOSE de un determinado municipio y adopta la siguiente formulación:

$$NetDen = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{\sum_{a=1}^p (EF_i^a * K_a)}{S_i} \right)}{n}$$

Donde:

$EF_i^a$  superficie edificada de tipo  $a$  en la mancha urbana  $i$ ,

$K_a$  número medio de plantas correspondiente al tipo de edificación  $a$  disponible en Tabla 37 (CANTARINO et al., 2014),

$S_i$  superficie de la mancha urbana  $i$ ,

$n$  número de manchas urbanas en el municipio

Se mide en m<sup>2</sup> de viviendas por m<sup>2</sup> de suelo urbano.

SIOSE atributo	Tipo de edificación	$K_a$ (Número medio de alturas)
21	Edificio aislado	8,61
22	Edificio entre medianeras	3,98
23	Vivienda unifamiliar. Aislada	1,57
24	Vivienda unifamiliar. Adosada	1,82

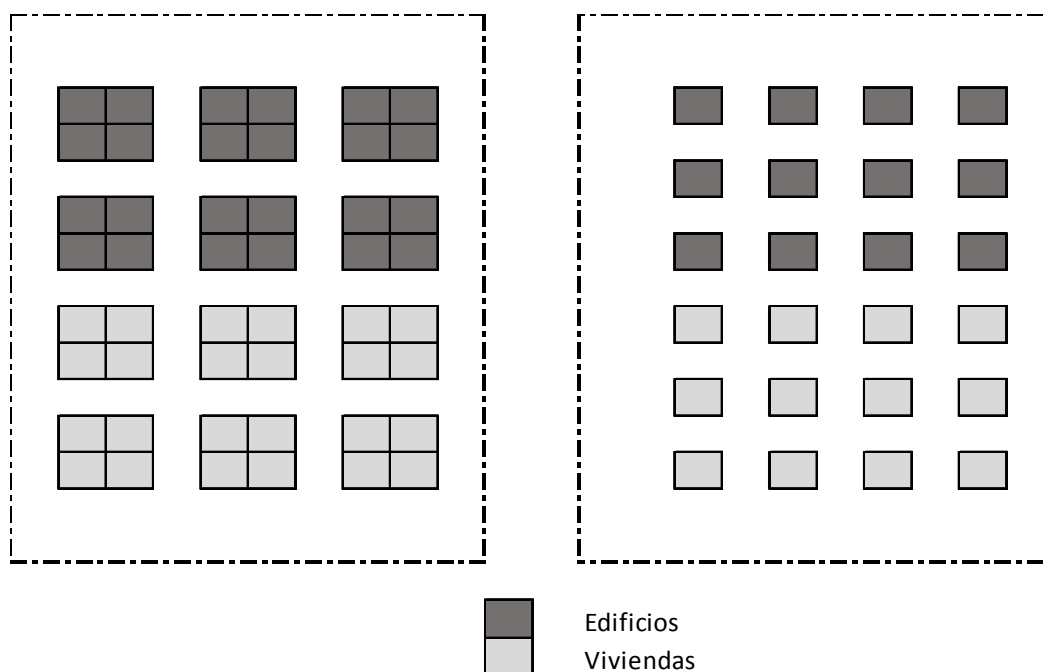
Tabla 37: Número medio de alturas según tipo de edificación<sup>73</sup>

Los datos sobre usos del suelo, extraídos de la base de datos SIOSE y descritos en el apartado “3.2. Fuentes de información”, proporcionan la siguiente información:

- El tipo de cobertura artificial de tipo urbano residencial según se corresponda con casco, ensanche o discontinuo.
- El tipo de edificación en atributo, según la codificación de la Tabla 37.

<sup>73</sup> Fuente: CANTARINO, I. y al. (2014)

La Ilustración 34 representa conceptualmente el significado de este indicador. Teniendo dos municipios con la composición de suelo residencial (entre casco y discontinuo), el de la derecha tiene una superficie urbana de tejido residencial discontinua mucho mayor. Evidentemente, un valor alto contribuye a una mayor dispersión urbana.



*Ilustración 34: Indicador de densidad*

El indicador formulado se comporta como cualquier variable de densidad: un valor bajo significa que se necesita más suelo para albergar un mismo número de viviendas, lo cual contribuye a la ciudad dispersa. Por el contrario, un valor alto refleja más viviendas por unidad de superficie urbanizada, es decir mayor intensidad de uso en las zonas urbanas.

### 5.2.2. MAGNITUD

La magnitud del fenómeno urbano residencial también es otra variable que define la ciudad dispersa y que refleja la presión a la cual se encuentra sometido el territorio en su conjunto. Con este factor se recoge la idea compartida por varios autores de un consumo excesivo de suelo (COLANINNO, 2011, EEA, 2006, TORRENS, 2008; SCHNEIDER, 2008; KEW, 2013): la ciudad dispersa no es solo morfológica si no que resulta también del consumo expansivo de suelo. Es decir, tan solo existe ciudad dispersa si se dan bajas densidades en una gran extensión de territorio.

En este caso, existen varias formas de medir la magnitud del fenómeno. Una primera de ellas, es centrarse en la medición de la extensión espacial de la ciudad (COLANINNO, 2011; SCHNEIDER, 2008; EEA, 2006; CARRUTHERS et al. 2003). Es así como, atendiendo a la expansión de la ciudad, se puede definir la proporción del municipio ocupado por suelo artificial o, de manera más específica, por usos residenciales. En principio, una mayor extensión de la ciudad, significará mayor valor para esta variable, lo cual contribuye a una mayor ciudad dispersa. Una segunda opción es considerar la densidad bruta, antes comentada, como variable de densidad (COLANNINO, 2011).

En este caso, buscando medir la extensión del suelo residencial de baja densidad, no se ha considerado todo el suelo artificial, sino solamente aquella superficie que responde a esta tipología. Así, se ha definido una variable más directa mediante un **indicador de Superficie Discontinuo (*Disc*)** que se corresponde con el porcentaje del municipio ocupado por tejido residencial discontinuo, según los usos del suelo SIOSE y su formulación queda de la siguiente manera:

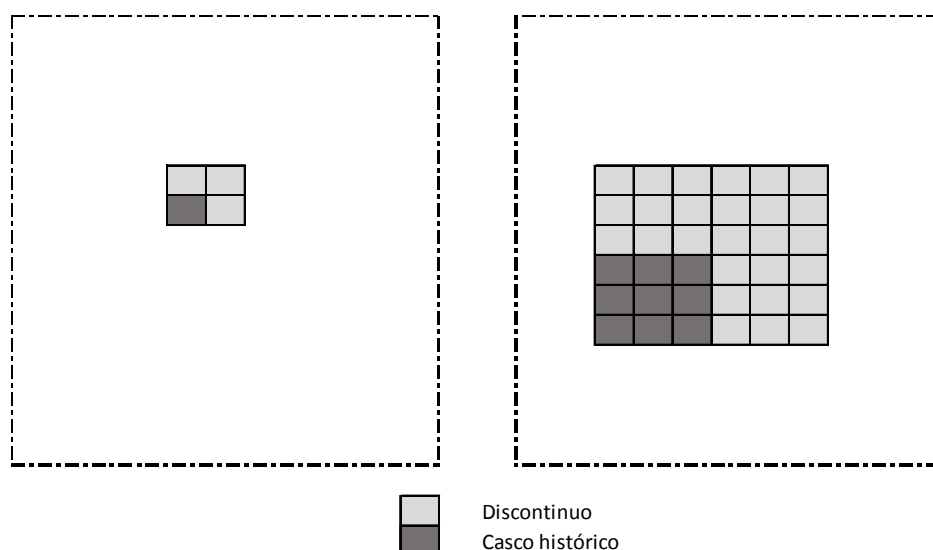
$$Disc = \frac{DIS}{S}$$

Donde:

*DIS* es la superficie de tejido urbano discontinuo,  
*S* superficie del municipio

Se mide en porcentaje. Los datos sobre usos del suelo provienen de la base de datos SIOSE del año 2011, extrayendo la cobertura de urbano mixto residencial discontinuo.

La Ilustración 35 representa conceptualmente el significado de este indicador. Teniendo dos municipios con la composición de suelo residencial (entre casco y discontinuo), el de la derecha tiene una superficie urbana de tejido residencial discontinua mucho mayor. Evidentemente, un valor alto contribuye a una mayor dispersión urbana.



*Ilustración 35: Indicador de magnitud de la superficie discontinuo*

El indicador se comporta conforme a la definición de la ciudad dispersa que se entiende como un consumo excesivo de suelo: un valor alto significa una mayor extensión del tejido urbano sobre el territorio municipal, lo cual contribuye a una mayor dispersión. Por el contrario, un valor pequeño refleja menor extensión de la ciudad, mayor compacidad y por lo tanto menor dispersión.

### 5.2.3. ESPECIALIZACION

Una de las consecuencias de la ciudad dispersa es el menor peso de las zonas densas y compactas (MUÑIZ et al., 2006), así como del núcleo urbano tradicional, y por el contrario un aumento de las zonas urbanas de baja densidad y discontinuas. La especialización de la ciudad en tejido urbano poco denso es por lo tanto una señal de identidad del fenómeno aquí estudiado. Se trata, por lo tanto, de evaluar la especialización del tipo de tejido urbano en una determinada tipología que, en este caso, se considera representativa de la ciudad dispersa.

Después de una revisión bibliográfica y conforme a los datos del SIOSE que se tienen, se han definido dos indicadores de especialización; uno caracterizando el tipo de tejido urbano y otro el tipo de edificación.

El primer lugar, el indicador de especialización del tejido urbano mide la concentración del suelo urbano residencial en el núcleo urbano. Es un indicador relativamente sencillo,

inspirado de ARRIBAS-BEL et al. (2011)<sup>74</sup>, que se calcula a partir de datos de usos del suelo SIOSE. El indicador pretende medir la concentración de la ciudad en el casco urbano y su ensanche, y por tanto su especialización en el tejido urbano continuo.

El cálculo del **indicador de especialización del tejido urbano (CCont)** para un municipio *m* se ha obtenido aplicando la fórmula siguiente:

$$CCont = \frac{C}{C + DIS}$$

Donde:

*C* superficie de tejido urbano continuo (casco + ensanche, tipos 811 y 812 del SIOSE),

*DIS* superficie de tejido urbano discontinuo (tipo 813 del SIOSE)

Se mide también en porcentaje. Los datos de usos del suelo se han extraído del SIOSE 2011.

La Ilustración 36 representa conceptualmente el significado de este indicador. Teniendo dos municipios la misma superficie de suelo urbano residencial, uno presenta una mayor proporción de suelo urbano residencial en el núcleo (casco y ensanche) y por tanto un valor más elevado para el indicador, y otro, por el contrario, una mayor cantidad de suelo urbano residencial discontinuo, es decir un valor más bajo para el indicador. Evidentemente, un valor pequeño contribuye a una mayor dispersión urbana.

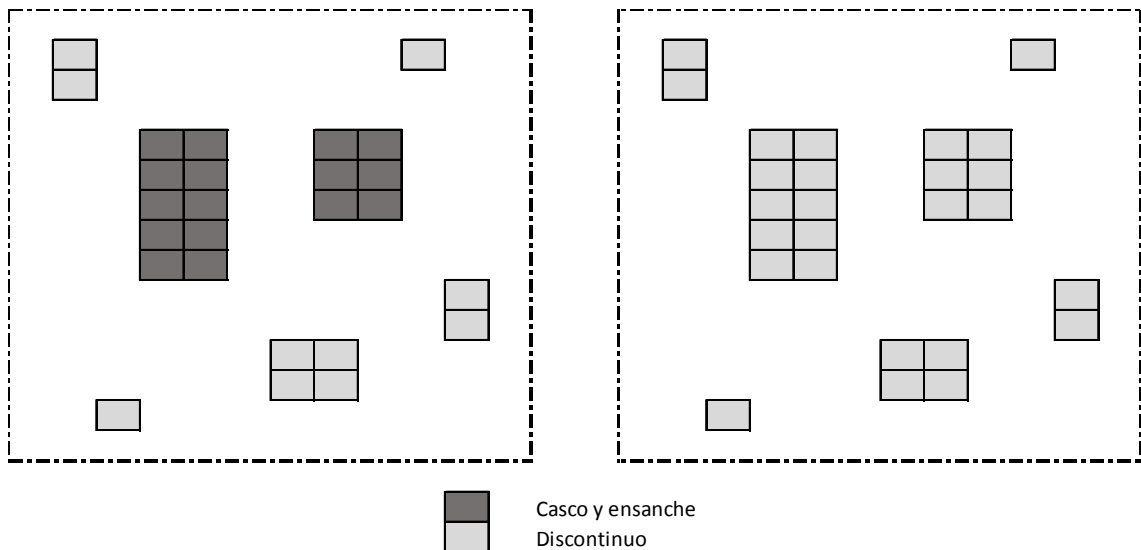


Ilustración 36 Indicador de especialización del tejido urbano

<sup>74</sup> Realmente, ARRIBAS-BEL et al. (2011) se centra en medir la población que vive fuera o dentro del núcleo principal.

El segundo indicador de especialización, tiene que ver con el tipo de edificación. Se trata de evaluar la especialización de la vivienda según la población viva en edificios plurifamiliares o en viviendas unifamiliares. Este segundo indicador, que sigue siendo parecido a la propuesta de ARRIBAS-BEL et al. (2011), mide el peso de la edificación plurifamiliar en el total de suelo edificado. Para el cálculo del indicador, los datos SIOSE proporcionan en atributos el tipo de edificación correspondiente a las viviendas, diferenciando entre viviendas unifamiliares o edificios plurifamiliares.

En el cálculo del **indicador de especialización de la edificación (CEdif)** para el municipio *m* se ha usado la fórmula siguiente:

$$CEdif = \frac{ED}{ED + VIV}$$

Donde

*ED* superficie ocupada por edificios plurifamiliares, caracterizado en SIOSE por los atributos 21, edificio aislado, y 22, edificios entre medianera

*VIV* superficie ocupada por viviendas unifamiliares, caracterizado en SIOSE por los atributos, 23, viviendas unifamiliares aisladas, y 24, viviendas unifamiliares adosadas

Se mide en porcentaje.

La Ilustración 37 representa de manera similar el significado del indicador. Teniendo dos municipios la misma superficie de suelo edificado residencial, en el ejemplo de la izquierda, el indicador obtiene un valor más bajo y muestra una ciudad en principio más dispersa donde hay menos suelo edificado con bloques de viviendas plurifamiliares, en edificación abierta o en medianera, que viviendas unifamiliares; en el ejemplo de la derecha, los edificios plurifamiliares tienen mayor peso que la vivienda unifamiliar, por lo que el indicador obtendrá un valor más elevado, indicando menor dispersión urbana.

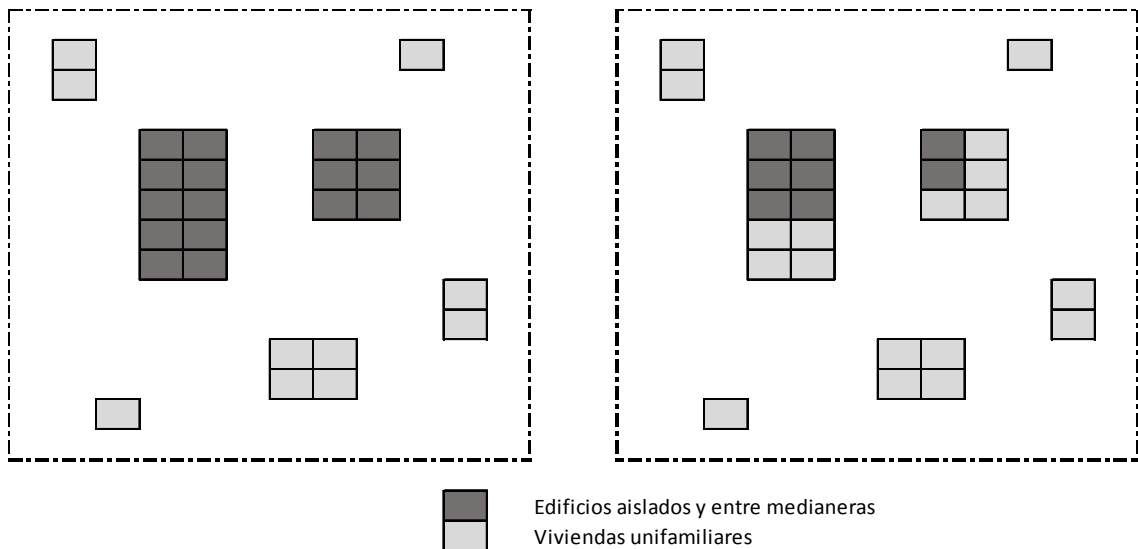


Ilustración 37: Indicador de especialización de la edificación

#### 5.2.4. ESPACIO LIBRE

El tejido urbano típico de la ciudad dispersa se caracteriza por una menor edificabilidad, tanto en vertical como en horizontal. Las zonas urbanas más típicas de la ciudad dispersa suelen contar con viviendas unifamiliares de pocas alturas y con una gran cantidad de espacio libre, para calles y zonas verdes, tanto públicas como privadas. De hecho, el tejido urbano discontinuo del SIOSE, se caracteriza por una mayor superficie de espacio libre por vivienda que el modelo de la ciudad compacta, donde proporcionalmente hay menos lugar de esparcimiento, zonas verdes urbanas y calles. Es precisamente por esto que muchas son las personas que trasladan su vivienda a este tipo de crecimiento urbano: lo hacen, desde una perspectiva personal, pensando en conseguir una mejor calidad de vida que asocian con más espacio de esparcimiento, sin pensar en los efectos que supone para la colectividad como, por citar algunos, un mayor consumo de suelo por habitante y un gasto público más alto (y privado también).

Realmente, son pocos los autores que consideran este indicador para medir la ciudad dispersa. ARRIBAS-BEL et al. (2011) define un indicador *Availability of open space* como la ratio entre la superficie de zonas verdes urbanas y la superficie urbana y HOF et al. (2013) se centra en las piscinas como espacio libre.

En este trabajo, se ha definido el **indicador Densidad de espacio libre (FSpace)** como la ratio entre la superficie de espacio libre (tanto zona verde como viales) y el número de vivienda en suelo urbano residencial. Adopta la formula siguiente:

$$FSpace = \frac{ZV_i + V_i}{Viv_i}$$

Donde

$ZV_i$  superficie de zona verde en suelo urbano residencial (coberturas simples 102 según SIOSE),

$V_i$  superficie de vial, aparcamiento o zona peatonal sin vegetación en suelo urbano residencial (coberturas simples 104 según SIOSE),

$Viv_i$  número de viviendas (Censo de población y viviendas de 2011)

Se mide en m<sup>2</sup> de espacio libre por vivienda.

Este indicador se puede representar mediante un modelo teórico como el de la Ilustración 38, en el cual aparecen dos tejidos urbanos con densidades de espacio libre diferente. El modelo de la derecha, con mayor cantidad de espacio libre por vivienda, tiene más espacio público (zonas verdes, viales), por lo que proporciona un mayor esparcimiento y esponjamiento de las edificaciones, lo que contribuye a una mayor dispersión. El caso del modelo de la izquierda, es exactamente lo contrario, la ciudad es más compacta, la edificación tiene un peso mayor, hay menos lugar de esparcimiento y por tanto, la superficie de espacio libre por vivienda es más pequeña.

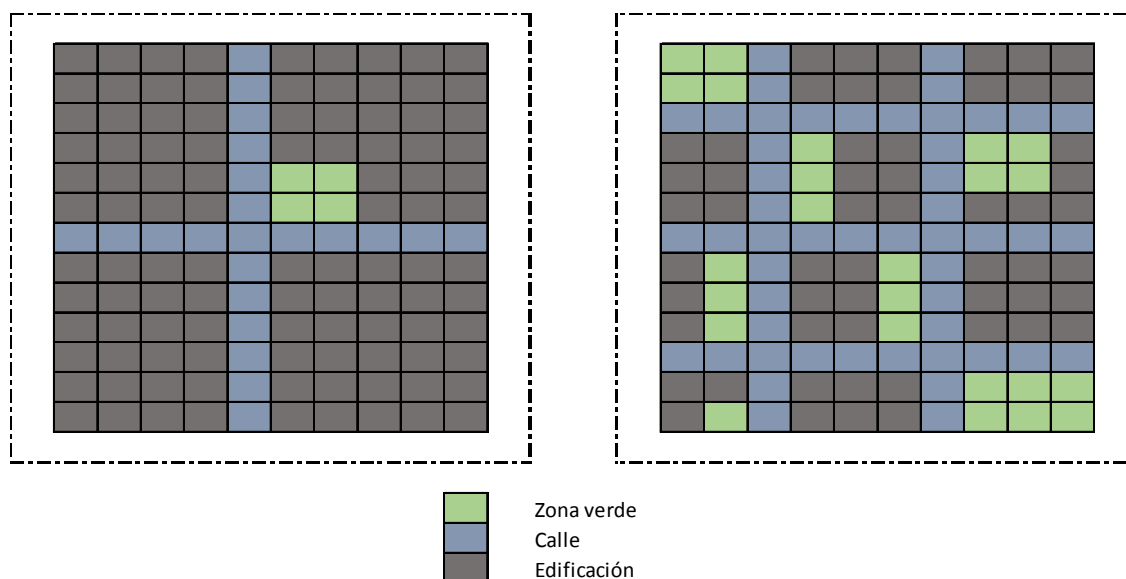


Ilustración 38 Indicador espacio libre por vivienda

### 5.2.5. COMPLEJIDAD



Desde la Ecología, el estudio del paisaje y de los ecosistemas, históricamente vienen trabajándose índices de fragmentación de los hábitats: así pues, se han definido indicadores de composición, forma y configuración que parecen ser importantes en el funcionamiento de los ecosistemas (RUTLETGE, 2003, citando a FORMAN, 1995).

En cuanto a los índices de forma, pretenden medir la complejidad del polígono (*patch*, en inglés) que delimita el espacio natural o forestal estudiado. Son numerosos los autores que han trasladado las teorías desarrolladas desde la Ecología al análisis de la ciudad dispersa (COLANINNO, 2011; FRENKEL, 2008; TORRENS, 2008). Según RUTLETGE (2003), citando a FORMAN (1995), las formas más compactas, en el sentido geométrico, son las que presentan una relación perímetro – área más pequeña, como en el caso de unos círculos o cuadrados, y que indican una menor dispersión:

*Compact areas may be less “visible” to species dispersing across the landscape, while convoluted or linear shapes may intercept the paths of more organisms or propagules (RUTLETGE, 2003: 13)*

Trasladando este indicador al estudio de las manchas urbanas, nos permiten diferenciar formas compactas como círculos o cuadrados, de manchas urbanas lineales o de formas complejas. En este sentido, el indicador más sencillo que se puede crear para caracterizar la forma de un polígono es la ratio entre el perímetro y el área: un valor elevado significa mayor complejidad, mientras que el valor más pequeño se corresponde con un círculo. Sin embargo, así formulado, el indicador tiene un defecto al ser dependiente de la superficie del polígono. Es por ello que se ha preferido utilizar el índice de forma, definido por McGARIGAL (2002), que soluciona el problema comparándolo con un polígono de referencia (RUTLETGE, 2003). Por otro lado, otra ventaja de este indicador es que se puede realizar el cálculo con la herramienta Patch Analyst para ArcMap, ya que el interés de este tipo de índice llevo a implantarlo desde ya hace varios años en el programa ESRI ArcGIS Desktop (REMPEL, 2012).

Además, para caracterizar la complejidad del municipio, siendo que este índice de forma se define para cada una de las manchas urbanas, se ha optado por un **índice de forma medio (Shape)**, ponderado por el área de los polígonos de suelo urbano residencial del municipio  $m$  (Area-Weighted Mean Shape Index), implantado por COLANINNO (2011) y que tiene, por lo tanto, la formulación siguiente:

$$Shape = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{p_i}{\sqrt{\pi S_i}} * S_i \right)}{\sum_{i=1}^n (S_i)}$$

Donde

$p_i$  perímetro de la mancha urbana  $i$ ,

$S_i$  superficie de la mancha urbana  $i$ ,

$n$  número de manchas urbanas

En este caso, las manchas urbanas se han obtenido del SIOSE, agrupando todos los polígonos de uso urbano residencial (coberturas compuestas casco, ensanche y discontinuo, respectivamente 811, 812 y 813, según la nomenclatura SIOSE). Este indicador no tiene unidades y sus valores pueden variar entre 0 y  $\infty$ .

En el modelo teórico de la Ilustración 39, se podrá entender mejor el significado del indicador: en el caso de la derecha, el indicador obtiene un valor más alto ya que la mancha urbana es de forma lineal, por lo que la relación perímetro-área crece y la centralidad o compacidad del polígono disminuye, dando lugar a una mayor dispersión del polígono. En el modelo urbano de la derecha, aumenta el contacto entre el espacio urbano y el suelo no urbano, lo cual contribuye a una mayor dispersión. Ocurre exactamente lo contrario en el modelo de la izquierda, ya que la forma circular es más compacta y menos dispersa.



*Ilustración 39 Indicador de forma*

Para caracterizar la complejidad del paisaje, existe otro indicador comúnmente utilizado, también implementado en herramientas de cálculo como FRAGSTAT o Patch Analyst para ArcMap, que permite caracterizar la dimensión fractal de los polígonos

(RUTLEDGE, 2003). Como en el caso del indicador anterior, este tipo de indicador ya ha sido utilizado con éxito en la medición de la ciudad dispersa (FRENKEL, 2008; COLANINNO, 2011).

De manera similar al Índice de forma, siendo que la **dimensión fractal (*Fractal*)** se calcula para cada uno de los polígonos se ha definido el indicador Dimensión fractal como el valor de dimensión fractal media ponderada por el área de los polígonos de suelo urbano residencial del municipio *m*, según la formulación siguiente (COLANINNO, 2011; REMPEL, 2012):

$$Fractal = \frac{\sum_{i=1}^n \left[ \frac{2 * \ln(0,25 * p_i)}{\ln(S_i)} * S_i \right]}{\sum_{i=1}^n (S_i)}$$

Donde

$p_i$  perímetro de la mancha urbana *i*,

$S_i$  superficie de la mancha urbana *i*

*n* número de manchas urbanas

También en este indicador, las manchas urbanas se han obtenido del SIOSE, agrupando todos los polígonos de uso urbano residencial (coberturas compuestas casco, ensanche y discontinuo, respectivamente 811, 812 y 813, según SIOSE). Este indicador no tiene unidades. Sus valores se encuentran comprendidas entre 1 y 2. Un valor próximo a 1 indica una forma sencilla y compacta, que podría ser próxima a un cuadrado o círculo, mientras un valor que se acerque a 2, representa una forma más compleja, sinónimo de unas manchas urbanas más irregular.

El modelo teórico de la Ilustración 40 ayudará a entender el significado del indicador: la mancha urbana de la derecha, presenta una dimensión fractal más alta, indicando un polígono más complejo, contribuyendo a un mayor dispersión del suelo urbano por el mayor contacto entre el suelo urbano y rural; por otro lado, la mancha urbana de la izquierda, cuadrada, obtiene un valor para el indicador fractal más bajo, lo cual representa una forma sencilla y geoméricamente compacta.



*Ilustración 40: Dimensión fractal*

Hay otros índices de complejidad como el de superficie equivalente (RUTLEDGE, 2003; FROHN, 2006), que mide la diferencia de perímetro entre un polígono y su equivalente en una forma cuadrada. Es otro indicador de complejidad también se ha usado con éxito en la caracterización del crecimiento urbano (WU, 2011), sin embargo, en este trabajo, el análisis de los resultados para este indicador, que se llegó a calcular a nivel municipal, revelaron que no acababa de funcionar bien con los datos disponibles por lo que tuvo que ser descartado.

#### 5.2.6. FRAGMENTACIÓN

Otra manifestación de la ciudad dispersa es la fragmentación (MUÑIZ, 2006), generando un modelo con falta de continuidad y contigüidad entre las distintas piezas urbanas, dejando vacíos y generando un modelo urbano muy dividido en piezas aisladas en el territorio. Para medir la fragmentación, existe gran variedad de índices con formulaciones más o menos complejas (JAEGER, 2010; MUÑIZ, 2006; GALSTER, 2001; MARMOLEJO, 2008; COLANINNO, 2011; ARRIBAS-BEL, 2011, TORRENS, 2008). Algunos de ellos se limitan a medir el número de fragmentos, su ratio por unidad de superficie (SCHNEIDER, 2008), su ratio por habitante (ARRIBAS-BEL, 2011) o el tamaño medio de fragmento. Existen algunos más complejos como por ejemplo, el grado de división del territorio, utilizado por COLANINNO (2011), que se define como la

probabilidad de que dos puntos del territorio no se encuentren en la misma mancha urbana (JAEGER, 2000). También, derivado de la economía, la inversa del Índice de Hirschman Herfindahl es una medida que informa sobre la fragmentación de una población (SOLE-OLLE, 2001).

En ese caso, se ha optado por un primer **indicador de fragmentación (*Frag*)** similar al de MARMOLEJO (2008) que propone una función logarítmica del sumatorio de las probabilidades de encontrar una zona urbana del municipio en la mancha urbana  $i$ . El indicador de fragmentación del suelo urbano residencial del municipio  $m$  tiene la siguiente formulación:

$$Frag = -1 * \sum_{i=1}^n \left\{ \frac{S_i}{\sum_{i=1}^n S_i} * \left[ \ln\left(\frac{S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}\right) \right] \right\}$$

Donde

$S_i$  superficie de la mancha urbana  $i$

$n$  número de manchas urbanas

A igual que para el indicador anterior, las manchas urbanas se han obtenido del SIOSE, agrupando todos los polígonos de uso urbano residencial (coberturas compuestas casco, ensanche y discontinuo, respectivamente 811, 812 y 813, según SIOSE). El indicador no tiene unidades y varía entre 0 y  $\infty$ .

Un valor elevado significa menor probabilidad de encontrar dos puntos del territorio en una misma mancha urbana, por lo que el territorio presenta mayor fragmentación, lo que contribuye a una mayor dispersión. Al revés, un municipio con una sola mancha urbana, siempre obtendrá un valor nulo para este indicador, lo cual indica que no está fragmentado. Es el caso del municipio de la izquierda en el modelo teórico de la Ilustración 41, que representa el significado del indicador. En el municipio de la derecha, la misma superficie de suelo urbano se encuentra dividido en 6 manchas con la misma superficie, en este caso el indicador es más elevado e igual a 1,76, indicando así una mayor fragmentación del suelo urbano.

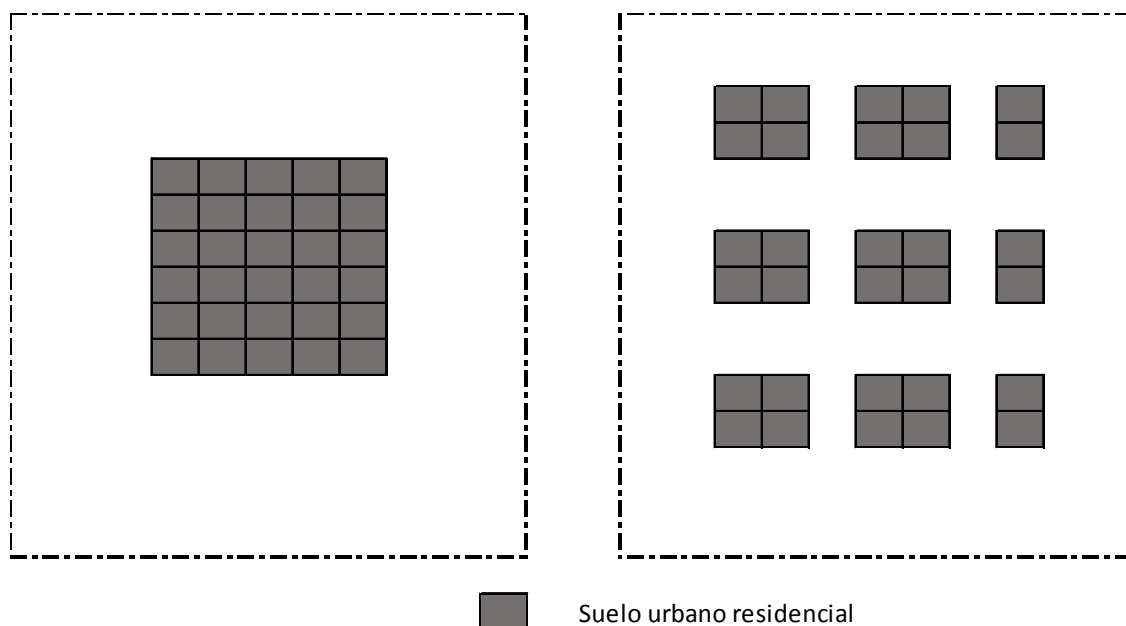


Ilustración 41: División del suelo urbano

El índice de Gini es una medida inversa de la fragmentación, es un indicador de concentración del suelo urbano en unos pocos núcleos. De hecho ya ha sido incorporado como indicador de la ciudad dispersa con éxito en otros estudios (COLANNINO et al., 2011; MUÑIZ, 2013).

El **indicador de concentración (Gini)** seleccionado adopta la formulación siguiente (COLANNINO et al., 2011):

$$Gini = \frac{\sum_{i=0}^n (1 - Q_i)}{n - 1}$$

Donde:

$Q_i$  es el porcentaje acumulado, empezando por las superficies más pequeñas, de la mancha urbana  $i$  sobre el total del área urbana (COLANNINO et al., 2011)

$n$  número de manchas urbanas

En este caso también, las manchas urbanas se han obtenido del SIOSE, agrupando los polígonos de uso urbano residencial correspondientes a las coberturas compuestas de tipo casco, ensanche y discontinuo, respectivamente 811, 812 y 813, según la nomenclatura SIOSE. A continuación, se calcula el peso de cada mancha urbana en el suelo urbano total y se ordenan de menor a mayor, para así calcular para cada municipio la suma de los pesos acumulados. A continuación, se presentan algunos ejemplos para que se entienda mejor como se construye el indicador de concentración formulado:

	<b>Superficie urbana</b>	<b>Peso</b>	<b>Peso acumulado</b>	<b>1-peso acumulado</b>		
<b>Municipio 1</b>	<b>100ha</b>					
Mancha 1	5ha	0,05	0,05	0,95		
Mancha 2	5ha	0,05	0,10	0,90		
Mancha 3	10ha	0,10	0,20	0,80		
Mancha 4	20ha	0,20	0,40	0,60		
Mancha 5	60ha	0,60	1	0		
					<b>Gini</b>	<b>3,25/4 = 0.813</b>
<b>Municipio 2</b>	<b>100ha</b>					
Mancha 1	20ha	0,2	0,2	0,8		
Mancha 2	20ha	0,2	0,4	0,6		
Mancha 3	20ha	0,2	0,6	0,4		
Mancha 4	20ha	0,2	0,8	0,2		
Mancha 5	20ha	0,2	1	0		
					<b>Gini</b>	<b>2/4 = 0,5</b>

El indicador no tiene unidades y varía entre 0,5 y 1. Un valor bajo significa que el suelo urbano se reparte proporcionalmente al número de manchas. Al revés, un municipio con manchas cuyas superficies son muy diferentes obtendrá un valor más elevado y próximo a 1. En cualquier caso, se le ha dado un valor igual a 0,5 a los municipios con una única mancha urbana.

En el modelo teórico de la ilustración anterior, ambos municipios tendrían un valor igual a 0,5, ya que el suelo urbano se reparte de manera proporcional en cada una de las manchas urbanas. La Ilustración 42 permitirá entender la diferencia con el anterior: en el municipio de la derecha el suelo urbano se reparte de manera proporcional en las 6 manchas urbanas, por lo que el indicador es igual a 0,5. En el ejemplo del municipio de la izquierda, el suelo urbano se encuentra dividido en 6 manchas pero no son iguales ya que una de ellas tiene un peso más importante. En este caso, el indicador tomaría un valor más alto igual a 0,875.

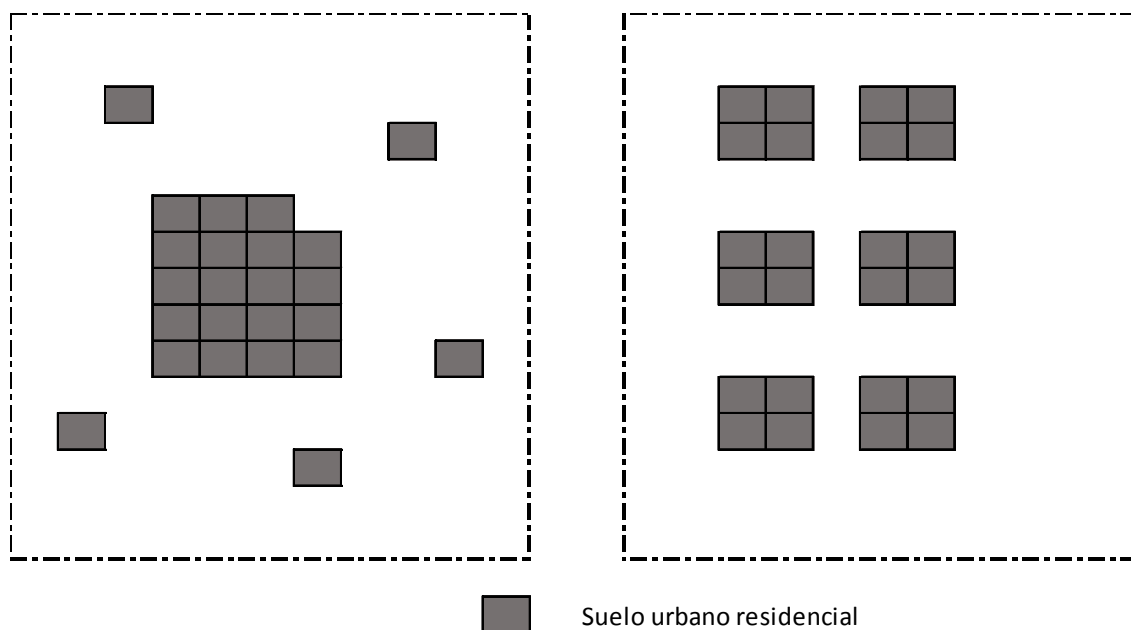


Ilustración 42: Índice de concentración de GINI

### 5.2.7. DISTANCIA

La centralidad es otra de las dimensiones de la ciudad dispersa. Para MUÑIZ (2006), la baja centralidad es característico de la dispersión urbana, llevando a la población a una mayor necesidad en desplazamiento. Alguno de los indicadores que se usan para medir esa dimensión podrían ser el gradiente de densidad, el porcentaje de población que reside a más de una determinada distancia del centro o la distancia media al centro urbano (GALSTER (2001), entre otros. En cuanto a CUSTINGER (2005), plantea indicadores de proximidad al centro, diferenciando viviendas y lugar de empleo, etc. Finalmente, ZENG (2014) también define varios indicadores de proximidad, según el motivo del viaje, al centro de la ciudad, a punto de gravedad de las manchas urbanas y a los nodos de transporte. Además, no siempre se usa el centro de la ciudad, sino que algunos utilizan un criterio geométrico para localizar el centro (COLANNINO, 2011).

En este caso, se ha optado por la **media de la distancia ponderada al centro (*Dist*)**, considerando el ayuntamiento como punto de destino y la superficie edificada de cada zona como factor de ponderación de la distancia. El indicador tiene la formulación siguiente:



$$Dist = \frac{\sum_{i=0}^n (d_i * EF_i)}{\sum_{i=0}^n (EF_i)} / n$$

Donde

$EF_i$  superficie de suelo edificada en la mancha urbana  $i$ ,

$d_i$  distancia de  $i$  al centro de la ciudad, considerando para ello la localización del ayuntamiento.

$n$  número de mancha urbana

Las manchas urbanas se han obtenido del SIOSE, considerando los polígonos de uso urbano residencial definidos como coberturas compuestas de tipo casco, ensanche y discontinuo, respectivamente 811, 812 y 813, según la nomenclatura SIOSE. Luego para cada mancha se ha calculado la superficie de suelo edificado de carácter residencial como la suma de la superficie de Edificio aislado, Edificio entre medianeras, Vivienda unifamiliar aislada y Vivienda unifamiliar adosada.

El indicador se corresponde con una medida de distancia en metros por mancha urbana. En principio, su valor puede variar entre 0 y la distancia máxima del municipio. Un valor elevado significa menor centralidad del tejido urbano y por tanto una mayor necesidad de desplazamiento, asumiendo que los puntos de atracción se sitúan en el centro de la ciudad, por lo que contribuye a una mayor dispersión. Al revés, un valor pequeño próximo a 0 sería sinónimo de mayor centralidad. En el modelo teórico de la Ilustración 43, el municipio de la izquierda presenta un valor de distancia media más bajo que el municipio de la derecha, lo cual significa mayor centralidad del tejido urbano y por lo tanto menor dispersión. En el caso del municipio de la derecha, las zonas residenciales urbanas son más alejadas del centro y presenta por tanto mayor dispersión.

Es importante, para una correcta interpretación del indicador, tener en cuenta que el valor de distancia se ha dividido con  $n$ . Con ello lo que se ha pretendido es poder comparar valores del indicador a igualdad de número de manchas urbanas y evitar así la correlación que podría existir con la fragmentación. En el análisis de los resultados para este indicador, tanto el apartado 5.3.7. Distancia como 5.4.3. Identificación de las dimensiones, se realiza la discusión correspondiente.

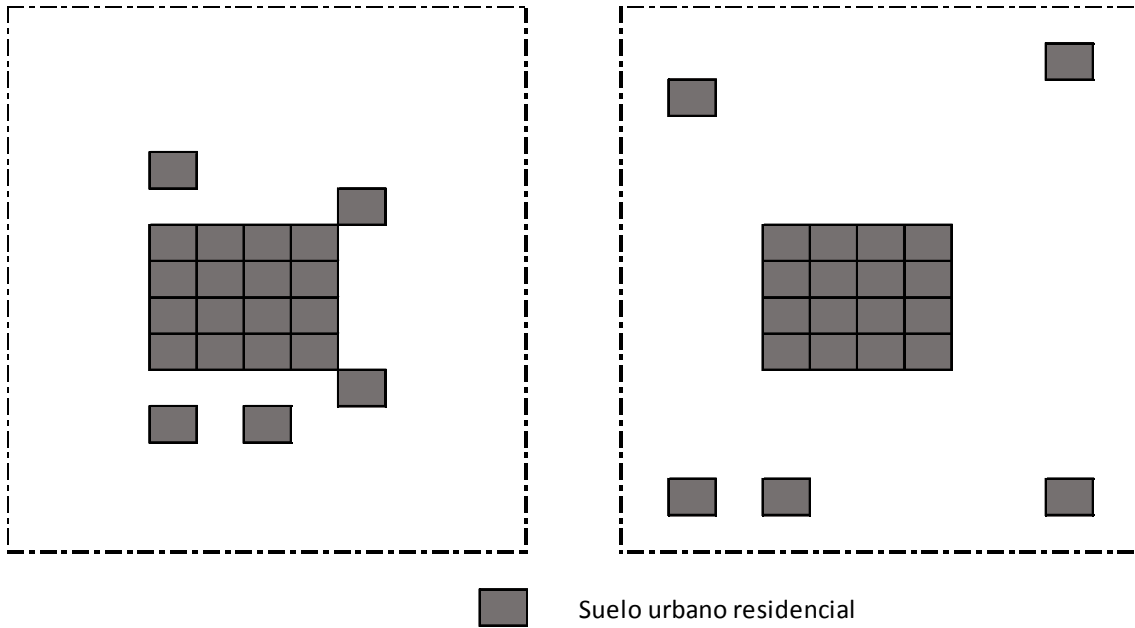


Ilustración 43: Distancia al centro

Siguiendo con los indicadores de distancia, algunos autores consideran su desviación estándar como otro indicador válido de dispersión o proximidad. Es el caso de COLANNINO (2011) que prefiere utilizar la desviación estándar de las distancias en lugar de la media de las distancias.

Este indicador se construye sobre el indicador anterior pero mide su distribución alrededor de la media de las distancias al centro ( $Dist$ ). El **indicador de Desviación estándar de la distancia al centro ( $sdDist$ )** tiene la siguiente formulación:

$$sdDist = \sqrt{\frac{\sum_{i=0}^n (d_i - Dist)^2}{n - 1}}$$

Donde

$d_i$  es la distancia de  $i$  al centro de la ciudad,

$Dist$  es la distancia media ponderada (ver indicador anterior I.-10.)

Los datos se obtienen de la misma manera que para la distancia al centro.

El indicador se mide en metros y varía entre 0 y la distancia máxima del municipio. La Ilustración 44 muestra dos modelos diferentes de dispersión. Ambos tienen el mismo número de fragmentos y una misma distancia media al centro, sin embargo, en el municipio de la derecha todas las piezas urbanas se encuentran a una distancia equivalente, por lo que la desviación estándar será pequeña, mientras que en el

municipio de la izquierda, las manchas urbanas presentan una distribución alrededor de la media más grande, es decir una desviación estándar de la distancia al centro más elevada, con mayor variabilidad y por lo tanto mayor dispersión.

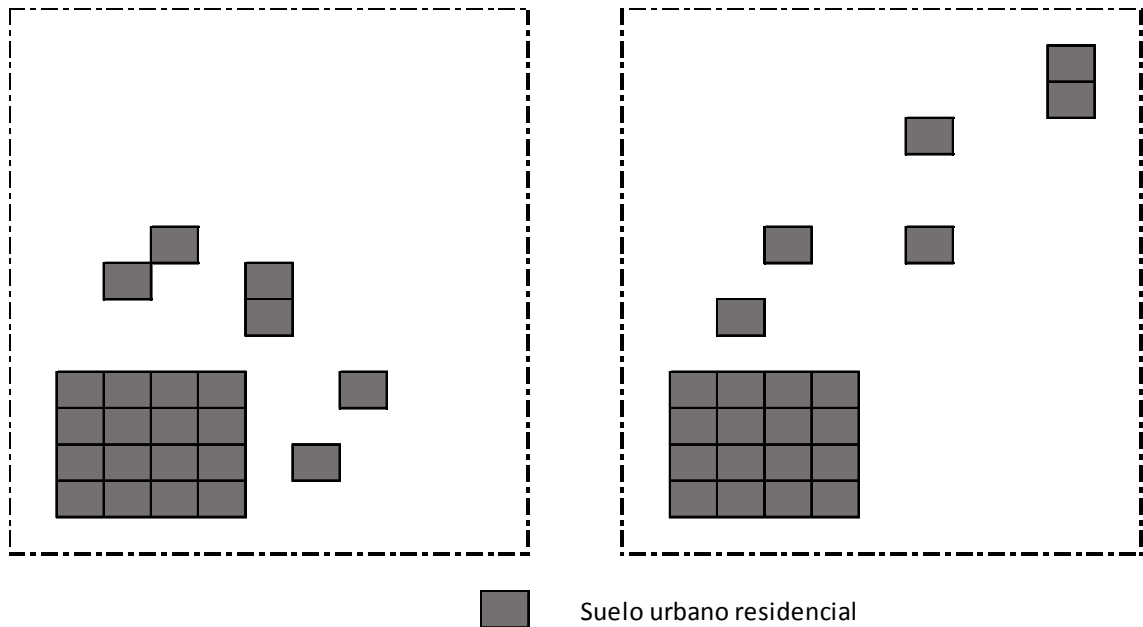


Ilustración 44: Desviación estándar de la distancia al centro

Con el propósito de minimizar la influencia de la extensión municipal sobre los indicadores de distancia, se propone también el **coeficiente de variación de la distancia al centro** como nuevo indicador. Este indicador es la razón entre la desviación estándar y la media de las distancias al centro. Su fórmula expresa el porcentaje de la desviación respecto a la media y proporciona una interpretación más fácil que la desviación estándar. También presenta la ventaja de ser independiente de la extensión del municipio.

Este indicador se construye a partir de los dos indicadores anteriores y sigue la siguiente fórmula:

$$cvDist = \frac{sdDist}{Dist}$$

Donde

$sdDist$  la desviación estándar de la distancia de las manchas urbanas  $i$  al centro de la ciudad en el municipio (ver indicador anterior I.-11.),

$Dist$  es la distancia media ponderada (ver indicador anterior I.-10.)

El indicador se corresponde con una proporción, por lo que varía entre 0 y 1. De manera similar a la desviación estándar, un valor elevado para el coeficiente de variación

significa una mayor variabilidad en las distancias al centro; por el contrario, un coeficiente de variación más bajo, se corresponde con manchas urbanas que se encuentran todas a la misma distancia al centro. Retomando el modelo teórico del indicador anterior, la interpretación es similar: el coeficiente de variación del municipio de la izquierda será más elevado, indicando mayor dispersión que el municipio de la derecha que obtendrá un valor más bajo próximo a 0.

### 5.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS INDICADORES DE LA CIUDAD DISPERSA

En este capítulo, se estudian los resultados de cada uno de los indicadores formulados. Este análisis descriptivo se hace con una doble lectura. En una primera aproximación, se realiza un análisis **estadístico** de los resultados, aportando una interpretación global (media, distribución, percentiles, etc.). En la segunda, se plantea una lectura **espacio-territorial** de los indicadores, interpretando los resultados según ámbitos y tipología de municipios, establecida en función el tamaño de la población.

Sobre los ámbitos territoriales, la Comunidad Valenciana cuenta con 542 municipios y se organiza en 3 provincias (Castellón, Valencia y Alicante), así como 3 ámbitos territoriales<sup>75</sup> (Plana Litoral, Franja Intermedia y Sistema Rural) y 15 áreas funcionales<sup>76</sup>, que se pueden ver en la Ilustración 45, según define la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV):

Alacant - Elx	Els Ports - Baix Maestrat	Las Riberas del Jucar
Alcoi	La Marina Alta	Requena - Utiel
Castellón	La Marina Baixa	Valencia

<sup>75</sup> Los ámbitos territoriales de la Comunitat Valenciana son (Directriz 68): “*Los grandes ámbitos territoriales de la Comunitat Valenciana son zonas geográficas de la Comunitat que sintetizan el conjunto de elementos urbanos, ambientales y paisajísticos que configuran el territorio. Son la Plana Litoral, también denominado Cota 100, formado por los municipios que de manera aproximada se sitúan por debajo de esta altitud sobre el nivel del mar; el Sistema Rural, formado por municipios del interior con unos atributos especiales, precisamente definidos en la Estrategia Territorial, y el resto del territorio denominado la Franja Intermedia*” (MUÑOZ, et al. (2011)).

<sup>76</sup> Las Áreas Funcionales de la ETCV son “*ámbitos territoriales intermedios para la gestión y planificación supramunicipal, capaces de articular el territorio de manera efectiva y delimitadas de acuerdo con criterios que reflejan la funcionalidad del territorio tales como movimientos de población para satisfacer sus necesidades de servicios, las relaciones entre espacios de residencia y áreas de actividad, los flujos de tránsito dominante, los procesos de expansión urbana e industrial y la optimización del acceso de los distintos núcleos urbanos a sus cabeceras respectivas*” (MUÑOZ, et al. (2011)).

El Valle del Palancia	La Safor	Vega Baja
El Vinalopó	La Vall d'Albaida	Xàtiva

Considerando el tamaño municipal, también se realiza el análisis de los resultados en relación con la tipología que figura en la Tabla 38. Coincide con la ya comentada en el apartado sobre competencias de la Administración local, salvo en los municipios de menos de 5.000 habitantes. Se han dividido en dos, diferenciando los de menos de 1.000 habitantes, por ser mayoritariamente pueblos rurales y tener estructuras administrativas muy reducidas.

	Nº municipios	%
<1.000	214	39,5%
1.000-5.000	169	31,2%
5.000-20.000	94	17,3%
20.000-50.000	50	9,2%
>50.000	15	2,8%

Tabla 38: Tipología municipal para el análisis de los resultados de dispersión.

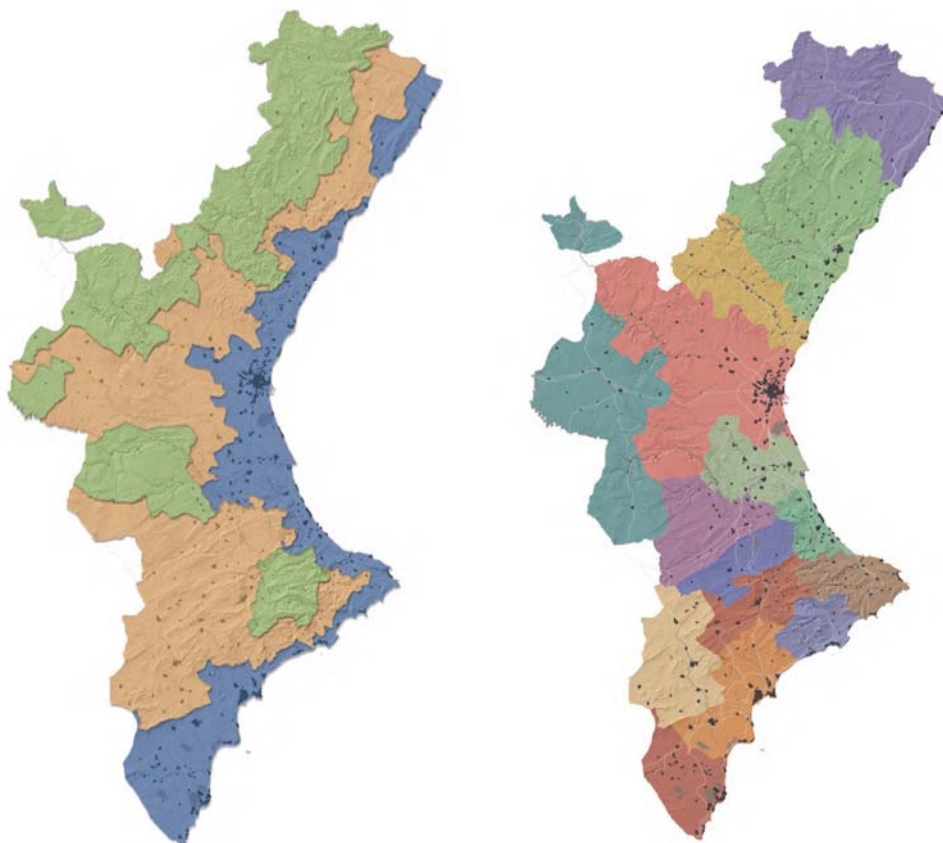


Ilustración 45: Delimitación de los ámbitos territoriales y áreas funcionales, en la ETCV, Objetivo 1

## 5.3.1. DENSIDAD

A continuación, se analiza brevemente los resultados para los distintos indicadores de densidad definidos en el apartado anterior.

La **densidad neta de población** mide el número de habitantes por hectárea de suelo urbano residencial. La Tabla 39 y la Ilustración 46, proporcionan los resultados para los 542 municipios de la Comunidad Valenciana. El valor medio de densidad neta de población es de 51,11 habitantes por hectárea. Resulta relevante la gran diferencia entre el valor máximo, superior a 600 habitantes por hectárea, y el valor mínimo, con menos de 5 habitantes por hectárea.

Indicador	Densidad neta de población
Número de municipios	542
Media	51,11
Desviación típica	51,87
Valor Mínimo	4,81
Valor Máximo	603,89

Tabla 39: Estadísticas para la densidad neta de población (DN<sup>P</sup>)

Analizando con más detalle los resultados por ámbitos y áreas funcionales de la ETCV (Tabla 40), se dan las siguientes circunstancias:

- Es la franja litoral (Cota 100), así como las áreas funcionales de Valencia, seguido de la Safor, las Riberas del Júcar y Xàtiva, las zonas que registran el promedio más elevado.
- Por otro lado, las áreas funcionales de la Marina Alta, Requena-Uitel, El Vinalopó y el Valle del Palancia son las que tienen valores de densidad neta de población media más baja.
- La densidad más alta se da en el municipio de Mislata, con 603 habitantes por hectárea de suelo urbano, seguido de Alaquás, Xirivella, Emperador, Quart de Poblet, Aldaia, Benetússer y Valencia, todos ellos pertenecientes al área urbana de la ciudad de Valencia.
- Fuera del área funcional de Valencia, Algemesí (en las Riberas del Júcar), Benirredra, Palmera y Gandía (área funcional de la Safor), Bolulla (Benidorm), Faura (El Valle de Palancia), Elda, Alicante y Castellón de la Plana se encuentran próximos o por encima de 100 habitantes por hectárea.

- Son los ámbitos territoriales correspondientes al sistema rural y la franja intermedia los que registran la menor densidad neta de población.
- Los municipios con la densidad neta de población más pequeña son: Olocau (4,8 habitante por hectárea), Albalat dels Tarongers (5,3 hab./ha), Castillo de Villamalefa (5,7 hab./ha), Castielfabib (7 hab./ha), Palanques (8,1 hab./ha), Hondón de los Frailes, Sant Jordi/San Jorge, Sacañet, el Ráfol d'Almúnia, Fuente la Reina, Zucaina, Benitachell/el Poble Nou de Benitatxell, Alpuente, Alcocer de Planes, Villares y Godolleta (10 hab./ha).
- Los municipios con densidad neta de población inferior a 10 habitantes por hectárea de suelo urbano se distribuyen por toda la geografía de la Comunidad Valenciana; aunque, están especialmente en las áreas funcionales de Alcoi, Castellón, Dénia-Javea, Elda, Els Ports y Requena-Utiel.

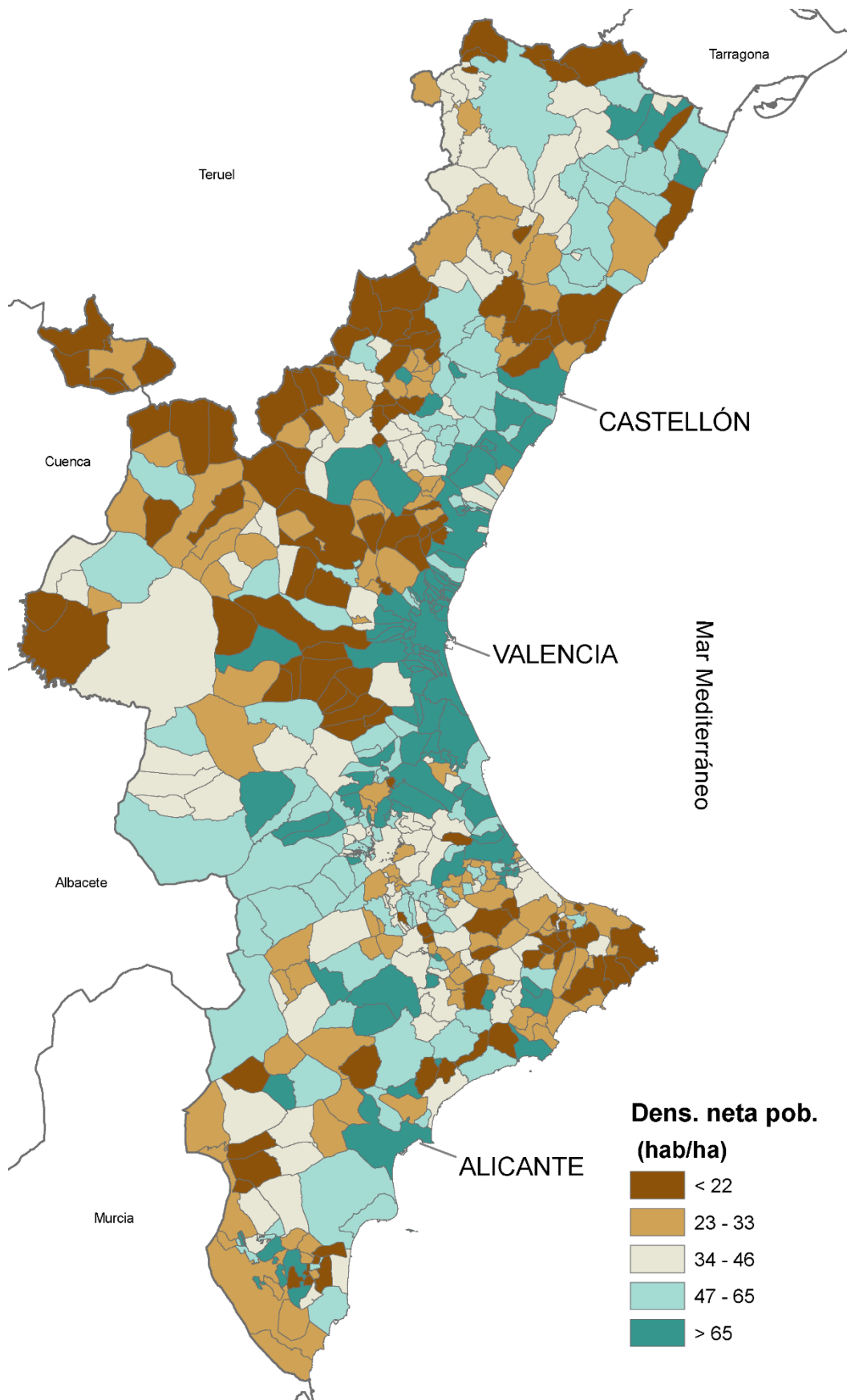


Ilustración 46: Densidad neta de población



Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	74,77	73,59	5,27	603,89
Intermedia	38,59	20,53	4,81	114,76
Rural	32,41	16,05	5,65	88,82
Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	40,64	22,28	11,34	96,94
Alcoi	40,63	20,55	9,84	103,07
Castellón	41,05	22,81	5,65	102,20
El Valle del Palancia	35,10	21,96	5,27	105,38
El Vinalopó	34,69	23,11	8,41	104,59
Els Ports - Baix Maestrat	40,41	21,32	8,06	95,38
La Marina Alta	24,12	10,18	8,75	52,56
La Marina Baixa	47,60	28,02	17,76	114,76
La Safor	56,49	28,45	12,33	122,47
La Vall d'Albaida	41,50	13,36	20,40	68,60
Las Riberas del Jucar	55,93	36,53	10,54	186,65
Requena - Utiel	28,66	13,14	6,98	57,65
Valencia	99,35	103,70	4,81	603,89
Vega Baja	40,75	20,87	12,88	85,97
Xàtiva	52,47	13,44	24,64	84,72

Tabla 40: Estadísticas para la densidad neta de población según franjas y áreas funcionales definidas en la ETCV

Analizando el indicador según la tipología de municipio, en la Tabla 41, se puede ver como los valores de densidad más bajos se dan principalmente en municipios de menos de 20.000 habitantes, siendo los municipios de menos de 1.000 habitantes los menos densos. También aparecen destacadas las ciudades medianas, de 20.000 a 50.000 habitantes, con una densidad media de población más elevada, aunque, en este caso, la elevada desviación muestra un grupo muy variable con valores desde el mínimo de Jávea, con 14,29 hab./ha, al máximo de Mislata, con 603,89 hab./ha de suelo residencial.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	35,36	26,39	5,65	330,69
1.000-5.000 habitantes	45,11	27,27	4,81	154,54
5.000-20.000 habitantes	63,56	52,99	9,54	266,04
20.000-50.000 habitantes	103,49	115,05	14,29	603,89
>50.000 habitantes	90,87	52,24	28,55	256,28

*Tabla 41: Estadísticas para el indicador de densidad neta de población según el tamaño poblacional del municipio*

De manera complementaria, se puede analizar los resultados para la **densidad neta de viviendas** (Tabla 42 e Ilustración 47). En este caso se mide el número de viviendas totales construidas por hectárea de suelo urbano residencial. El valor medio para la densidad de viviendas es de 36,3 viviendas por hectárea de suelo urbano residencial, con valores que van desde 5,5 a 293,8 viviendas por hectárea, en Catadau y Mislata respectivamente.

Indicador	Densidad neta de viviendas totales
Número de municipios	542
Media	36,3
Desviación típica	26,1
Valor Mínimo	5,5
Valor Máximo	293,8

*Tabla 42: Estadísticas para la densidad neta de viviendas totales*

Por franjas (Tabla 43 e Ilustración 47), los municipios del litoral son los que registran el promedio más alto, aunque con una desviación típica elevada, lo cual indica una dispersión muy importante de los valores alrededor de la media. En la Provincia de Castellón, son los municipios de Castellón de la Plana, Burriana y Nules son los que registran las densidades más elevadas; en la Provincia de Valencia, esto mismo se da en los municipios de Canet d'en Berenguer y los de área urbana de Valencia y del litoral de Valencia hasta Gandía; en la Provincia de Alicante, son Benidorm, Alicante, Santa Pola, Torrevieja y Guardamar del Segura, que concentran los valores de densidades más altos. Por el contrario, los municipios de la franja intermedia son los que presentan el valor promedio más bajo. Finalmente en la franja del sistema rural, existen algunos municipios con densidades más altas en Montanejos, Vallibona, Aín, Bolulla y Traiguera, que se corresponden con núcleos tradicionales, con poca extensión y muy compactos.

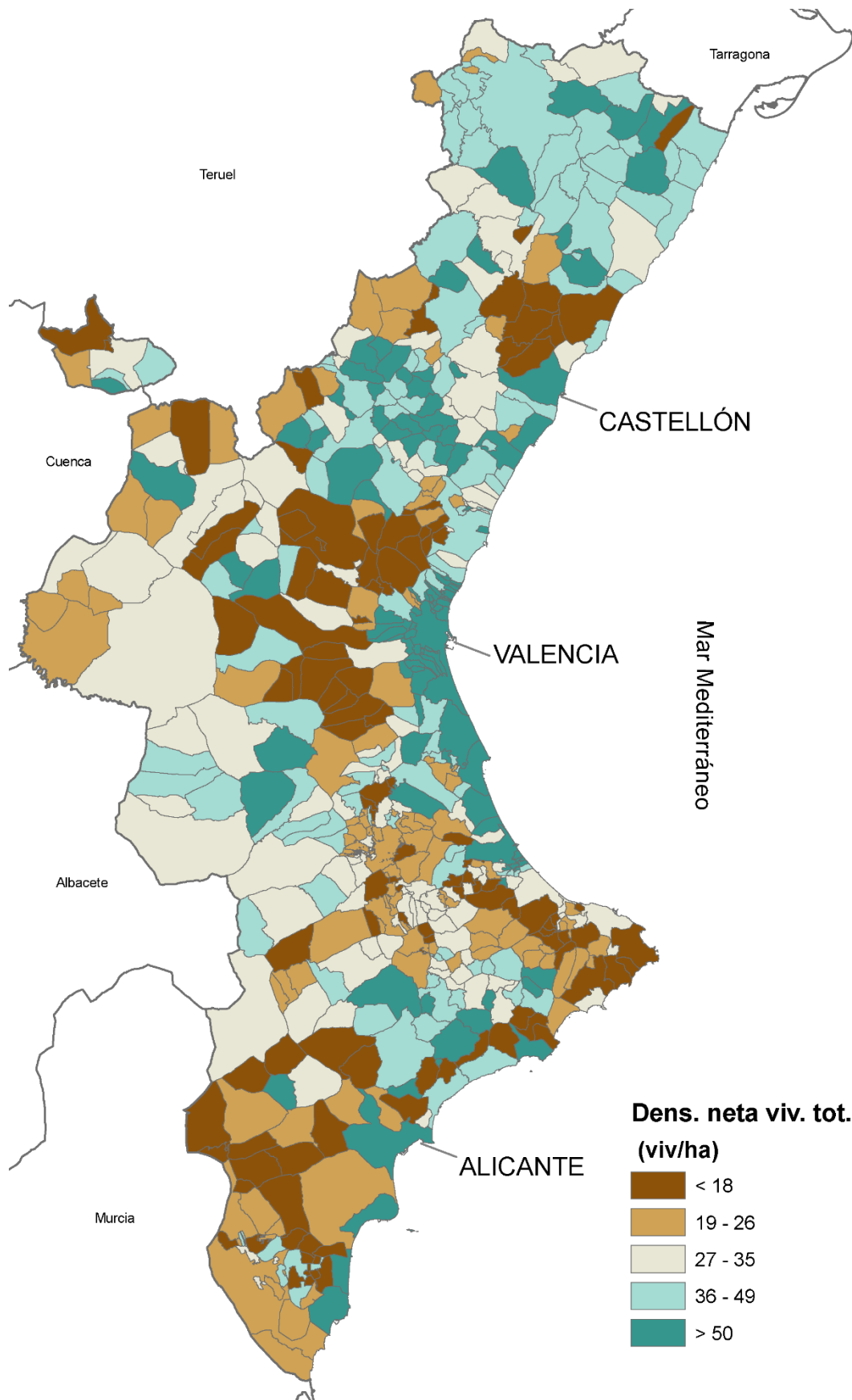


Ilustración 47: Densidad neta de viviendas totales por municipio

Por áreas funcionales (Tabla 43), son las de Castellón, el Valle del Palancia, Els Ports-Baix Maestrat, la Marina Baixa, la Safor y Valencia, las que registran mayor densidad.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	43,4	35,1	7,4	293,8
Intermedia	26,3	14,3	5,5	81,6
Rural	38,8	17,0	8,2	95,3
Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	28,0	16,9	6,8	64,3
Alcoi	31,5	11,5	8,6	59,2
Castellón	39,2	16,8	11,2	86,2
El Valle del Palancia	39,8	20,0	8,6	95,3
El Vinalopó	19,9	10,9	6,8	53,7
Els Ports - Baix Maestrat	40,8	15,0	12,5	91,7
La Marina Alta	19,2	7,2	7,4	44,2
La Marina Baixa	38,0	21,0	13,3	81,6
La Safor	38,6	19,0	10,8	84,3
La Vall d'Albaida	23,9	7,0	13,3	36,0
Las Riberas del Jucar	32,8	22,1	5,5	93,2
Requena - Utiel	30,0	12,6	8,2	66,2
Valencia	55,0	47,8	7,1	293,8
Vega Baja	26,4	14,7	11,5	71,1
Xàtiva	30,2	10,2	11,3	60,7

*Tabla 43: Estadísticas para el indicador de densidad neta de viviendas familiares totales según franjas y áreas funcionales definidas en la ETCV*

Los valores más bajos de densidad, se encuentran concentrados en las siguientes áreas:

- el Vinalopó y la Vega Baja,
- la Marina Alta,
- la Vall d'Albaida,
- los municipios interiores del área metropolitana de Valencia,
- y en un conjunto de municipios al Norte de Castellón, formado por Borriol, la Pobla Tornesa, Les Useres, Vall d'Alba, Villafamés, Sant Joan de Moró y Cabanes.

Si enumeramos, los 10 municipios con menor densidad tendríamos: Catadau (Las Riberas del Jucar), Montroy (Las Riberas del Jucar), Busot (Alacant – Elx), Hondón de los Frailes (El Vinalopó), Olocau (Valencia), Benimuslem (Las Riberas del Jucar), el Ràfol d'Almúnia (La Marina Alta), Turís (Valencia), Castielfabib (Requena – Utiel) y la Romana (El Vinalopó).

Analizando los resultados por tamaño de población, según la Tabla 44, son los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes los que se caracterizan por densidades más bajas (y una baja dispersión de valores) y las ciudades de más de 20.000 habitantes son las que mayor densidad de viviendas tienen.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	35,7	19,3	7,4	157,7
1.000-5.000 habitantes	28,9	15,2	5,5	85,1
5.000-20.000 habitantes	37,2	25,4	7,7	126,3
20.000-50.000 habitantes	56,4	54,2	11,0	293,8
>50.000 habitantes	55,0	28,8	24,4	135,9

Tabla 44: Estadísticas para el indicador de densidad neta de viviendas familiares totales según el tamaño poblacional del municipio

Finalmente, tal como se vio en el apartado 5.2.1. Densidad, se ha calculado el indicador de **Densidad Neta de construcción (NetDen)**. Es una medida de la densidad media a nivel municipal, calculado por mancha urbana, y se mide en m<sup>2</sup> de techo de vivienda construida por m<sup>2</sup> de suelo urbano residencial.

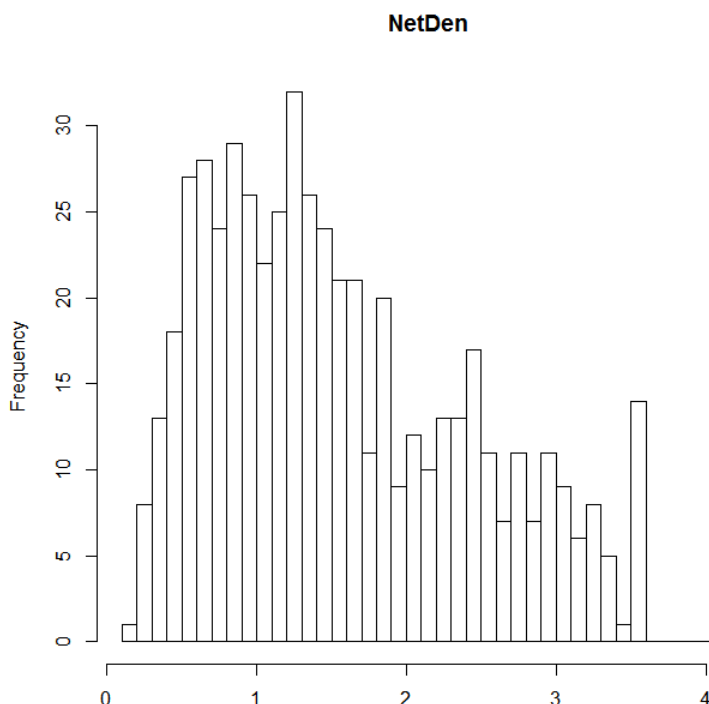
En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *NetDen* para cada uno de los municipios.

Según la Tabla 45, el valor medio registrado es de 1,56 m<sup>2</sup> de vivienda por m<sup>2</sup> de suelo urbano y los valores mínimo y máximo son respectivamente de 0,19 y 3,58 m<sup>2</sup> de vivienda por m<sup>2</sup> de suelo urbano.

Indicador	Densidad neta de construcción
Número de municipios	542
Media	1,56
Desviación típica	0,87
Valor Mínimo	0,19
Valor Máximo	3,58

Tabla 45: Estadísticas para la densidad neta de construcción (NetDen)

En el Ilustración 48, se puede ver el histograma con la distribución de los valores del indicador. La distribución no llega a ser normal, con varios picos de mayor frecuencia de valores.



*Ilustración 48: Histograma para la densidad neta de construcción (NetDen)*

Según los datos de la Tabla 46, los municipios de la franja intermedia son los que registran los valores de densidad más bajos, seguidos de los municipios pertenecientes a la Cota 100, dejando al sistema rural el valor medio más alto. Según esta misma tabla, en el caso de las áreas funcionales, son los municipios del Vinalopó, Alacant-Elx, la Marina Alta y Baixa, así como la Vega Baja los que menor densidad presentan. Por otro lado, los valores más altos se concentran en el sistema rural, caracterizado por núcleos históricos compactos, y en el litoral en los núcleos costeros y grandes ciudades.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	1,58	0,81	0,27	3,57
Intermedia	1,21	0,75	0,21	3,58
Rural	1,98	0,90	0,19	3,58

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	0,83	0,49	0,32	1,63
Alcoi	1,51	0,91	0,21	3,58
Castellón	1,66	0,90	0,29	3,58
El Valle del Palancia	1,83	0,96	0,19	3,58

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
El Vinalopó	0,73	0,51	0,23	2,04
Els Ports - Baix Maestrat	2,03	0,96	0,48	3,58
La Marina Alta	0,99	0,37	0,26	2,41
La Marina Baixa	1,00	0,44	0,48	2,23
La Safor	1,79	0,93	0,46	3,57
La Vall d'Albaida	1,48	0,86	0,37	3,38
Las Riberas del Jucar	1,46	0,66	0,44	2,72
Requena - Utiel	1,94	0,82	0,60	3,58
Valencia	1,76	0,90	0,30	3,32
Vega Baja	1,06	0,35	0,49	1,99
Xàtiva	1,65	0,74	0,39	3,26

*Tabla 46: Estadísticas para el indicador de densidad neta de construcción (NetDen) según franjas y áreas funcionales definidas en la ETCV*

En la Ilustración 49, las densidades más bajas aparecen claramente:

- En la Provincia de Alicante y en la costa, a excepción de Benidorm, Alicante, Torrevieja y algunos municipios pequeños o rurales del área funcional de Alcoi.
- En la Marina Alta y Baixa.
- En los municipios del interior del área metropolitana de Valencia.
- En algunos municipios de las Riberas del Jucar.
- Y finalmente en municipios del litoral norte de la provincia de Castellón, así como cercanos al área urbana de la ciudad de Castellón de la Plana.

Atendiendo al tamaño de los municipios (Tabla 47), los municipios de más de 1.000 habitantes son los que presentan las densidades más bajas, aunque con un ligero incremento en los municipios de más de 50.000 habitantes.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	1,90	0,91	0,19	3,58
1.000-5.000 habitantes	1,35	0,75	0,23	3,24
5.000-20.000 habitantes	1,28	0,76	0,21	3,32
20.000-50.000 habitantes	1,32	0,82	0,34	3,23
>50.000 habitantes	1,46	0,76	0,39	3,15

*Tabla 47: Estadísticas para el indicador de densidad neta de construcción (NetDen) según el tamaño poblacional del municipio*

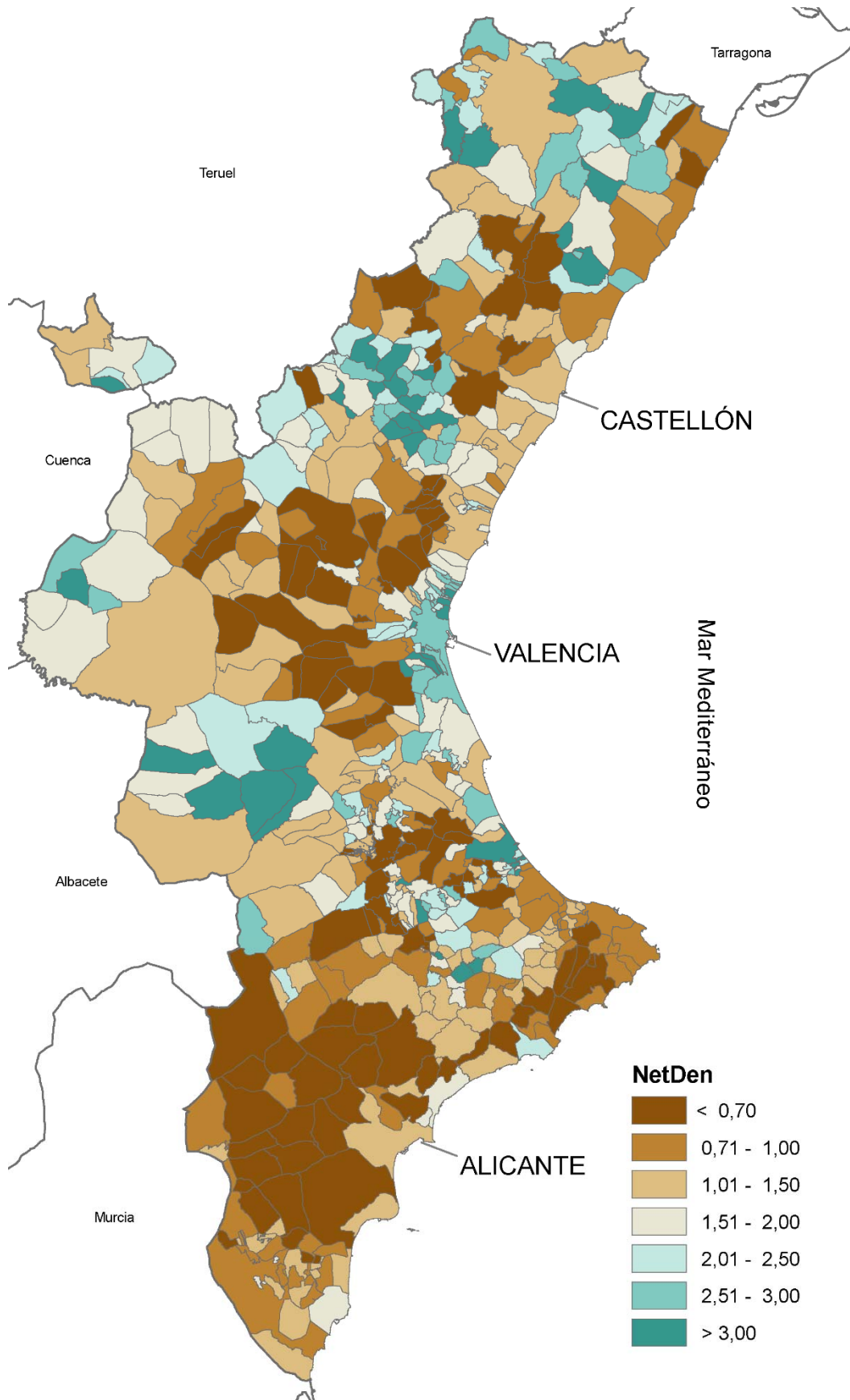


Ilustración 49: Densidad neta de construcción (NetDen) por municipio



## 5.3.2. MAGNITUD

El indicador de **Superficie Discontinuo (Disc)** es el porcentaje de la superficie total del municipio ocupado por tejido residencial de tipo discontinuo. Se mide en porcentaje.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *Disc* para cada uno de los municipios.

El valor medio registrado por los municipios es de 2,94%. Esto significa que el 2,94% de la superficie municipal está ocupada por tejido residencial discontinuo y de baja densidad, siendo el valor máximo de 66,58% en el caso de l'Eliana en Valencia (Tabla 48). El valor mínimo se da en numerosos municipios donde no existe este tipo de tejido residencial, principalmente municipios pequeños y rurales.

Indicador	Superficie discontinuo
Número de municipios	542
Media	2,94
Desviación típica	6,45
Valor Mínimo	0,00
Valor Máximo	66,58

Tabla 48: Estadísticas para superficie discontinua (*Disc*)

El histograma para este indicador (Ilustración 50) muestra una distribución claramente anormal con un número elevado de municipios en los valores muy bajos.

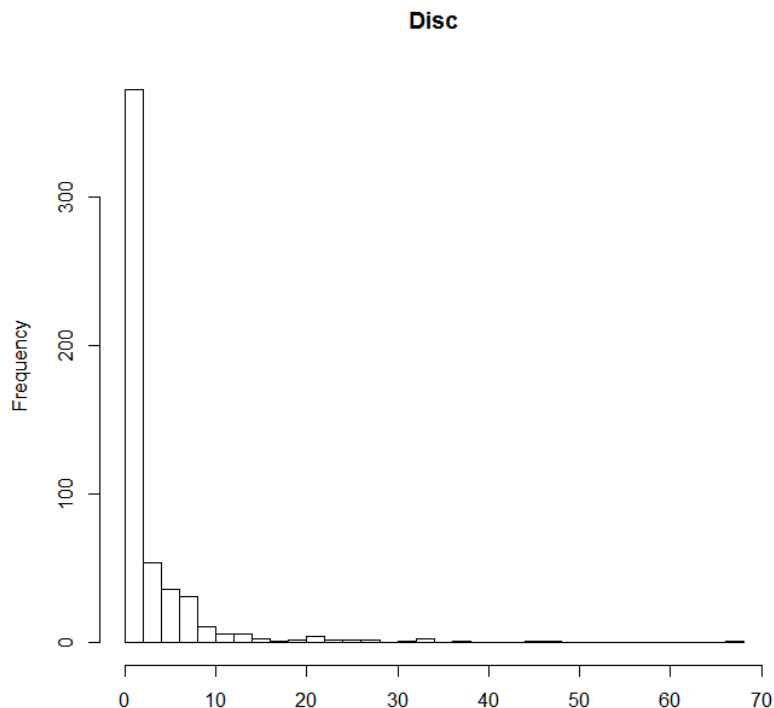


Ilustración 50: Histograma para la superficie discontinua (*Disc*)

Analizando los resultados de este indicador con más detalle (Tabla 49 e Ilustración 51), los municipios del ámbito territorial Cota100 son los que registran los valores más altos, seguidos de la franja intermedia. En cuanto al sistema rural, siendo que el suelo residencial discontinuo es casi inexistente en este tipo de municipios, las estadísticas reflejan valores muy bajos para este indicador. A nivel de áreas funcionales, la Vega Baja, la Marina Alta, la Marina Baixa y Alacant-Elx consiguen un valor medio superior al promedio de los municipios de la Comunidad Valenciana. Por el contrario son las áreas funcionales con carácter más rural, las que presentan valores inferiores para este indicador. A nivel municipal, algunos obtienen valores de más de 25% de la superficie ocupada por suelo residencial de tipo discontinuo: l'Eliana, Els Poblets, Rocafort, Benitachell/el Poble Nou de Benitatxell, Calp, l'Alfàs del Pi, San Antonio de Benagéber, Rojales, Teulada, Sant Joan d'Alacant y Jávea/Xàbia.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	5,41	9,04	0,00	66,58
Intermedia	2,29	3,85	0,00	32,08
Rural	0,12	0,20	0,00	1,28

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	8,36	7,72	0,35	26,16
Alcoi	1,08	1,61	0,00	5,62
Castellón	1,09	1,96	0,00	9,18
El Valle del Palancia	1,01	2,59	0,00	15,06
El Vinalopó	2,94	2,51	0,28	8,64
Els Ports - Baix Maestrat	0,53	1,28	0,00	4,77
La Marina Alta	9,54	12,05	0,00	47,86
La Marina Baixa	6,04	9,71	0,00	32,12
La Safor	1,95	2,67	0,00	11,81
La Vall d'Albaida	1,03	1,58	0,00	5,89
Las Riberas del Jucar	2,62	3,41	0,00	13,25
Requena - Utiel	0,18	0,28	0,00	1,23
Valencia	4,05	9,62	0,00	66,58
Vega Baja	8,29	7,76	0,39	30,59
Xàtiva	1,37	2,05	0,00	6,44

Tabla 49: Estadísticas para superficie discontinua (Disc) por franja y área funcional

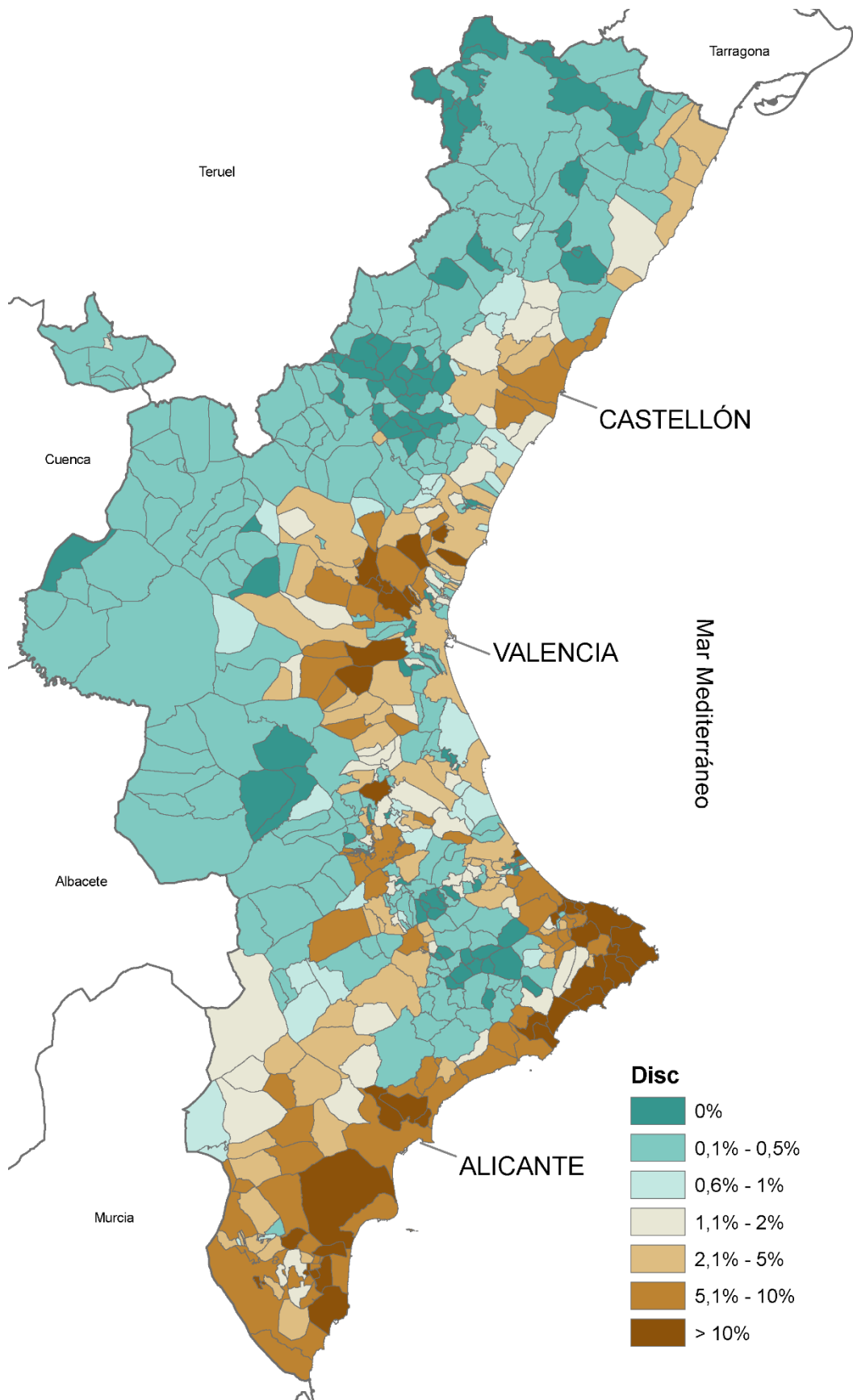


Ilustración 51: Ocupación por discontinuo (Disc) por municipio

Tal y como aparece en la Tabla 50, los municipios más pequeños son los que menos superficie de su término municipal dedican a suelo residencial de tipo discontinuo, mientras que este porcentaje va creciendo según crece el tamaño poblacional del municipio. En cualquier caso, la mayoría de los registros elevados no se obtienen en los municipios más grandes sino en los municipios con población comprendida entre 5.000 y 50.000 habitantes.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	0,52	1,49	0,00	14,58
1.000-5.000 habitantes	2,30	4,78	0,00	47,86
5.000-20.000 habitantes	6,22	10,24	0,00	66,58
20.000-50.000 habitantes	7,54	9,07	0,00	33,96
>50.000 habitantes	8,78	6,11	2,06	20,20

Tabla 50: Estadísticas para superficie discontinua (Disc) por tipo de población

### 5.3.3. ESPECIALIZACIÓN

El **indicador especialización del tejido urbano (CCont)** mide la concentración del suelo urbano residencial en el núcleo urbano. Se mide en porcentaje.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador CCont para cada uno de los municipios.

Según la Tabla 51, el promedio de los valores municipales para este indicador se sitúa en 63,17%, lo que significa que el 63,17% de la superficie del suelo residencial se corresponde con tejido urbano continuo de tipo casco o ensanche y que el resto es de tipo discontinuo. El valor mínimo se corresponde con el municipio de Busot donde la superficie del casco urbano apenas representa el 2,23% del total de la superficie residencial. Mientras que el valor máximo se da en numerosos municipios que tan solo cuentan con un único núcleo histórico compacto, como Xirivella, Emperador, Mislata, Tavernes Blanques y Vinalesa, por citar algunos ejemplos de la Provincia de Valencia.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	63,17
Desviación típica	30,77
Valor Mínimo	2,23
Valor Máximo	100,00

Tabla 51: Estadísticas para especialización del tejido urbano (CCont)

Analizando los resultados con más detalle según los ámbitos definidos en la ETCV (Tabla 52 e Ilustración 52), las diferencias resultan poco marcadas entre los ámbitos territoriales mientras son muy acentuadas entre las áreas funcionales. Alacant-Elx, Alcoi, el Vinalopó, la Marina Alta y Baixa y la Vega Baja, muestran por lo general valores más bajos, indicando un peso menor del casco urbano en relación al total de la superficie de suelo residencial. En el otro extremo, con valores más elevados y por lo tanto mayor peso del casco y del ensanche en el total de la superficie de suelo residencial se encuentran las áreas de la Safor, la Vall d'Albaida, las Riberas del Jucar, Requena-Utiel y Valencia. Aun así, también existen valores pequeños registrados en algunos municipios en Castellón, Valencia o en el Valle del Palancia.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	66,38	29,90	4,73	100,00
Intermedia	64,39	31,24	2,23	100,00
Rural	56,80	30,68	6,49	100,00
Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	33,67	27,39	6,75	88,63
Alcoi	29,66	17,98	3,20	64,78
Castellón	54,77	25,15	9,91	98,01
El Valle del Palancia	61,45	29,67	6,49	100,00
El Vinalopó	31,46	24,13	2,23	81,70
Els Ports - Baix Maestrat	54,59	27,73	10,08	100,00
La Marina Alta	36,07	25,59	5,35	90,59
La Marina Baixa	40,76	16,90	20,87	89,57
La Safor	83,75	18,82	47,48	100,00
La Vall d'Albaida	84,25	23,06	26,12	100,00
Las Riberas del Jucar	82,56	21,61	16,10	100,00
Requena - Utiel	86,73	22,05	21,96	100,00
Valencia	82,39	20,94	7,19	100,00
Vega Baja	39,82	23,60	4,73	99,03
Xàtiva	79,18	24,26	19,38	100,00

Tabla 52: Estadísticas para especialización del tejido urbano (CCont) por franja y área funcional

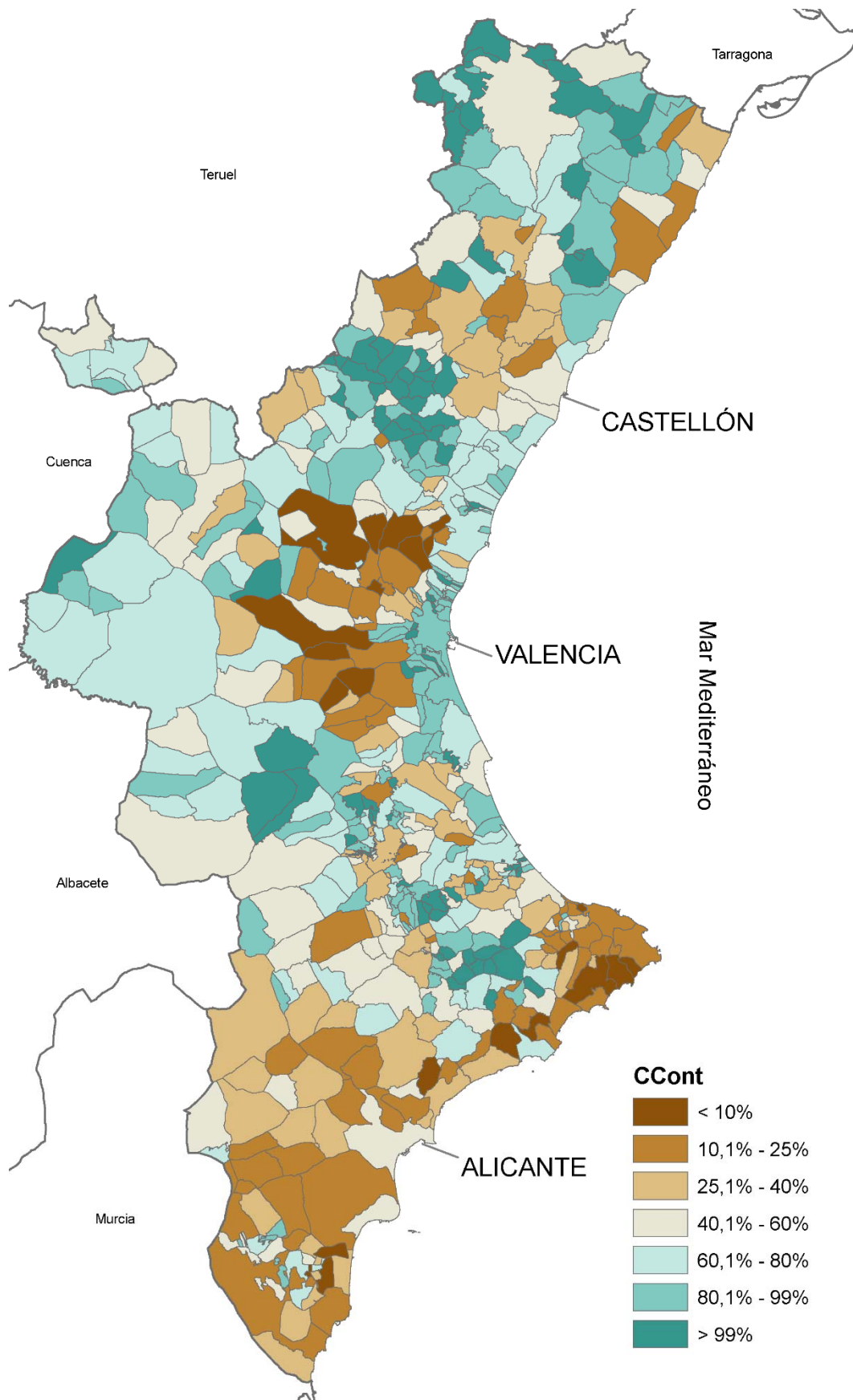


Ilustración 52: Especialización del tejido urbano (CCont) por municipio

Algunos municipios obtienen un peso relativo del casco urbano y su ensanche sobre el resto del suelo residencial inferior a 10%, es el caso de: Busot, Benitachell/el Poble Nou de Benitatxell, San Fulgencio, Teulada, Rojales, Olocau, Els Poblets, Serra, Albalat dels Tarongers, Chiva, Benissa, l'Eliana, Montroy, la Nucia, Godelleta, Finestrat, Lliria, Náquera, Alcalalí y Montserrat.

Analizando los valores del indicador por tamaño de población, no aparecen diferencias significativas tal y como puede verse en la Tabla 53.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	60,28	30,11	6,49	100,00
1.000-5.000 habitantes	68,65	29,90	2,23	100,00
5.000-20.000 habitantes	62,34	32,30	3,20	100,00
20.000-50.000 habitantes	59,28	31,39	5,21	100,00
>50.000 habitantes	60,79	33,55	8,14	100,00

Tabla 53: Estadísticas para especialización del tejido urbano (CCont) por tipo de municipio

El **indicador especialización de la edificación (CEdif)** mide la importancia de la edificación plurifamiliar en relación a la unifamiliar.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *CEdif* para cada uno de los municipios.

El valor medio registrado por los municipios de la Comunidad Valenciana se sitúa en 60,96% del suelo edificado residencial dedicado a edificación plurifamiliar (Tabla 54), mientras que el 39,04% de esta superficie es para edificación unifamiliar, más característica de la ciudad dispersa. En cualquier caso, existen diferencias muy importantes entre los distintos municipios, tal como refleja la desviación típica y la amplitud de los valores, entre el mínimo registrado en municipios donde no existe edificación plurifamiliar según el SIOSE, y el valor máximo que se da en municipios con edificación unifamiliar, representados básicamente por núcleos rurales con un casco compacto compuesto de edificación entre medianeras de 2 o 3 alturas. Curiosamente, también se da municipios de carácter rural con valores nulos, como es el caso de Gestalgar, que aun cuando son núcleos rurales con cascos compactos, son identificados por el SIOSE como viviendas unifamiliares adosadas, teniendo tan solo 1 o 2 alturas.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	60,96
Desviación típica	30,95
Valor Mínimo	0,00
Valor Máximo	100,00

Tabla 54: Estadísticas para especialización de la edificación (CEdif)

Centrando el análisis en las diferencias que puedan existir entre los ámbitos territoriales, son los municipios de la Cota100 los que mayor valor promedio registran, aunque también son ellos los que mayor dispersión presentan (Tabla 55). Por el contrario, es el sistema rural el que tiene el valor promedio más bajo, lo cual se puede explicar por la existencia de núcleos rurales pequeños, compactos, de poca altura con una edificación de tipo vivienda unifamiliar adosada en muchos de ellos. En cualquier caso, existen valores nulos en todos los ámbitos.

Las diferencias son más importantes al analizar los resultados del indicador por áreas funcionales (Tabla 55 e Ilustración 53). En este caso, se reproduce parcialmente las conclusiones de otros indicadores: Alcoi, el Vinalopó y la Marina Alta tienen un valor medio inferior a 40%; luego, Alacant-Elx, Castellón, Els Ports - Baix Maestrat, la Vega Baja y la Marina Baixa, tienen valores ligeramente superiores pero que se mantienen por debajo o próximo a 50%. Por otro lado, las áreas funcionales con mayor concentración de edificios plurifamiliares son la Safor, la Vall d'Albaida, Requena – Utiel, Valencia y Xàtiva.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	63,88	31,54	0,00	100,00
Intermedia	61,96	30,50	0,00	100,00
Rural	55,34	30,10	0,00	100,00

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	48,04	27,09	12,91	95,50
Alcoi	39,44	23,42	0,00	82,51
Castellón	50,76	26,60	0,00	91,89
El Valle del Palancia	58,88	30,85	0,00	100,00
El Vinalopó	36,67	25,07	3,84	81,25



Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Els Ports - Baix Maestrat	46,86	29,53	0,00	92,63
La Marina Alta	35,75	27,50	0,00	91,40
La Marina Baixa	50,59	22,54	0,00	86,72
La Safor	80,64	28,28	0,00	100,00
La Vall d'Albaida	73,61	30,12	0,00	100,00
Las Riberas del Jucar	69,29	29,84	0,00	100,00
Requena - Utiel	86,15	18,25	40,59	100,00
Valencia	77,28	24,75	0,00	100,00
Vega Baja	43,44	27,64	0,00	91,55
Xàtiva	78,12	23,22	0,00	100,00

*Tabla 55: Estadísticas para especialización de la edificación (CEdif) por franja y área funcional*

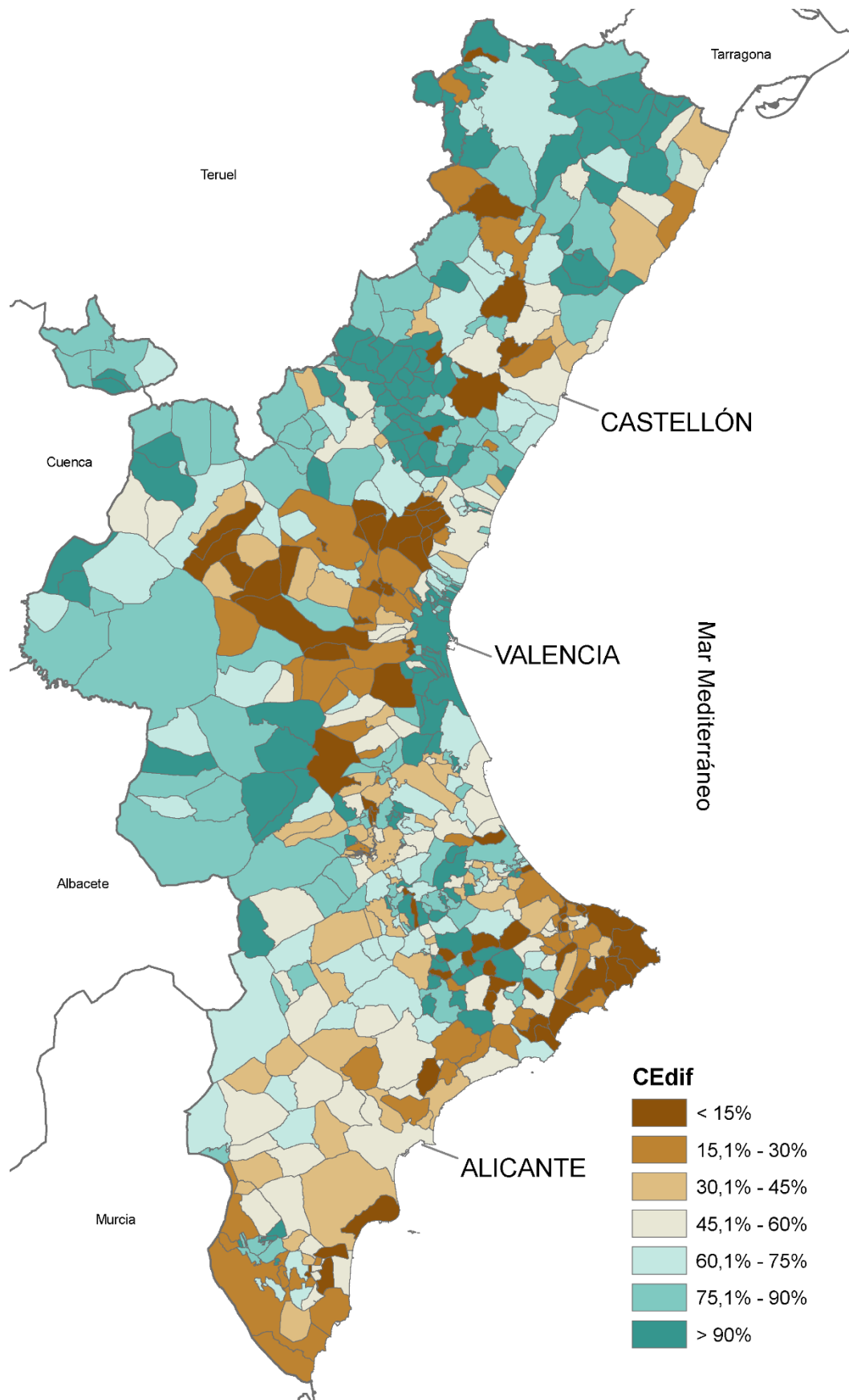


Ilustración 53: Especialización de la edificación (CEdif) por municipio

Finalmente, de igual manera que el indicador anterior, no existen diferencias significativas en el valor medio del indicador en función del tamaño de población de los municipios. Aun así, son los municipios de menos de 1.000 habitantes y de 5.000 a 50.000 habitantes los que parecen presentar valores inferiores. En el caso de los municipios de menos de 1.000 habitantes, aun cuando los núcleos son compactos la edificación suele ser unifamiliar.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	57,95	30,82	0,00	100,00
1.000-5.000 habitantes	66,91	29,82	0,00	100,00
5.000-20.000 habitantes	57,76	33,27	0,00	100,00
20.000-50.000 habitantes	57,65	28,74	0,00	100,00
>50.000 habitantes	68,03	30,27	14,66	100,00

Tabla 56: Estadísticas para especialización de la edificación (CEdif) por tipo de municipio

#### 5.3.4. ESPACIO LIBRE

El **indicador densidad de espacio libre (FSpace)** mide la superficie de espacio libre por vivienda, considerando las zonas verdes y los viales como el espacio libre de edificación.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *FSpace* para cada uno de los municipios.

El valor medio registrado es de 108,93 m<sup>2</sup> de espacio libre por vivienda (Tabla 57). El valor mínimo se corresponde con el municipio de Mislata, con unos 7 m<sup>2</sup> de espacio libre por vivienda, mientras que Catadau es el municipio que obtiene el valor máximo con 773 m<sup>2</sup> de espacio libre por vivienda.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	108,93
Desviación típica	101,92
Valor Mínimo	7,17
Valor Máximo	773,35

Tabla 57: Estadísticas para densidad de espacio libre (FSpace)

Para este indicador, aparecen diferencias importantes según la localización espacial del municipio, como lo muestran los resultados de la Tabla 58 y la Ilustración 54. Los municipios que pertenecen a la franja intermedia son los que obtienen valores más altos

para este indicador (159,54 m<sup>2</sup> por vivienda, de media), mientras que en la Cota100 y más aún en el caso de los municipios del sistema rural la superficie de espacio libre por vivienda es inferior.

Analizando la densidad de espacio libre según las áreas funcionales (Tabla 58), son 5 las áreas funcionales con la densidad más alta: por orden, el Vinalopó, Alacant-Elx, la Marina Alta, las Riberas del Júcar y finalmente la Vall d'Albaida. También, la Marina Baixa y la Vega Baja presentan un valor medio superior al promedio de la Comunidad Valenciana. En el otro extremo, els Ports-Baix Maestrat es el área funcional con la menor cantidad de espacio libre por vivienda. Sin embargo, algunas áreas funcionales muestran una distribución con una desviación importante indicando valores muy poco centrados en la media y por lo tanto modelos de ciudad muy dispares. Es el caso del área funcional de Valencia, con un registro medio de 105,11 m<sup>2</sup> por vivienda y el coeficiente de variación más alto (1,21). De hecho, se trata de un área funcional con una gran dispersión de valores entre el mínimo y máximo registrado ya que integra municipios como él de Mislata, con el valor más bajo, así como numerosos municipios del interior que obtienen valores muy elevados para este indicador.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	96,38	76,37	7,17	417,70
Intermedia	159,54	132,14	13,15	773,35
Rural	61,37	46,40	10,91	334,37

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	175,55	128,14	32,09	514,35
Alcoi	98,94	108,69	22,19	583,81
Castellón	76,07	67,63	13,18	334,37
El Valle del Palancia	81,81	79,62	12,14	417,70
El Vinalopó	200,85	124,18	48,25	545,38
Els Ports - Baix Maestrat	57,28	38,88	10,91	198,82
La Marina Alta	162,64	75,18	42,11	336,61
La Marina Baixa	115,03	81,23	14,71	237,25
La Safor	104,44	103,84	16,32	403,83
La Vall d'Albaida	139,06	82,16	46,86	340,68
Las Riberas del Jucar	159,04	171,74	25,06	773,35
Requena - Utiel	85,13	43,87	18,70	170,70
Valencia	105,11	127,42	7,17	676,42
Vega Baja	117,22	55,14	32,75	258,38
Xàtiva	92,54	64,25	16,48	349,30

*Tabla 58: Estadísticas para densidad de espacio libre (FSpace) por franja y área funcional*

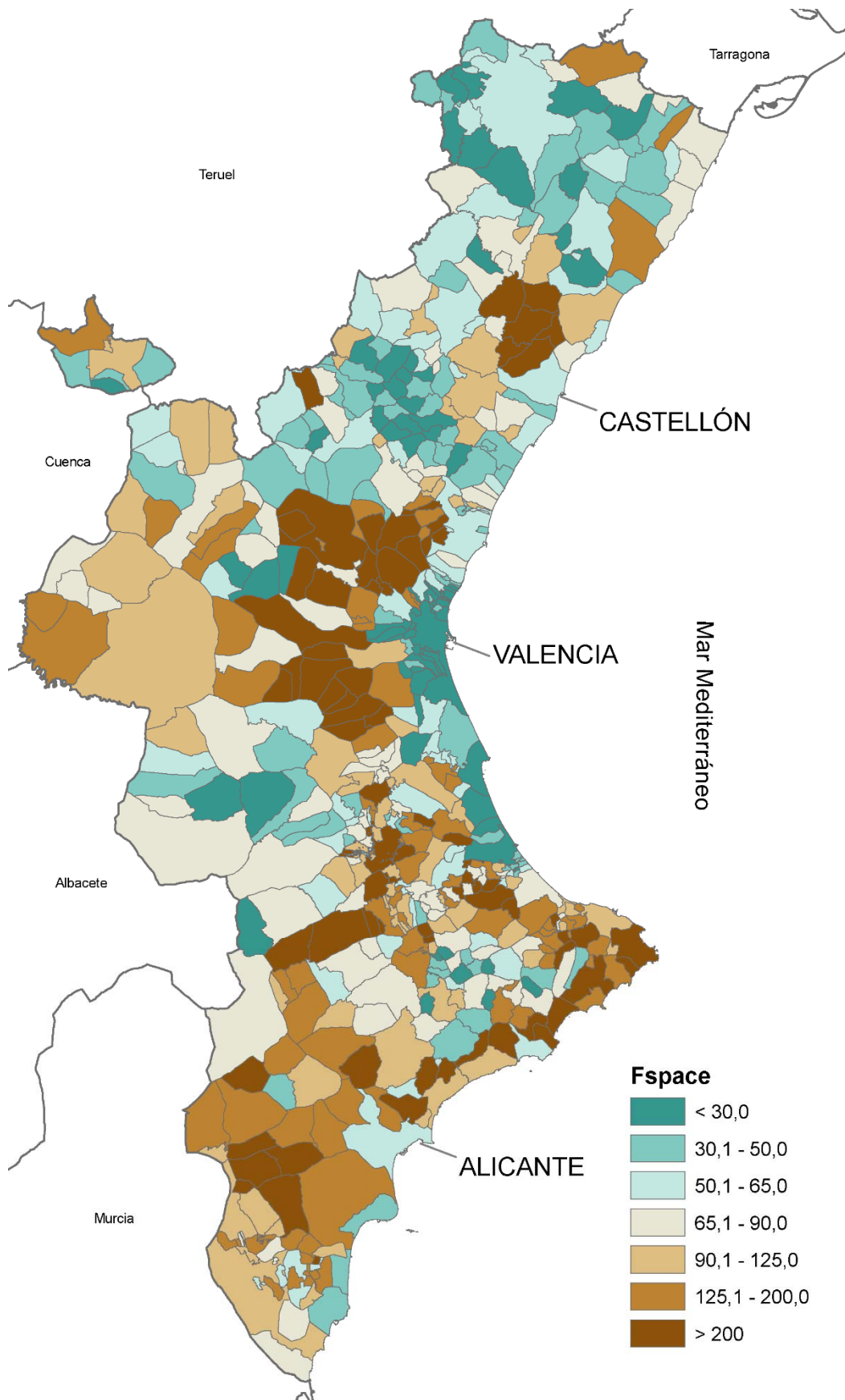


Ilustración 54: Densidad de espacio libre (Fspace) por municipio

Los municipios que mayor superficie de espacio libre tienen por vivienda son en orden ascendente: Albalat dels Tarongers, Montserrat, Turís, Godella, Busot, Hondón de los Frailes, Montroy, Alcocer de Planes, Olocau y Catadau.

Analizando este indicador en relación al tamaño poblacional del municipio (Tabla 59), son los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes los que registran los valores más altos, seguidos por los que tienen entre 5.000 y 20.000 habitantes. Las ciudades más grandes de 50.000 habitantes son las que tienen menos espacio libre por vivienda.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	81,31	74,79	9,51	583,81
1.000-5.000 habitantes	141,12	129,50	16,32	773,35
5.000-20.000 habitantes	120,68	94,35	11,54	496,88
20.000-50.000 habitantes	108,82	88,66	7,17	353,44
>50.000 habitantes	67,35	38,60	20,93	150,67

Tabla 59: Estadísticas para densidad de espacio libre (FSpace) por tipo de municipio

### 5.3.5. COMPLEJIDAD

El **índice de forma (Shape)** mide la relación entre el perímetro y el área de las manchas urbanas. Las manchas urbanas asociadas al modelo de ciudad dispersa se caracterizan por una configuración morfológica más difusa, con una expansión tentacular indefinida, conformando un conjunto de piezas urbanas poco compacto y más bien caprichoso.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *Shape* para cada uno de los municipios.

La Tabla 60 proporciona las estadísticas básicas para este indicador. El valor medio registrado en el conjunto de los municipios de la Comunidad Valenciana es de 4,17<sup>77</sup>. El valor mínimo (2,33) se corresponde con el municipio de Sant Joanet; mientras que el valor máximo registrado (13,46) se encuentra en el municipio de San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig.

<sup>77</sup> El indicador no tiene dimensión tal y como se vio en el apartado 5.2.5. Complejidad

Indicador	
Número de municipios	542
Media	4,17
Desviación típica	1,09
Valor Mínimo	2,33
Valor Máximo	13,46

Tabla 60: Estadísticas para índice de forma (Shape)

La Ilustración 55, así como la Ilustración 56, facilitarán la interpretación de este indicador. El municipio de Sant Joanet (Valencia), que registra el índice de forma más pequeño, tan solo tiene un núcleo urbano con una forma rectangular casi perfecta y por lo tanto una complejidad mínima. En el caso de Torás (Castellón), el indicador toma un valor más elevado ya que el único núcleo urbano que tiene presenta una forma poligonal más tortuosa, de mayor complejidad.



Ilustración 55: Núcleo urbano de San Joanet, Valencia (Fuente: Google)

Analizando el indicador de forma (*Shape*) por ámbitos territoriales y áreas funcionales (Tabla 61), el conjunto de núcleos urbanos de los municipios del sistema rural presentan el valor más pequeño; de hecho, es en este ámbito que las manchas urbanas suelen ser más pequeñas y más compactas. Por el contrario, la franja Cota100 es la que presenta el valor más alto, indicando más complejidad morfológica de las piezas



urbanas en esta zona. En cuanto a las áreas funcionales, las manchas urbanas son más complejas en Alacant-Elx, La Marina Alta, el Vinalopó, la Vega Baja y también en la Marina Alta.



Ilustración 56: Núcleo urbano de Torás, Castellón (Fuente: Google)

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	4,35	1,36	2,33	13,46
Intermedia	4,22	0,91	2,57	8,00
Rural	3,81	0,70	2,51	7,14

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	5,74	2,71	3,86	13,46
Alcoi	3,99	0,73	2,51	5,58
Castellón	4,05	0,90	2,71	7,46
El Valle del Palancia	3,94	0,76	2,84	7,14
El Vinalopó	4,67	0,86	3,58	6,52
Els Ports - Baix Maestrat	4,04	0,97	2,56	6,67
La Marina Alta	4,90	1,12	2,81	8,03
La Marina Baixa	4,48	0,77	3,16	6,37
La Safor	4,28	1,36	2,61	7,19
La Vall d'Albaida	3,95	1,00	2,57	6,97
Las Riberas del Jucar	4,21	1,08	2,82	8,00
Requena - Utiel	3,77	0,59	2,80	4,85
Valencia	3,78	0,77	2,40	6,13
Vega Baja	4,91	1,19	3,04	7,22
Xàtiva	4,00	0,92	2,33	7,18

*Tabla 61: Estadísticas para índice de forma (Shape) por franja y área funcional*

Además, existen numerosos municipios que no pertenecen a estas áreas funcionales, distribuidos por toda la Comunidad Valenciana, que también presentan valores altos para este indicador, tal y como puede verse en la Ilustración 57. Los 20 municipios con el índice de forma más alto, son, citándolos en orden ascendente: Altea, Ador, Hondón de los Frailes, Villalonga, Torrevieja, Daya Vieja, Peñíscola/Peñíscola, Benicasim/Benicàssim, Rojales, Benigànim, l'Olleria, Torás, Llocnou d'En Fenollet, Oliva, Redován, Castellón de la Plana/Castelló de la Plana, Teulada, Catadau, Jávea/Xàbia, Elche/Elx, y San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig.

Los valores medios del índice de forma muestran una cierta dependencia con el tamaño de población (Tabla 62). Los municipios de menos de 1.000 habitantes presentan el valor medio más bajo, mientras que conforme más grande el municipio el promedio va subiendo. Aun así existen diferencias importantes tal y como lo muestra el valor de desviación que va creciendo en la misma dirección.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	3,81	0,75	2,33	7,18
1.000-5.000 habitantes	4,13	0,93	2,57	8,00
5.000-20.000 habitantes	4,45	1,11	2,64	7,58
20.000-50.000 habitantes	4,71	1,14	2,84	8,03
>50.000 habitantes	6,01	2,63	4,05	13,46

*Tabla 62: Estadísticas para índice de forma (Shape) por tipo de municipio*

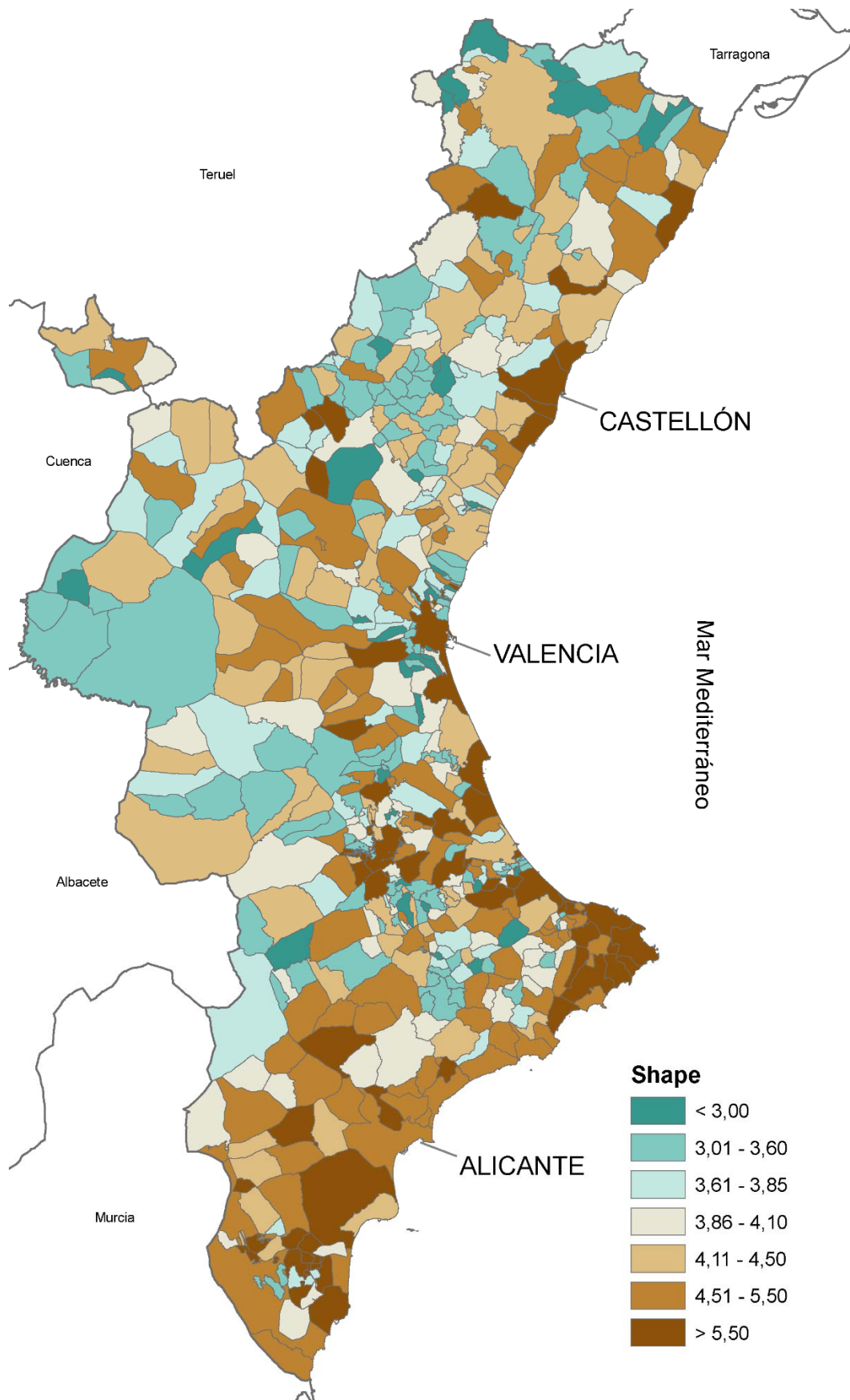


Ilustración 57: Índice de Forma (Shape) por municipio

El indicador **dimensión fractal (*Fractal*)** mide también la complejidad del paisaje urbano, en base a la relación perímetro área. A mayor valor fractal, mayor complejidad en la forma de las manchas urbanas. Aunque parecido al índice de forma, la dimensión fractal proporciona información complementaria.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *Fractal* para cada uno de los municipios.

El valor medio para este indicador es de 1,0922<sup>78</sup>. Como puede verse en la Tabla 63, la dispersión de valores es relativamente baja. Además, tal y como se explica más adelante en lo que se refiere a las áreas funcionales, este indicador tiene una menor correlación espacio-territorial que otros indicadores. El valor mínimo se corresponde de nuevo con el municipio de Sant Joanet, así mismo el valor máximo es también para San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	1,0922
Desviación típica	0,0314
Valor Mínimo	1,0060
Valor Máximo	1,2110

Tabla 63: Estadísticas para la dimensión fractal (*Fractal*)

Los datos estadísticos de la Tabla 64, apuntan a menores diferencias entre los distintos ámbitos territoriales y áreas funcionales. Aun así, la franja litoral o Cota100 y más aún la franja intermedia son los ámbitos con el mayor valor medio. En cuanto a las áreas funcionales, siguen siendo las áreas funcionales de Alicante (Alacant-Elx, el Vinalopó, la Marina Alta y Baixa, y la Vega Baja) las que mayor valor registran. En cualquier caso, en el caso de este indicador, parece que sea menor la dependencia espacial.

<sup>78</sup> Tampoco tiene unidades este valor, ya que el indicador definido en el apartado 5.2.5. Complejidad es adimensional

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	1,0913	0,0354	1,0060	1,2110
Intermedia	1,0954	0,0287	1,0229	1,1848
Rural	1,0892	0,0281	1,0205	1,1939

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	1,1184	0,0348	1,0803	1,2110
Alcoi	1,0914	0,0221	1,0205	1,1248
Castellón	1,0916	0,0256	1,0338	1,1604
El Valle del Palancia	1,0906	0,0274	1,0406	1,1939
El Vinalopó	1,1060	0,0224	1,0698	1,1531
Els Ports - Baix Maestrat	1,0918	0,0356	1,0228	1,1474
La Marina Alta	1,1150	0,0274	1,0372	1,1619
La Marina Baixa	1,1075	0,0224	1,0633	1,1456
La Safor	1,0920	0,0425	1,0269	1,1618
La Vall d'Albaida	1,0873	0,0309	1,0229	1,1490
Las Riberas del Jucar	1,0911	0,0306	1,0385	1,1720
Requena - Utiel	1,0834	0,0258	1,0349	1,1395
Valencia	1,0764	0,0298	1,0119	1,1363
Vega Baja	1,1086	0,0326	1,0493	1,1627
Xàtiva	1,0895	0,0312	1,0060	1,1848

*Tabla 64: Estadísticas para la dimensión fractal (Fractal) por franja y área funcional*

Como puede verse en la Ilustración 58, existen valores elevados de dimensión fractal repartidos por todo el territorio de la Comunidad Valenciana: en el área metropolitana de Castellón, Peñíscola, en el área metropolitana de Valencia, en la Safor, así como en los alrededores de Xativa y Alcoi. Los valores más altos se corresponden con: Benigànim, Benasal, Sagra, Castellón de la Plana/Castelló de la Plana, Daya Nueva, Hondón de los Frailes, Redován, Teulada, Villalonga, la Font d'En Carròs, Oliva, Benlloch, Ador, Jávea/Xàbia, Daya Vieja, Elche/Elx, Catadau, Llocnou d'En Fenollet, Torás y San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig.

De la misma manera que para el indicador anterior, parece haber una cierta correlación entre el valor fractal y el tamaño de población, así pues el promedio más bajo se da en los municipios de menos de 1.000 habitantes, mientras que el valor más alto se da en los que tienen más de 50.000 habitantes.

---

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	1,0882	0,0306	1,0060	1,1939
1.000-5.000 habitantes	1,0914	0,0309	1,0209	1,1720
5.000-20.000 habitantes	1,0942	0,0325	1,0239	1,1562
20.000-50.000 habitantes	1,1000	0,0292	1,0352	1,1619
>50.000 habitantes	1,1175	0,0353	1,0843	1,2110

*Tabla 65: Estadísticas para la dimensión fractal (Fractal) por tipo de municipio*

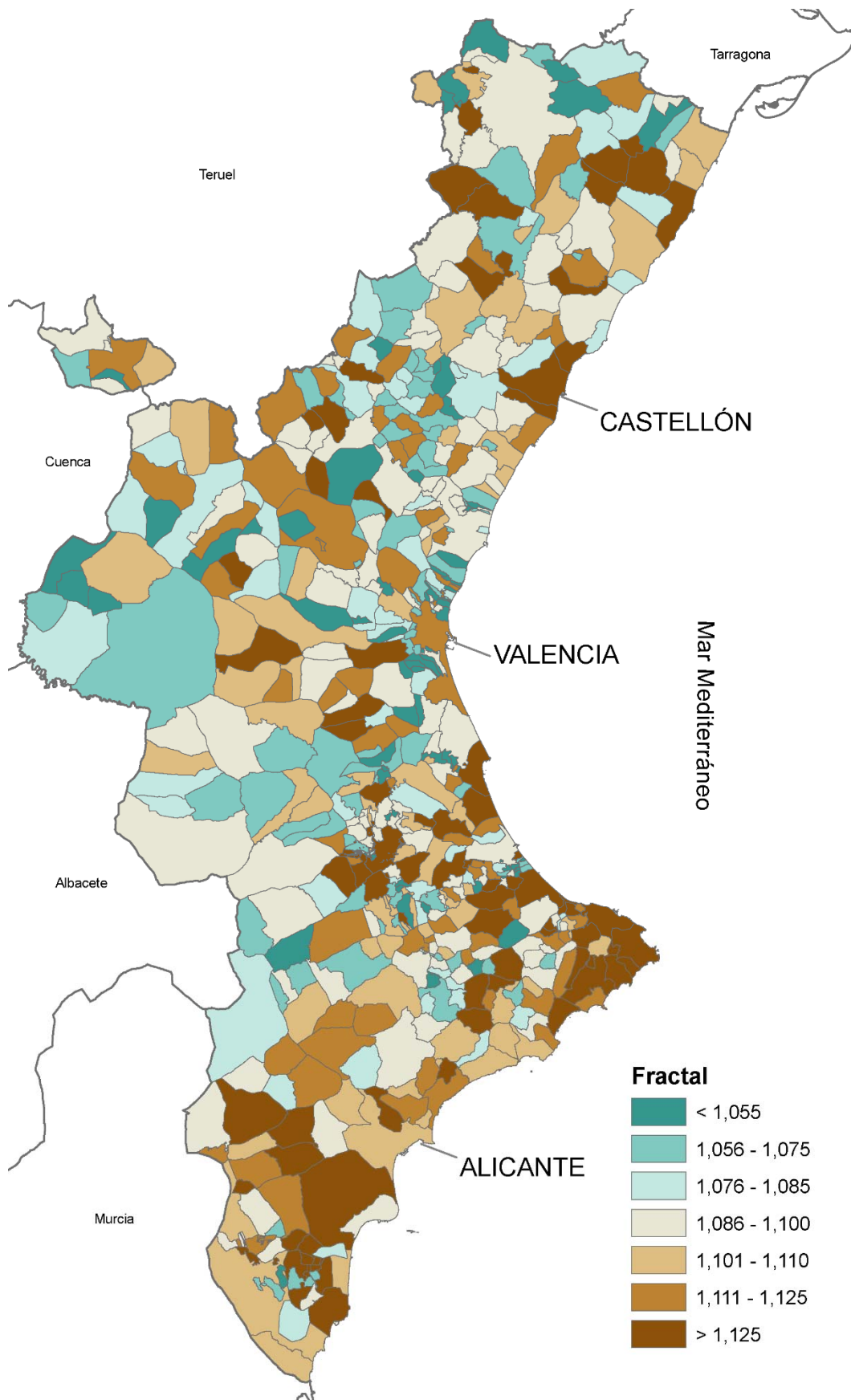


Ilustración 58: Dimensión fractal (Fractal) por municipio

## 5.3.6. FRAGMENTACIÓN

El **indicador de grado de fragmentación (*Frag*)** es una medición de probabilidad de encontrar dos superficies urbanas en la misma mancha urbana. Tal y como está formulado, un valor elevado del indicador significa menor probabilidad de encontrar dos superficies urbanas en la misma mancha, es decir mayor fragmentación.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *Frag* para cada uno de los municipios.

Como puede verse en la Tabla 66, el valor medio de los 542 municipios de la Comunidad Valenciana es de 1,909<sup>79</sup>. El valor mínimo, igual a 0, aparece en numerosos municipios, donde todo el suelo urbano se encuentra contiguo, en una única mancha. En cuanto al valor máximo, se da en Elche/Elix con 5,603. La distribución de los valores del indicador presenta una cierta normalidad, tal como puede verse en el histograma de la Ilustración 59, aunque aparecen una serie de picos de mayor frecuencia, arriba y debajo de la media, así como un importante número de municipios, con un único núcleo urbano, con un valor igual a 0.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	1,909
Desviación típica	1,127
Valor Mínimo	0,000
Valor Máximo	5,603

Tabla 66: Estadísticas para el grado de fragmentación (*Frag*)

En el caso del grado de fragmentación, las diferencias entre ámbitos territoriales y áreas funcionales son más importantes (Tabla 67). El promedio en los ámbitos Cota100 y franja intermedia es el doble del que registra los municipios del Sistema rural (en el cual son numerosos valores iguales a 0). Centrándose en las áreas funcionales: Alacant-Elix, el Vinalopó y la Vega Baja superan a todos los demás. Luego, en un segundo grupo, cercano o superando la media, se tiene la Marina Alta, la Marina Baixa, las Riberas del Júcar y Valencia. En el otro extremo, las áreas funcionales más rurales como el Valle del Palancia, els Ports-Baix Maestrat registran valores más bajos.

<sup>79</sup> Sin unidad, al ser el indicador adimensional (ver 5.2.6. Fragmentación)



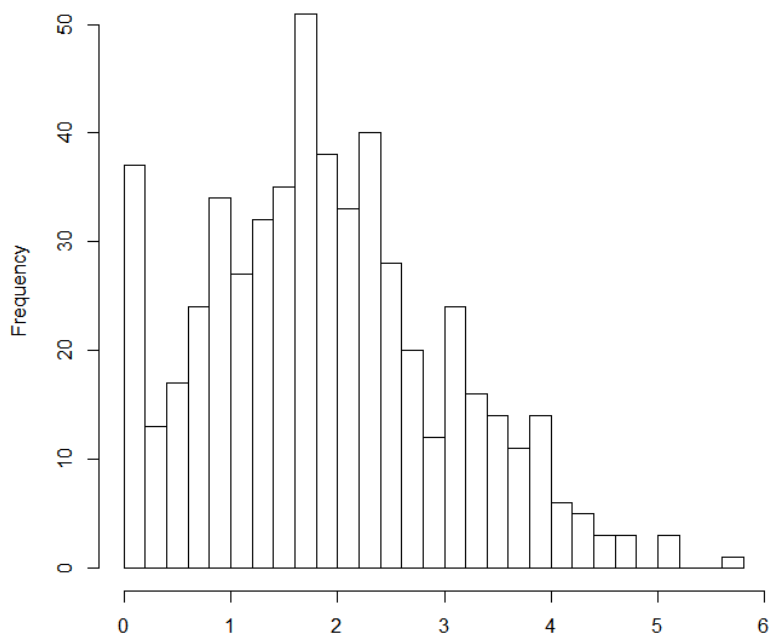


Ilustración 59: Histograma para el grado de fragmentación (Frag)

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	2,307	1,021	0,288	5,603
Intermedia	2,108	1,093	0,000	4,765
Rural	1,057	0,838	0,000	3,112

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	3,508	1,086	1,716	5,603
Alcoi	1,403	1,210	0,000	3,932
Castellón	1,585	1,021	0,000	3,871
El Valle del Palancia	1,264	0,921	0,000	3,937
El Vinalopó	3,456	0,998	1,364	4,765
Els Ports - Baix Maestrat	1,189	1,087	0,000	3,868
La Marina Alta	2,108	0,927	0,230	3,875
La Marina Baixa	2,110	1,287	0,000	4,100
La Safor	1,771	0,788	0,288	3,763
La Vall d'Albaida	1,726	1,012	0,000	4,294
Las Riberas del Jucar	2,151	0,999	0,244	4,428
Requena - Utiel	1,668	0,942	0,484	4,284
Valencia	2,139	0,966	0,000	5,177
Vega Baja	2,935	0,934	1,213	5,176
Xàtiva	1,724	0,774	0,169	3,534

Tabla 67: Estadísticas para el grado de fragmentación (Frag) por franja y área funcional

Esta misma especialización territorial es patente en la Ilustración 60. Se puede ver como ciertos municipios del interior del área metropolitana de Valencia y del litoral castellonense, tienen valores altos. También, destaca el municipio de Requena, que aunque sea de tipo rural, tiene numerosos asentamientos urbanos repartidos en 29 aldeas o pedanías. En cualquier caso, los 20 municipios el mayor grado de fragmentación son, en orden ascendente: el Fondó de les Neus/Hondón de las Nieves, Alzira, Villajoyosa/la Vila Joiosa, Catral, Llíria, Requena, Ontinyent, Villena, el Pinós/Pinoso, Bétera, Godelleta, Montserrat, Novelda, Aspe, Crevillent, Monóvar/Monòver, Alicante/Alacant, Orihuela, Valencia y Elche/Elx.

Analizando estos resultados por tipo de población (Tabla 68), los municipios más grandes son los que presentan la mayor fragmentación, y viceversa, son los municipios con menor tamaño poblacional, generalmente núcleos rurales con un casco histórico único, los que presentan un menor valor de fragmentación.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	1,010	0,698	0,000	3,112
1.000-5.000 habitantes	2,026	0,712	0,244	4,416
5.000-20.000 habitantes	2,726	0,805	0,932	4,765
20.000-50.000 habitantes	3,250	0,891	1,595	4,763
>50.000 habitantes	3,818	1,068	1,925	5,603

*Tabla 68: Estadísticas para el grado de fragmentación (Frag) por tipo de municipio*

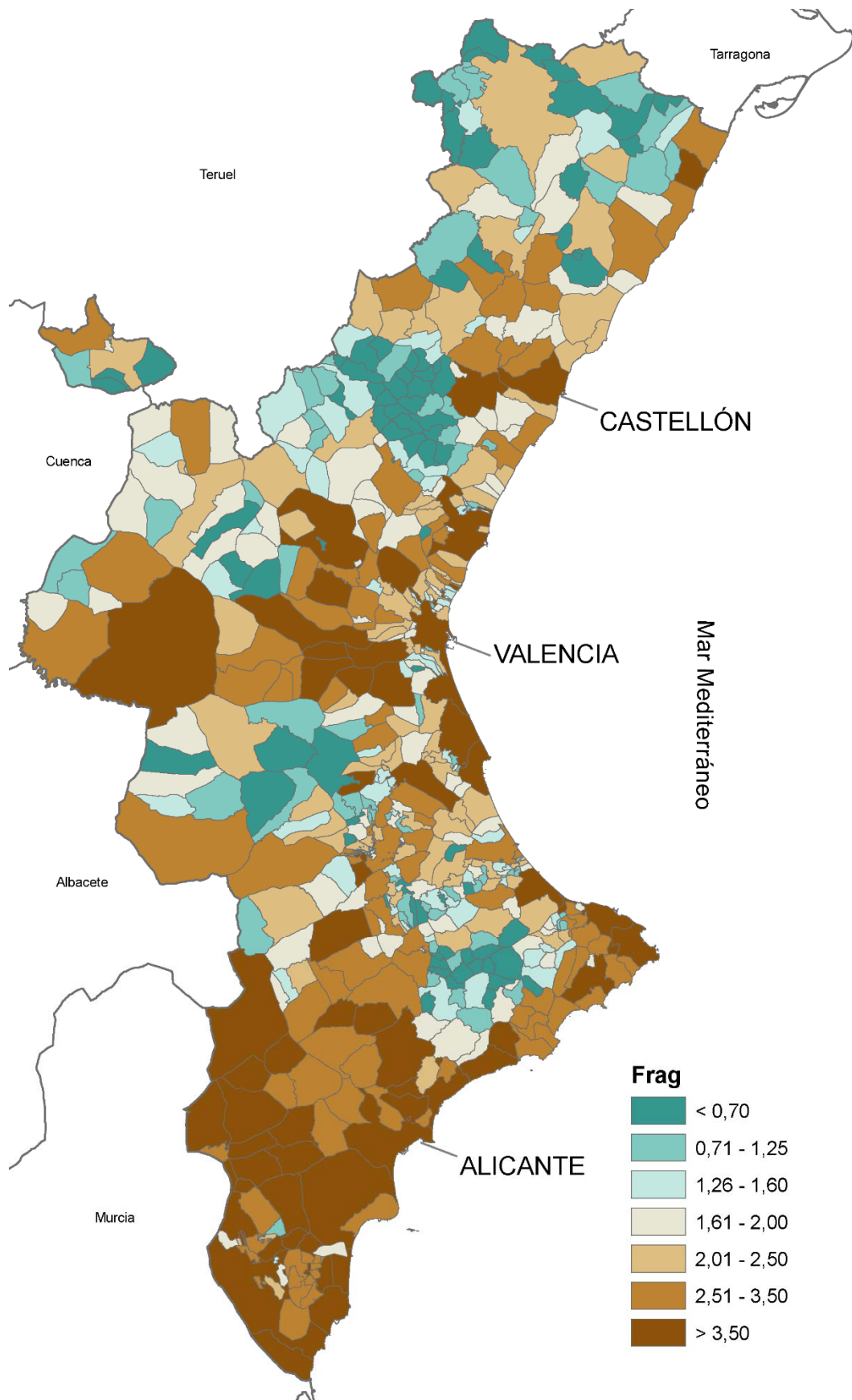


Ilustración 60: Grado de fragmentación (Frag) por municipio

Para caracterizar la fragmentación del modelo urbano, el análisis de la concentración del suelo urbano nos permite abordar el problema desde otro punto de vista. Así pues, se ha calculado el **índice de Gini**, como indicador de concentración del suelo urbano (COLANNINO et al., 2011). Tal como está formulado el indicador, a mayor valor de este, tendremos menor concentración del suelo urbano, es decir mayor fragmentación.

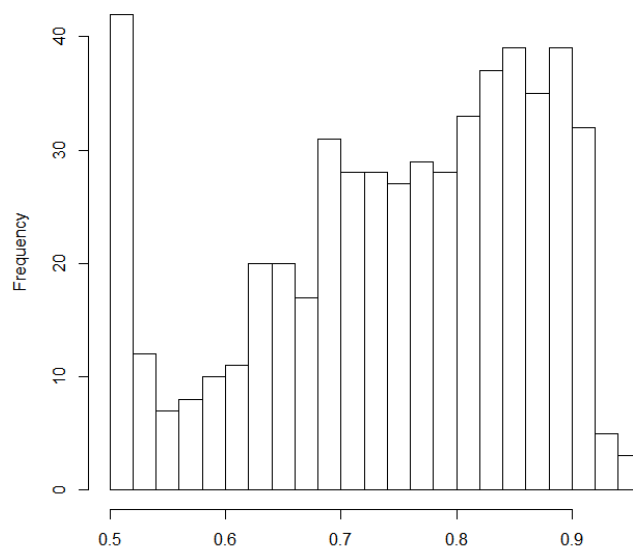
En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *Gini* para cada uno de los municipios.

Como puede verse en la Tabla 69, el índice de concentración medio en la Comunidad Valenciana es de 0,747<sup>80</sup>. El valor mínimo es igual a 0,5 y ocurre en los municipios donde todo el suelo urbano se encuentra contiguo en una única mancha. En el otro extremo, el valor máximo se da en San Fulgencio con 0,953.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	0,747
Desviación típica	0,122
Valor Mínimo	0,500
Valor Máximo	0,953

Tabla 69: Estadísticas para el índice de concentración (*Gini*)

En la Ilustración 61 puede verse el histograma correspondiente. La distribución presenta un primer pico concentrado en el valor 0,5, correspondientes a los municipios con un único núcleo urbano, y luego una cierta desviación hacia los valores más altos.



<sup>80</sup> Sin unidad, al igual que el anterior indicador, al ser adimensional (ver 5.2.6. Fragmentación)

*Ilustración 61: Histograma para el índice de concentración (Gini)*

Analizando los valores por ámbitos territoriales (Tabla 70), como era previsible, la franja Cota100 es la que presenta el valor medio más alto, mientras que son los municipios del sistema rural los que presentan los valores más pequeños, es decir mayor concentración. A nivel de área funcional, Alacant-Elx, El Vinalopó y la Vega Baja, son las áreas con los valores más elevados y por tanto, menor concentración del suelo urbano; por el contrario, los valores más bajos se dan en las áreas de Alcoi, El Valle del Palancia y Els Ports - Baix Maestrat, coincidiendo con municipios rurales y que presentan por tanto, mayor concentración del suelo urbano en el núcleo histórico tradicional.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Cota100	0,803	0,093	0,503	0,953
Intermedia	0,770	0,110	0,500	0,943
Rural	0,635	0,102	0,500	0,831

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	0,835	0,074	0,629	0,919
Alcoi	0,673	0,145	0,500	0,939
Castellón	0,715	0,127	0,500	0,934
El Valle del Palancia	0,680	0,122	0,500	0,894
El Vinalopó	0,871	0,056	0,695	0,943
Els Ports - Baix Maestrat	0,677	0,134	0,500	0,916
La Marina Alta	0,775	0,110	0,500	0,943
La Marina Baixa	0,740	0,133	0,500	0,877
La Safor	0,738	0,104	0,537	0,906
La Vall d'Albaida	0,733	0,112	0,500	0,891
Las Riberas del Jucar	0,784	0,107	0,503	0,917
Requena - Utiel	0,700	0,094	0,525	0,884
Valencia	0,786	0,089	0,500	0,926
Vega Baja	0,881	0,042	0,787	0,953
Xàtiva	0,736	0,109	0,523	0,912

*Tabla 70: Estadísticas para el índice de concentración (Gini) por franja y área funcional*

Analizando la distribución espacial del índice de Gini a nivel municipal (Ilustración 62), por lo general aparecen valores más elevados en el litoral castellonense, en el área metropolitana de Valencia y en la provincia de Alicante. Los 20 municipios con menor concentración del suelo urbano son: San Fulgencio, Teulada, Elda, Castalla, la Romana, la Vall d'Uixó, Albufera, Torrent, la Pobla de Vallbona, San Vicente del Raspeig/Sant

Vicent del Raspeig, Serra, Almoradí, Guardamar del Segura, Cox, Vila-real, Carcaixent, Vinaròs, Chiva, Buñol y Orihuela.

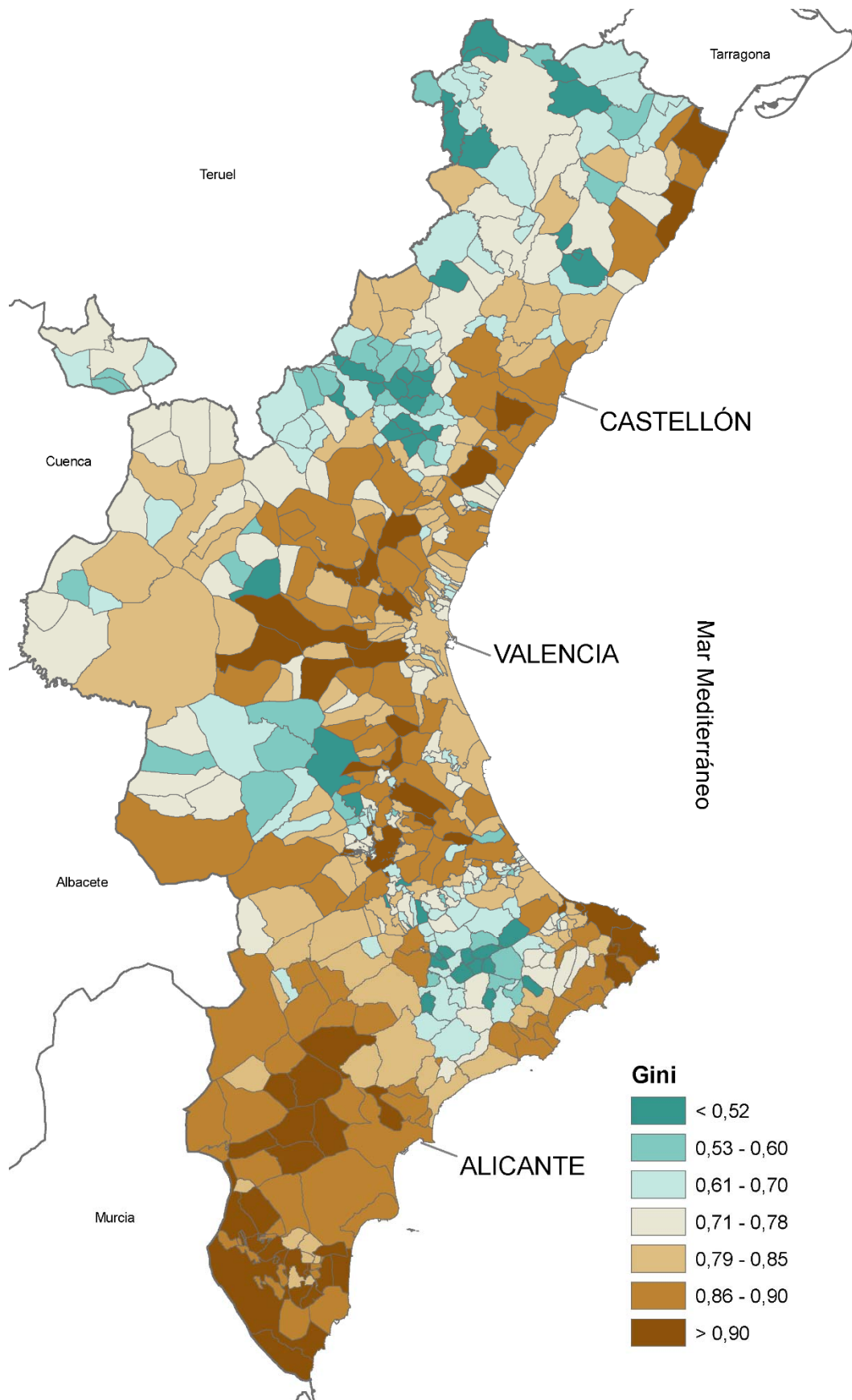


Ilustración 62: Índice de concentración (Gini) por municipio

Finalmente, como puede verse en la Tabla 71, los municipios de más de 5.000 habitantes son los que presentan menor concentración, siendo los de más de 50.000 habitantes los menos concentrados. En el caso de los municipios de menos de 1.000 habitantes, el valor medio es claramente más bajo, siendo estos más típicos del sistema rural y por lo tanto, con la mayoría del suelo urbano concentrado en el núcleo urbano histórico.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	0,640	0,095	0,500	0,835
1.000-5.000 habitantes	0,780	0,083	0,503	0,935
5.000-20.000 habitantes	0,849	0,058	0,681	0,953
20.000-50.000 habitantes	0,861	0,049	0,733	0,934
>50.000 habitantes	0,892	0,030	0,846	0,943

Tabla 71: Estadísticas para el índice de concentración (Gini) por tipo de municipio

### 5.3.7. DISTANCIA

Tal como se ha comentado en la definición de este indicador, la distancia al centro es otro de los factores explicativos de la ciudad dispersa. La dispersión es mayor cuando las distancias entre las piezas urbanas es mayor y por tanto, la centralidad es más baja.

En este caso, se ha optado por un **indicador de media de la distancia al centro (*Dist*)**, ponderada por la superficie de suelo edificado en cada una de las manchas urbanas.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *Dist* para cada uno de los municipios.

Como se puede ver en la Tabla 72, el valor medio registrado entre los municipios analizados es de 76,5 metros por mancha urbana, con un valor máximo de 827,7 metros por mancha urbana en el municipio de Dos Aguas y un valor mínimo de 6,9 metros por mancha urbana en Novelda.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	76,5
Desviación típica	84,2
Valor Mínimo	6,9
Valor Máximo	827,7

Tabla 72: Estadísticas para la distancia al centro (*Dist*)

Por citar algunos municipios, se registran valores altos en municipios como Sant Jordi/San Jorge, Segart, Cabanes, Almenara, Alberic o Serra, por ejemplo.



Estos valores aunque pueden parecer anormalmente bajos, están correctamente calculados, tan solo conviene interpretarlos en relación con la formulación del indicador hecha en el apartado 5.2.7. Distancia. Para una correcta interpretación de este indicador es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- En primer lugar, se mide la distancia del punto central de la mancha urbana al centro, asociando a este punto central toda la edificabilidad de la zona urbana, lo que en el caso de polígonos más grandes (como es el caso de Valencia) puede introducir una simplificación importante;
- En segundo lugar, al calcular una media ponderada por la superficie edificada, los municipios con un núcleo urbano central grande, obtienen un valor más pequeño, indicando una centralidad importante de la edificación a nivel municipal. Por ejemplo, el caso de un municipio que tendría el 90-95% de superficie edificada agrupada en una única mancha urbana central (independientemente de su densidad), obtendría un valor muy bajo, inferior a la media aunque el 5-10% restante esté muy distante;
- En tercer lugar, el indicador se expresa en metros por mancha urbana, ya que se ha dividido la distancia por el número total de polígonos urbanos. Esto significa que realmente los valores tan solo resultan comparables entre municipios que tengan un índice de fragmentación similar, resultando de difícil interpretación entre municipios de tamaño diferentes.

Como puede verse en el histograma de la Ilustración 63, la distribución de los valores muestra una distribución gamma desplazada hacia valores bajos y con una dispersión muy elevada por encima de 150 metros. Los valores altos, mayoritariamente, pertenecen a municipios del sistema rural o, incluso, de la franja intermedia, con un marcado carácter rural o interior, caracterizados por la existencia de varios núcleos urbanos, acompañados de aldeas.

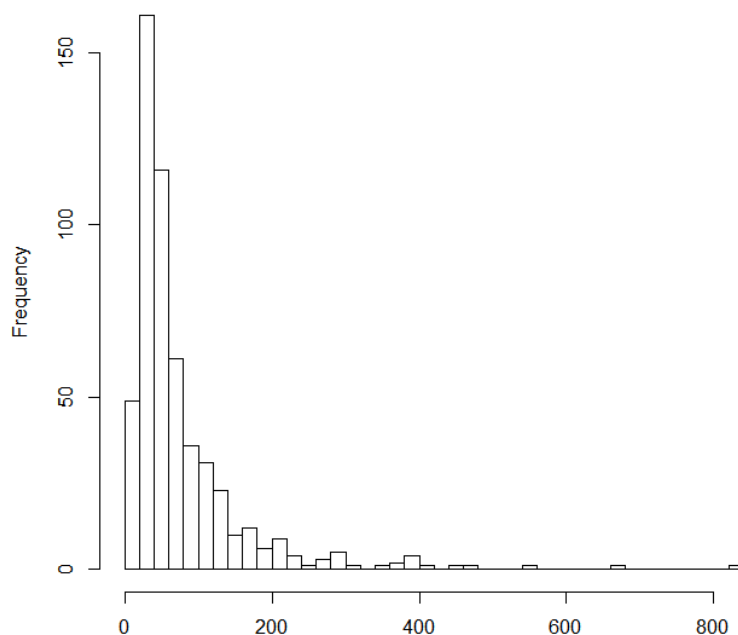


Ilustración 63: Histograma para la distancia al centro (Dist)

Analizando el indicador por franjas y áreas funcionales (Tabla 73), se va perfilando un comportamiento para este indicador muy diferente a los que se han analizado hasta ahora: la franja rural es la que mayor promedio registra, mientras que por el contrario los valores más bajos se concentran en la cota 100. Este mismo hecho se puede ver con las áreas funcionales: Requena Utiel, Castellón y Els Ports-Baix Maestrat son las que presentan los valores más altos, mientras que en Alacant-Elx, el Vinalopó y la Vega Baja, las distancias son menores. También hay que decir que la dispersión de los valores en el caso del sistema rural, así como de las áreas funcionales de Els Ports-Baix Maestrat y Valencia es muy elevada.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Desv./Prom.	Mínimo	Máximo
Cota100	53,3	42,9	80,5%	7,7	286,2
Intermedia	66,6	59,2	88,9%	6,9	396,6
Rural	124,0	128,2	103,4%	8,0	827,7

Áreas funcionales	Promedio	Desviación		Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	40,5	29,9	73,8%	7,7	118,8
Alcoi	76,8	70,4	91,7%	8,0	299,1
Castellón	114,9	100,7	87,6%	13,2	466,4
El Valle del Palancia	78,5	68,3	87,0%	22,9	412,4
El Vinalopó	26,5	17,3	65,3%	6,9	68,4
Els Ports - Baix Maestrat	108,3	139,0	128,3%	7,7	669,1
La Marina Alta	76,5	66,3	86,7%	13,4	286,2

Áreas funcionales	Promedio	Desviación		Mínimo	Máximo
La Marina Baixa	63,1	50,1	79,4%	15,0	188,2
La Safor	64,7	36,0	55,6%	20,7	174,9
La Vall d'Albaida	55,5	49,4	89,0%	15,1	248,8
Las Riberas del Jucar	75,2	74,0	98,4%	14,9	384,7
Requena - Utiel	106,4	83,9	78,9%	23,1	372,0
Valencia	79,6	111,3	139,8%	9,1	827,7
Vega Baja	31,5	21,4	67,9%	13,9	101,1
Xàtiva	53,3	35,8	67,2%	16,2	198,1

*Tabla 73: Estadísticas para la distancia al centro (Dist) por franja y área funcional*

En la Ilustración 64 se puede ver la distribución espacial de los valores municipales para el indicador distancia media al centro. Además, en la Tabla 74, se muestra una estadística por tamaño de población.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	101,8	106,5	8,0	827,7
1.000-5.000 habitantes	75,6	72,6	13,2	545,9
5.000-20.000 habitantes	51,6	40,8	13,8	215,6
20.000-50.000 habitantes	33,8	32,4	6,9	224,8
>50.000 habitantes	27,3	19,8	7,7	86,4

*Tabla 74: Estadísticas para la distancia al centro (Dist) por tipo de municipio*

Como se puede ver, por lo general, el indicador muestra valores más elevados en los municipios más pequeños, aunque con un mayor coeficiente de variación. En el grupo de municipios de menos de 1.000 habitantes, existen así municipios muy diferentes desde algunos muy poco distantes hasta otros que registran el valor máximo. En lo que se refiere a las distancias más grandes, se deben en primer lugar, a municipios con múltiples asentamientos urbanos, caracterizados por un hábitat disperso en pequeños núcleos de población distantes, correspondientes con aldeas, caseríos, etc.; en segundo lugar, a una menor fragmentación del suelo urbano que, haciendo referencia a la formulación del indicador (5.2.7. Distancia), supone por tanto un dividiendo  $n$  menor. Aparece así, una posible correlación inversa entre este indicador de distancia y la fragmentación y magnitud del suelo urbano: en un municipio donde el suelo urbano ocupa una gran extensión y que se encuentra muy fragmentado, la distancia entre las manchas urbanas se reduce.

El análisis estadístico multivariante del apartado 5.4.3. Identificación de las dimensiones y 5.5. Índice de dispersión permitirán ahondar en la discusión sobre los resultados y la interpretación de este indicador.

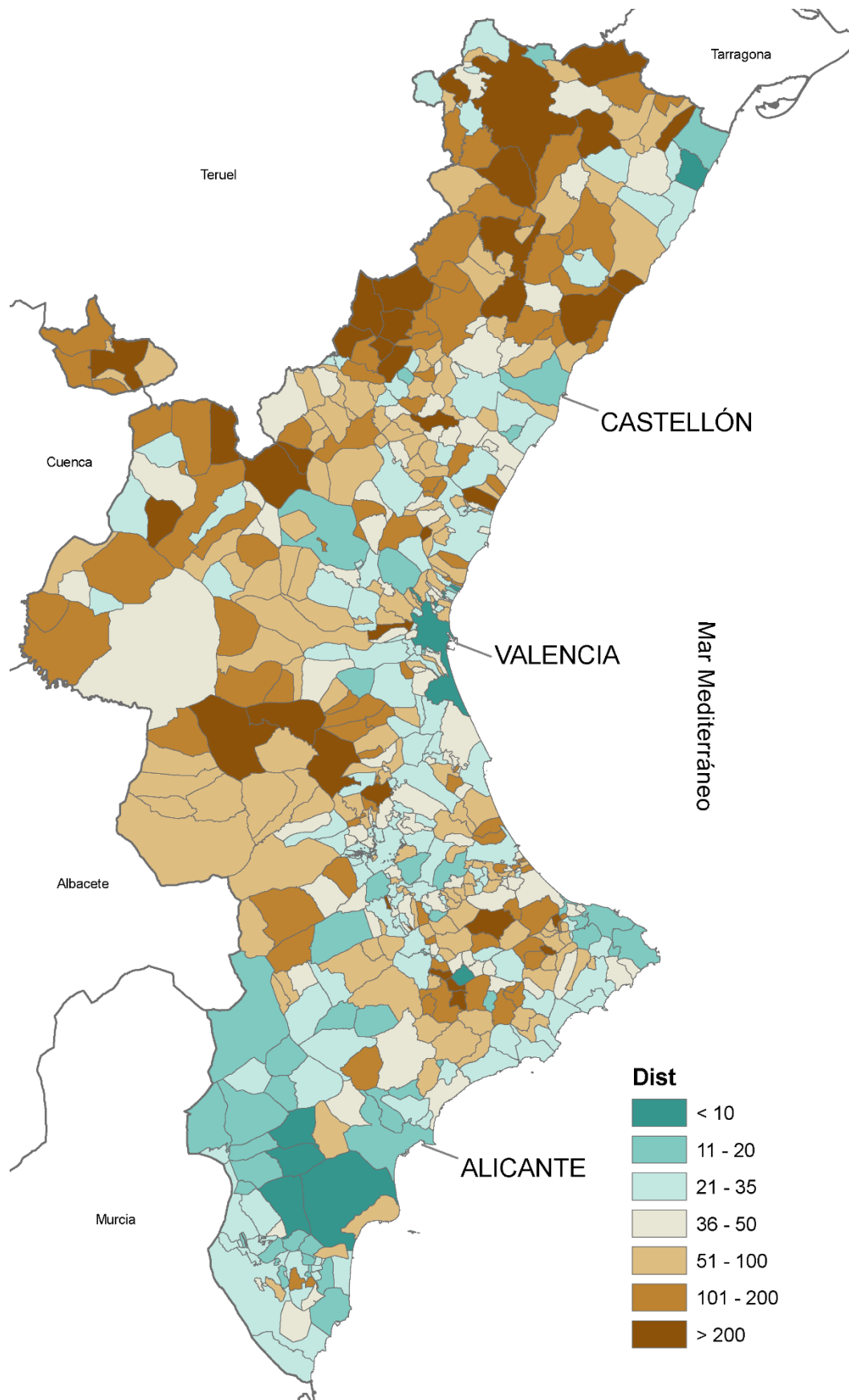


Ilustración 64: Distancia al centro (Dist) por municipio

En cualquier caso, la distancia introduce una dimensión nueva, muy interesante, en la caracterización de la dispersión urbana, aunque habrá que analizarla con cuidado ya que una mayor distancia entre piezas urbanas sin baja densidad no significa a priori que el municipio tenga mayor dispersión. De hecho, analizando los resultados de este indicador, pueden parecer sorprendente ver valores más altos, en municipios más rurales, que no respondían al patrón urbano disperso objeto de esta investigación definidos. También, es fácil darse cuenta como los valores quedan muy marcados por la dimensión y la extensión del término municipal. Este es un problema que se pretende resolver con los indicadores siguientes.

Por tanto, resulta evidente que este indicador no es suficiente sino complementario a otros como la de densidad, para caracterizar el tipo de modelo urbano y determinar si responde al de la ciudad dispersa. Independientemente de su formulación, este indicador requiere una reflexión más amplia sobre el papel que juega junto a los otros indicadores de la ciudad dispersa, esta se hará mediante el uso de técnicas estadísticas más adelante.

Como complemento del indicador anterior, se puede calcular la **desviación estándar de esta distancia al centro (*sdDist*)**.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *sdDist* para cada uno de los municipios.

En la Tabla 75 se presenta una breve estadística descriptiva para dicho indicador. El valor medio registrado es de 105,6 metros, obteniendo un valor igual a 0 en 32 municipios, donde el suelo urbano se queda concentrado en una única mancha urbana, y un valor máximo de 1.366,4 metros, en el caso del municipio de Dos Aguas. Citando los municipios con los valores más altos, a excepción de los municipios rurales, tenemos: Sant Jordi/San Jorge, Cabanes, Serra, Alberic, Catadau, Vilafamés, Mogente/Moixent, el Ràfol d'Almúnia, Segart, Puçol, Murla, Tous, San Fulgencio, Quart de Poblet, Villargordo del Cabriel, Pego, Torreblanca, Xeraco, Domeño, Paterna.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	105,6
Desviación típica	136,0
Valor Mínimo	0,0
Valor Máximo	1366,4

Tabla 75: Estadísticas para la Desviación estándar de la distancia al centro (*sdDist*)

El histograma correspondiente se muestra en la Ilustración 65 que presenta una distribución de tipo exponencial, con muchos municipios con valores pequeños y, conforme crece la distancia, una frecuencia cada vez más baja.

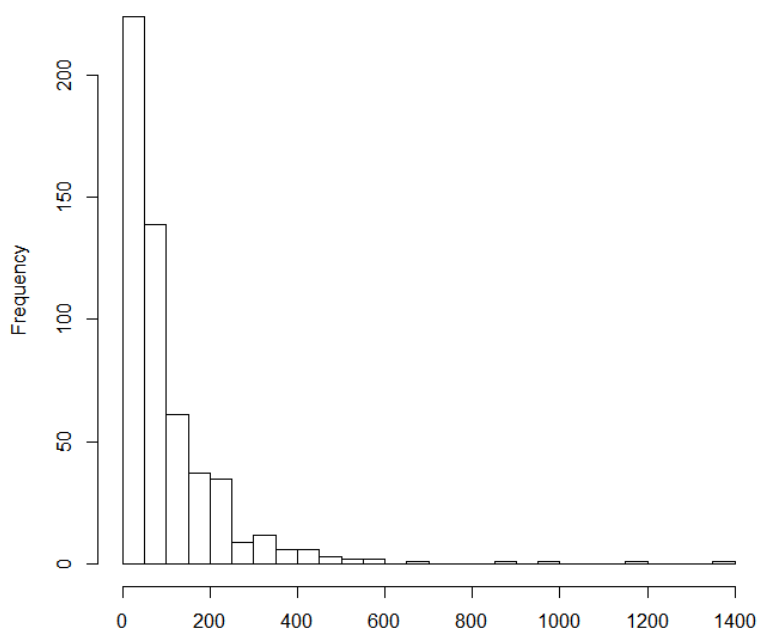


Ilustración 65: Histograma para la Desviación estándar de la distancia al centro (*sdDist*)

Analizando los datos del indicador por franjas y áreas funcionales (Tabla 76), el sistema rural es el que registra la desviación más alta, seguido de la franja intermedia y luego de los municipios de la Cota 100. En cuanto a las áreas funcionales, los mayores valores pertenecen a las 7 siguientes áreas: la Mariana Alta, Las Riberas del Jucar, La Safor y Valencia, así como Castellón, Requena-Utiel y Els Ports – Baix Maestrat, que tienen características más rurales. Por otro lado, los valores más pequeños se registran en el Vinalopó, la Vall d'Albaida, Xàtiva, Vega Baja, Alacant-Eix, Alcoi, El Valle del Palancia y La Marina Baixa. De la misma manera que para el indicador anterior, hay que decir que la dispersión de los valores en el caso del sistema rural, de la franja intermedia o de las áreas funcionales de Els Ports-Baix Maestrat y Valencia es muy elevada.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Desv./Prom.	Mínimo	Máximo
Cota100	96,1	89,7	93,3%	0,4	681,9
Intermedia	104,4	147,6	141,4%	0,0	1181,1
Rural	121,1	172,0	142,0%	0,0	1366,4

Áreas funcionales	Promedio	Desviación		Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	70,1	53,0	75,6%	14,4	188,8
Alcoi	83,2	92,5	111,2%	0,0	337,8
Castellón	142,5	164,0	115,1%	0,0	975,2
El Valle del Palancia	82,4	99,8	121,1%	0,0	429,6
El Vinalopó	44,3	28,4	64,1%	9,8	132,9
Els Ports - Baix Maestrat	118,0	226,3	191,8%	0,0	1181,1
La Marina Alta	129,7	108,9	84,0%	14,5	459,9
La Marina Baixa	91,0	64,0	70,3%	0,0	232,2
La Safor	114,2	81,9	71,7%	26,6	319,0
La Vall d'Albaida	55,2	55,9	101,3%	0,0	268,0
Las Riberas del Jucar	128,7	148,1	115,1%	17,8	681,9
Requena - Utiel	124,1	114,5	92,3%	8,6	406,7
Valencia	131,3	186,5	142,0%	0,0	1366,4
Vega Baja	72,4	72,5	100,1%	15,7	339,0
Xàtiva	69,6	79,2	113,8%	9,0	464,6

*Tabla 76: Estadísticas para la Desviación estándar de la distancia al centro (sdDist) por franja y área funcional*

En la Ilustración 66 se muestra la distribución espacial del indicador a nivel municipal. En este caso, no resulta tan evidente una correlación espacial o por áreas funcionales como las que sí se pudieron apreciar hasta ahora. En el caso de muchos municipios rurales, se dan una desviación estándar elevada, por las distancias elevadas y diferentes que se dan entre el núcleo principal y las distintas aldeas que lo componen: este puede ser el caso de los municipios de Dos Aguas, Vilafamés y Villagordo de Gabriel, por ejemplo. Aparecen también algunos valores altos en la franja Cota100. Esta situación se da en numerosos municipios litorales que se han organizado en dos núcleos urbanos principales, un primer núcleo histórico en el interior y otro en la costa: por ejemplo, son municipios como Puçol, Cabanes, Xeraco, Torreblanca.

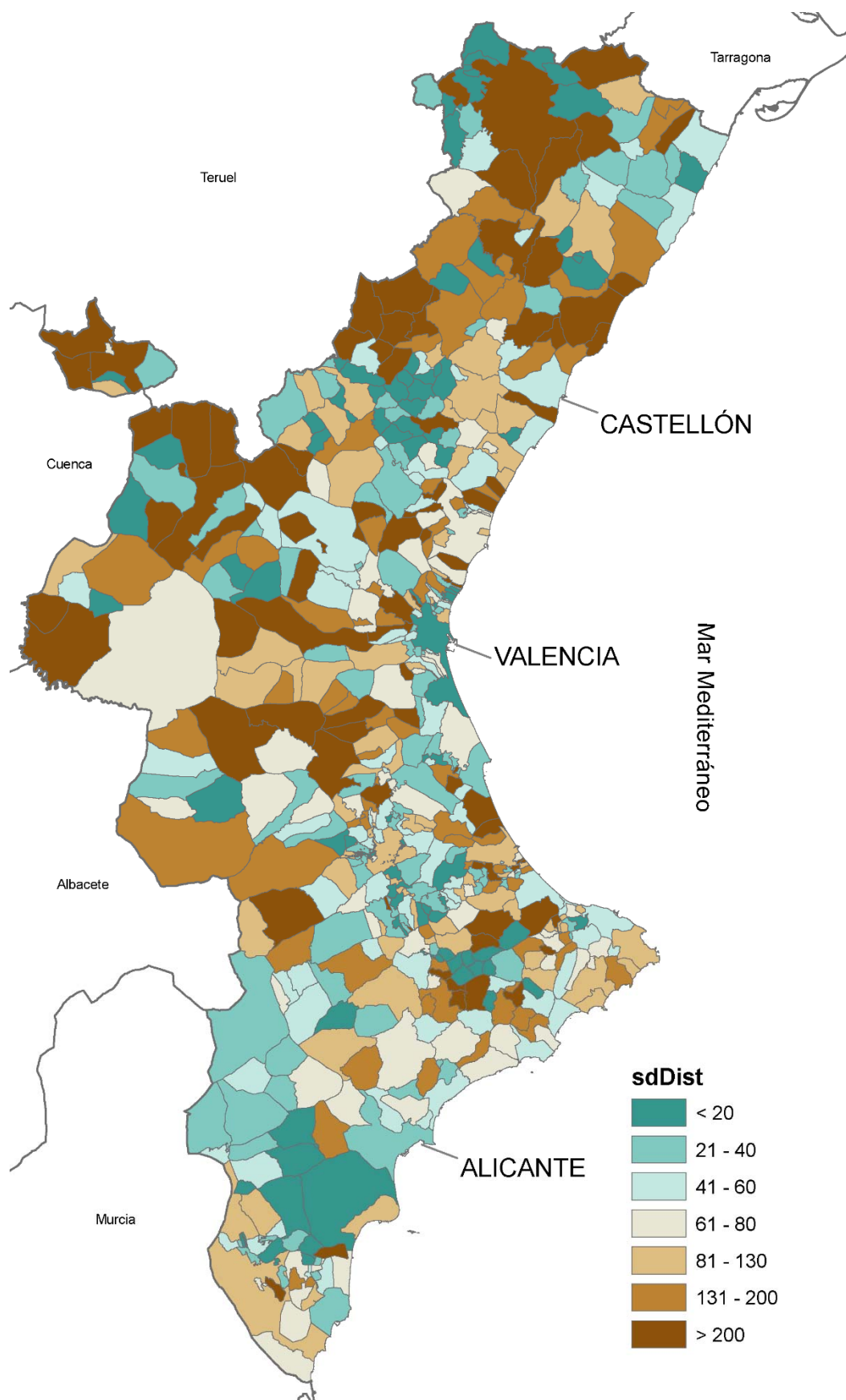


Ilustración 66: Desviación estándar de la distancia al centro (sdDist) por municipio



En cualquier caso, al igual que para el indicador de distancia al centro, es importante interpretar el valor del indicador de desviación estándar de la distancia en relación con los otros indicadores definidos hasta ahora. Una vez más, tan solo se puede entender este indicador como complementario.

Atendiendo al tipo de población, los valores para la desviación estándar al centro (*sdDist*) más elevados se dan principalmente en los municipios de 1.000 a 20.000 habitantes (Tabla 77), aunque, también, aparecen en algunos municipios más pequeños, como lo indica el valor máximo.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	100,6	146,8	0,0	1366,4
1.000-5.000 habitantes	124,0	155,7	11,3	1181,1
5.000-20.000 habitantes	108,5	103,0	15,7	681,9
20.000-50.000 habitantes	66,4	52,2	9,8	331,6
>50.000 habitantes	80,0	70,5	11,7	296,9

Tabla 77: Estadísticas para la Desviación estándar de la distancia al centro (*sdDist*) por tipo de municipio

Finalmente, se ha definido un último indicador de distancia, el **Coefficiente de variación de distancia al centro (*cvDist*)**, que es sin duda el que mejor resultado proporciona. Plantea unos valores más fáciles de entender y más coherentes con las mediciones anteriores. Parece corregir las peculiaridades antes comentadas, como la extensión municipal o su carácter rural, que parecía enturbiar los resultados.

En el Anexo 1 se tiene el valor del indicador *cvDist* para cada uno de los municipios.

La Tabla 78 proporciona una breve estadística descriptiva del indicador. El valor medio es de 1,43. El valor mínimo, igual a 0, aparece en 32 municipios de los cuales la mayoría, es decir 28, pertenecen al sistema rural. En cualquier caso, todos son municipios con menos de 1.000 habitantes, con un único núcleo urbano y sin zona urbana de baja densidad, según SIOSE. El municipio de Jávea/Xàbia es el que registra el valor máximo, con un coeficiente de variación igual a 6,09. Le siguen los municipios de San Fulgencio, Serra, Orihuela, Teulada, Alginet, Chiva, Vila-real, Olocau, Dénia, Benissa, Puçol, Cabanes, Torrent, Catadau, Castalla, Albaterra, Calp, Mogente/Moixent y Barx.

Indicador	
Número de municipios	542
Media	1,43
Desviación típica	0,93
Valor Mínimo	0,00
Valor Máximo	6,09

Tabla 78: Estadísticas para el Coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist)

El histograma de la Ilustración 67 muestra una distribución relativamente normal, salvo un primer pico que recoge los municipios con valores próximos o iguales a 0.

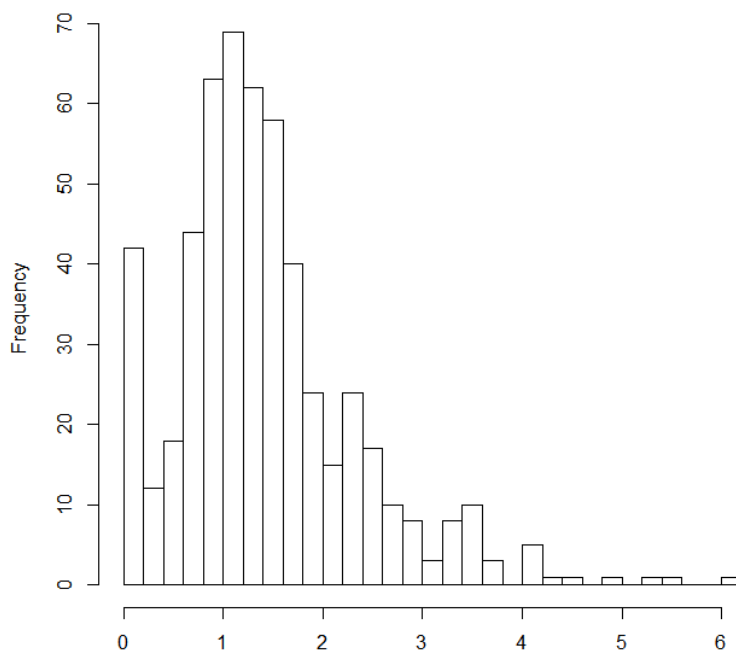


Ilustración 67: Histograma para el Coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist)

Analizando estos valores por áreas funcionales o ámbitos de la ETCV (Tabla 79), aparece una correlación espacial más evidente. De hecho, se puede ver como la desviación dentro de cada uno de los ámbitos es inferior. Estos resultados parecen más próximos a las conclusiones de los indicadores anteriores. En cualquier caso, los municipios de la Cota 100 y de la franja intermedia son los que obtienen los mayores valores para el indicador Coeficiente de variación de distancia al centro. En cuanto a áreas funcionales, la Vega Baja y la Marina Alta superan a las demás, seguidas del Vinalopó, la Safor, las Riberas del Júcar, Valencia y la Marina Baixa. Por otro lado, els Ports – Baix Maestrat, el Valle del Palancia, Alcoi, la Vall d'Albaida y Requena – Utiel concentran los municipios con los coeficientes de variación más pequeños.

Ámbitos – franjas	Promedio	Desviación	Desv./Prom.	Mínimo	Máximo
Cota100	1,83	0,93	50,8%	0,02	6,09
Intermedia	1,48	0,87	58,8%	0,00	5,24
Rural	0,77	0,55	71,4%	0,00	2,25

Áreas funcionales	Promedio	Desviación	Desv./Prom	Mínimo	Máximo
Alacant - Elx	1,88	0,64	34,0%	0,64	3,05
Alcoi	1,04	0,84	80,8%	0,00	3,57
Castellón	1,23	0,86	69,9%	0,00	4,13
El Valle del Palancia	1,00	0,70	70,0%	0,00	2,64
El Vinalopó	1,79	0,61	34,1%	0,77	3,37
Els Ports - Baix Maestrat	0,92	0,81	88,0%	0,00	2,98
La Marina Alta	2,05	1,28	62,4%	0,27	6,09
La Marina Baixa	1,62	0,91	56,2%	0,00	3,25
La Safor	1,71	0,82	48,0%	0,70	3,47
La Vall d'Albaida	1,04	0,56	53,8%	0,00	2,60
Las Riberas del Júcar	1,65	0,90	54,5%	0,53	4,37
Requena - Utiel	1,07	0,52	48,6%	0,09	2,04
Valencia	1,66	0,94	56,6%	0,00	5,24
Vega Baja	2,14	1,14	53,3%	1,03	5,57
Xàtiva	1,21	0,71	58,7%	0,22	3,47

*Tabla 79: Estadísticas para el Coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist) por franja y área funcional*

El mapa localizando los valores municipales (Ilustración 68) apunta a las mismas conclusiones. Los valores altos para el coeficiente de variación de distancia al centro (cvDist) aparecen en el litoral y en la franja intermedia; también, lo hacen a nivel de áreas funcionales en la Vega Baja, la Marina Alta y en el área metropolitana de Valencia, así como, aunque de manera más distribuida, en las Riberas del Júcar, el Vinalopó y la Safor.

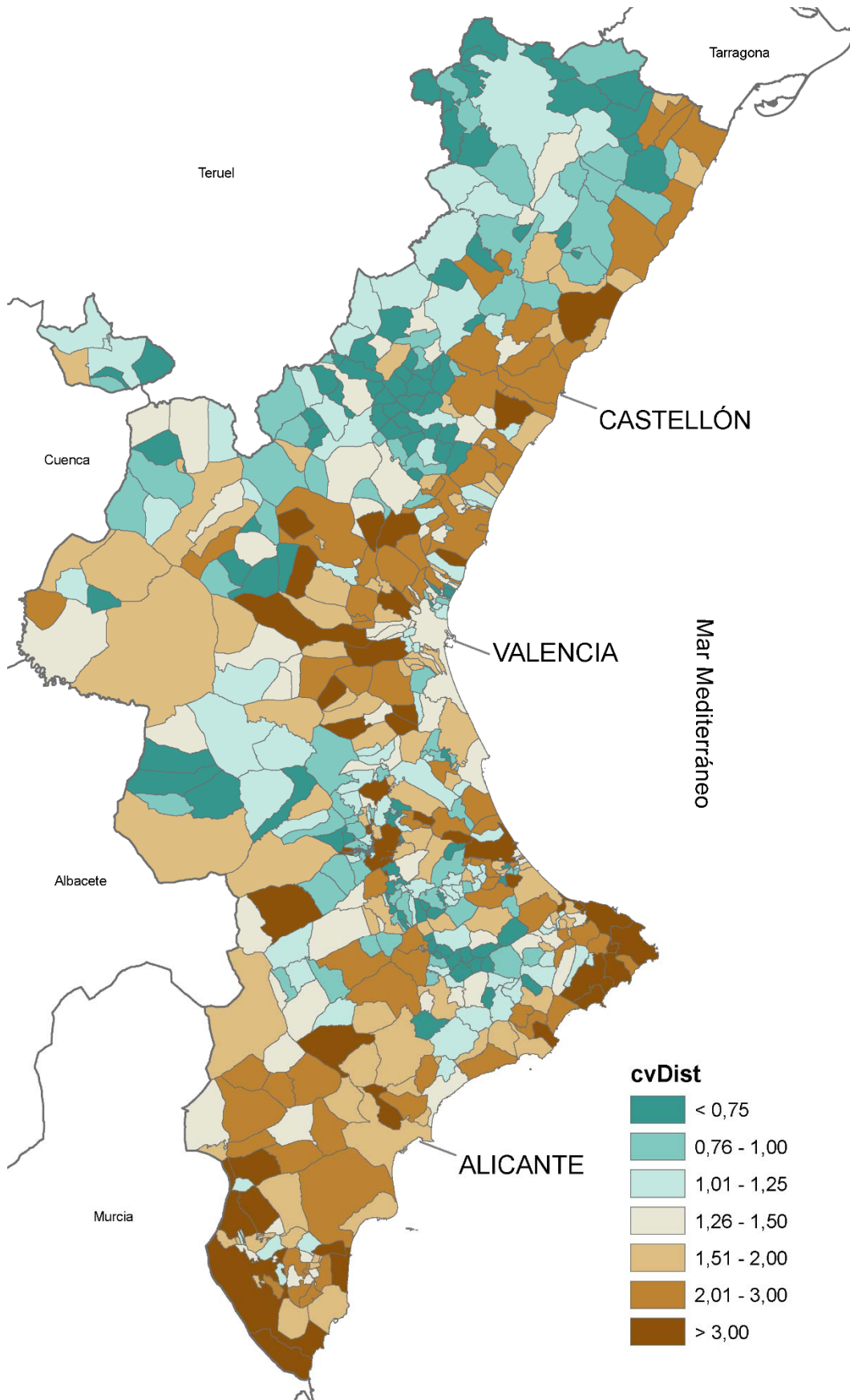


Ilustración 68: Coeficiente de variación de la distancia al centro (cvDist) por municipio

En cuanto al tipo de población, la Tabla 80 muestra cierta correlación entre el coeficiente de variación y el número de habitantes: los municipios más pequeños obtienen menor valor mientras que ocurre lo contrario en el caso de los más grandes.

Tamaño población	Promedio	Desviación	Mínimo	Máximo
<1.000 habitantes	0,82	0,54	0,00	2,21
1.000-5.000 habitantes	1,54	0,79	0,50	5,24
5.000-20.000 habitantes	2,02	0,91	0,82	5,57
20.000-50.000 habitantes	2,14	0,90	1,07	6,09
>50.000 habitantes	2,76	0,98	1,29	4,85

*Tabla 80: Estadísticas para el Coeficiente de variación de la distancia al centro (cvDist) por tipo de municipio*

#### 5.4. LAS DIMENSIONES DE LA CIUDAD DISPERSA

A partir de los indicadores definidos y asumiendo que la ciudad dispersa se corresponde con un fenómeno multidimensional, este capítulo pretende:

- Identificar y describir las distintas dimensiones del fenómeno.
- Determinar la importancia de cada una de estas dimensiones en la medida de la ciudad dispersa.
- Cuantificar, cartografiar y realizar el análisis espacial de las distintas dimensiones identificadas para el conjunto de municipios.

Para ello, se van a aplicar técnicas factoriales multivariantes, para determinar la estructura de correlación entre el conjunto inicial de indicadores y extraer sus dimensiones o factores subyacentes. Éstos determinarán las dimensiones del fenómeno de la dispersión urbana, como combinación lineal ponderada de los indicadores iniciales.

El objetivo es descubrir las diferentes dimensiones subyacentes, o factores principales de variabilidad formados por grupos de variables que tienden a explicar en la misma dirección de variabilidad. Las técnicas apropiadas para este objetivo son el Análisis de Componentes Independientes (ACI) o el Análisis Factorial tradicional (AF). El AF tiene el hándicap de que asume normalidad en el conjunto de variables de entrada, o sea el conjunto de indicadores. Adicionalmente a estos dos métodos, el método de Análisis de Componentes Principales (ACP), aunque disponiendo de características y objetivos ligeramente distintos, se ha aplicado con motivo de comparar y analizar los diferentes

resultados, aportando, de esta forma, mayor variedad en la reflexión, comprensión y análisis del fenómeno multidimensional de dispersión urbana.

Como primer paso, es necesario una depuración de los datos con el fin de corregir o detectar posibles valores anómalos. A continuación, para el caso de la aplicación de los métodos AF y ACP, es necesario aplicar una transformación a los datos para conseguir una distribución cercana a la normalidad. Esto, en cambio no es necesario en el caso del método ACI. Por último, se aplican los tres métodos, el ACI, el AF y el ACP, se contrastan y comparan sus resultados y, en su caso, se validan los resultados del método ACI como solución final adoptada, ya que es el método más apropiado para el objetivo que se persigue y el conjunto inicial de indicadores del que se dispone.

#### 5.4.1. LAS VARIABLES DEL MODELO

A continuación, se resumen los indicadores finalmente seleccionados para el análisis multivariante, la caracterización de las dimensiones y la definición del índice de dispersión final.

Algunos indicadores inicialmente definidos se han desestimados por no proporcionar resultados convincentes. Según el indicador, esto ha podido ocurrir por varios motivos. El más importante, ya que está en el origen de los demás, es la escala de trabajo que afecta a la definición de los indicadores y a la disponibilidad de datos fiables que se pudieran incluir en el cálculo. El ámbito de trabajo, así como la unidad de referencia municipal, es otro aspecto clave en la selección final de los indicadores.

<b>Indicador</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formula</b>
I.-1.	<b>Densidad neta</b> <b>(unidades:</b> <b>m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>)</b>	$NetDen = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{\sum_{a=1}^p (EF_i^a * K_a)}{S_i} \right)}{n}$ <p><i>EF<sub>i</sub><sup>a</sup></i> superficie edificada de tipo <i>a</i> en la mancha urbana <i>i</i>, <i>K<sub>a</sub></i> número de plantas correspondientes al tipo de edificación <i>a</i> (CANTARINO et al., 2014), <i>S<sub>i</sub></i> superficie de la mancha urbana <i>i</i>, <i>n</i> número de manchas urbanas</p>

<b>Indicador</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formula</b>
I.-2.	<b>Superficie de discontinuo</b> (unidades: %)	$Disc = \frac{DIS}{S}$ <p><i>DIS</i> superficie de tejido urbano discontinuo, <i>S</i> superficie del municipio</p>
I.-3.	<b>Concentración del tejido urbano</b> (unidades: %)	$CCont = \frac{C}{C + DIS}$ <p><i>C</i> superficie de tejido urbano continuo, <i>DIS</i> superficie de tejido urbano discontinuo</p>
I.-4.	<b>Concentración de la vivienda</b> (unidades: %)	$CEdif = \frac{ED}{ED + VIV}$ <p><i>ED</i> superficie de edificación con viviendas multifamiliares, <i>VIV</i> superficie de edificación con viviendas unifamiliares</p>
I.-5.	<b>Densidad de espacio libre</b> (unidades: $m^2/m^2$ )	$FSpace = \frac{ZV_i + V_i}{Viv_i}$ <p><i>ZV<sub>i</sub></i> superficie de zona verde, <i>V<sub>i</sub></i> superficie de viales y <i>Viv<sub>i</sub></i> el número de viviendas (Censo de población y viviendas de 2011)</p>
I.-6.	<b>Índice de forma</b> (unidades: ningunas)	$Shape = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{p_i}{\sqrt{\pi S_i}} * S_i \right)}{\sum_{i=1}^n (S_i)}$ <p><i>p<sub>i</sub></i> perímetro de la mancha urbana <i>i</i>, <i>S<sub>i</sub></i> superficie de la mancha urbana <i>i</i> y <i>n</i> número de manchas urbanas</p>
I.-7.	<b>Dimensión fractal</b> (unidades: ningunas)	$Fractal = \frac{\sum_{i=1}^n \left[ \frac{2 * \ln(0,25 * p_i)}{\ln(S_i)} * S_i \right]}{\sum_{i=1}^n (S_i)}$ <p><i>p<sub>i</sub></i> perímetro de la mancha urbana <i>i</i>, <i>S<sub>i</sub></i> superficie de la mancha urbana <i>i</i> y <i>n</i> número de manchas urbanas</p>
I.-8.	<b>Grado de fragmentación</b> (unidades: ningunas)	$Frag = -1 * \sum_{i=1}^n \left\{ \frac{S_i}{\sum_{i=1}^n S_i} * \left[ \ln\left(\frac{S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}\right) \right] \right\}$ <p><i>S<sub>i</sub></i> superficie de la mancha urbana <i>i</i> y <i>n</i> número de manchas urbanas</p>

<b>Indicador</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formula</b>
I.-9.	<b>Índice de concentración</b> <i>(unidades: ningunas)</i>	$Gini = \frac{\sum_{i=0}^n (1 - Q_i)}{n}$ <p><math>Q_i</math> es el porcentaje acumulado de la mancha urbana <math>i</math> sobre el total del área urbana (COLANNINO et al., 2011) y <math>n</math> número de manchas urbanas</p>
I.-10.	<b>Distancia al centro</b> <i>(unidades: metros)</i>	$Dist = \frac{\sum_{i=0}^n \left( d_i * \frac{EF_i}{\sum_{i=1}^n (EF_i)} \right)}{n}$ <p><math>EF_i</math> superficie edificada de tipo <math>a</math> en la mancha urbana <math>i</math>, <math>d_i</math> distancia de <math>i</math> al centro de la ciudad y <math>n</math> número de manchas urbanas</p>
I.-11.	<b>Desviación estándar de la distancia al centro</b> <i>(unidades: metros)</i>	$sdDist = \sqrt{\frac{\sum_{i=0}^n \left( d_i - \frac{\sum_{i=0}^n \left( d_i * \frac{EF_i}{\sum_{i=1}^n (EF_i)} \right) \right)^2}{n - 1}}$ <p><math>d_i</math> distancia de <math>i</math> al centro de la ciudad, <math>EF_i</math> superficie edificada de tipo <math>a</math> en la mancha urbana <math>i</math> y <math>n</math> número de manchas urbanas</p>
I.-12.	<b>Coeficiente de variación de la distancia al centro</b> <i>(unidades: metros)</i>	$cvDist = \frac{sdDist}{\frac{\sum_{i=0}^n \left( d_i * \frac{EF_i}{\sum_{i=1}^n (EF_i)} \right)}{n}}$ <p><math>sdDist</math> la desviación estándar de la distancia de las manchas urbanas <math>i</math> al centro de la ciudad en el municipio, <math>EF_i</math> superficie edificada de tipo <math>a</math> en la mancha urbana <math>i</math> y <math>n</math> número de manchas urbanas</p>

Tabla 81: Indicadores de dispersión empleados

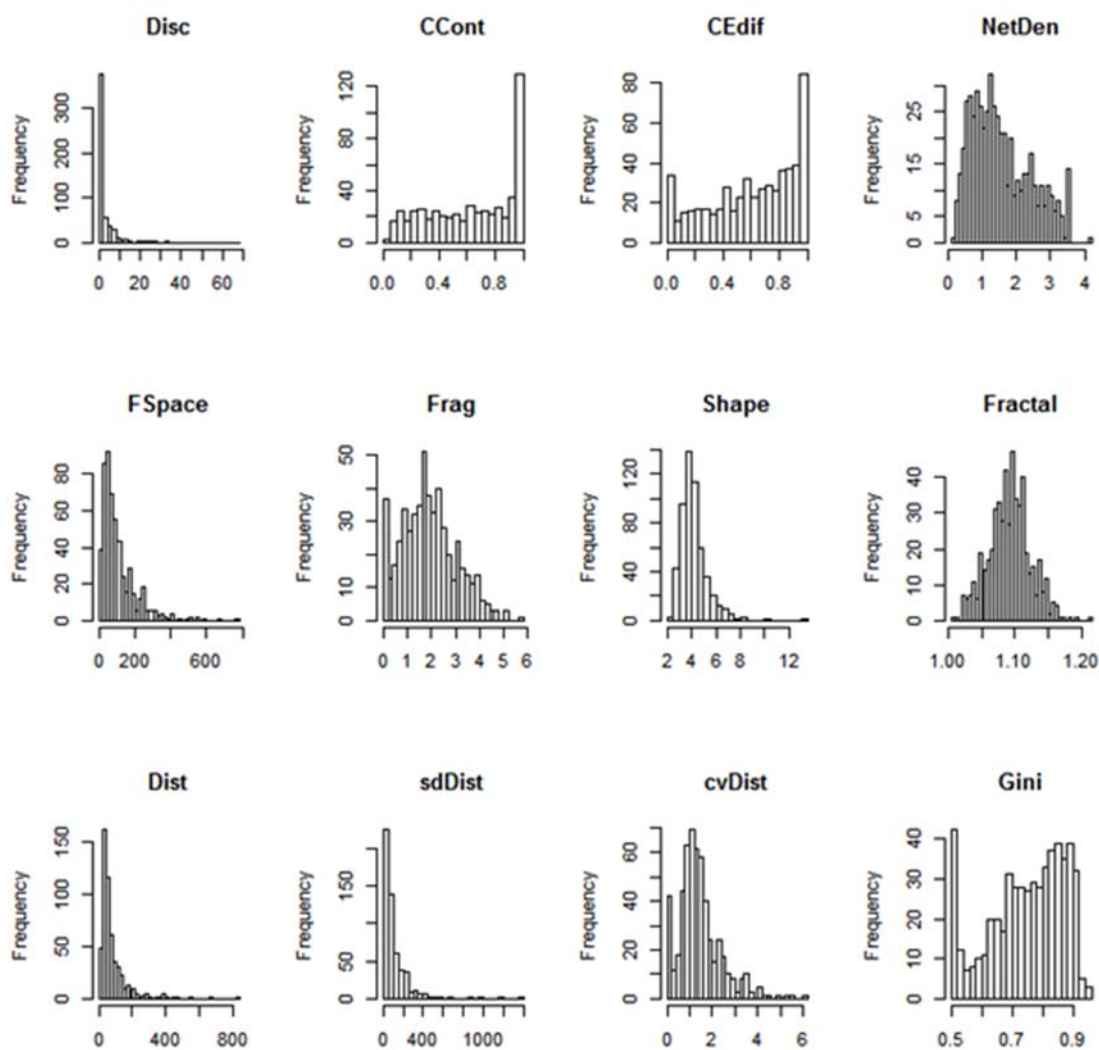
Es importante recordar que todos ellos se han definido a nivel municipal. En el Anexo 1 se tiene los valores municipales para cada uno de estos indicadores.



5.4.2. DEPURACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

---

En primer lugar, es necesario depurar los datos para corregir los valores atípicos. Como se puede observar en la Ilustración 69, donde se muestran los histogramas del conjunto de indicadores, se produce una serie de acumulación de valores en 0 o 1 para algunas variables, y en 0,5 para el caso de la variable *Gini*. Estos se corresponden generalmente con pequeños municipios pertenecientes a zonas del interior y rurales con poblaciones muy pequeñas, en los que apenas hay suelo urbano de tipo discontinuo o que, incluso, están formados por una única mancha urbana que coincide con el núcleo histórico, compacto y único. En algunos casos, se debe a limitaciones de las fuentes de información utilizadas, en este caso del SIOSE, que por el nivel de precisión de sus datos hace que no aparezcan manchas discontinuas o de baja densidad cuando quizás con unos datos de mayor precisión, sí que podría haberlas. En cualquier caso, estos errores son pocos y de poca importancia ya que afectan principalmente a municipios que presentan muy poca extensión urbana y que por lo tanto con mucha probabilidad no responden al modelo disperso estudiado.



*Ilustración 69:* Histogramas de las variables antes de la transformación.

Por lo tanto para eliminar y corregir la influencia de estos valores anómalos, se convierten a valores nulos, que posteriormente son imputados mediante la aplicación del método de Análisis de Componentes Principales, aplicado en este caso con este único objetivo de imputar valores a dichos nulos.

En nuestro caso, han sido 395 de un total de 6.492 valores, pertenecientes a 114 municipios de un total de 541. En cualquier caso, de estos 114 municipios, la gran mayoría pertenecen a las zonas del interior y rural, tradicionalmente más compacto, tal y como se ha apuntado antes.

Además de la depuración de datos, para la aplicación de algunas técnicas como ACP y el AF es necesario una transformación de las variables para conseguir distribuciones más cercanas a la normalidad. Esta transformación, en cambio, no es necesaria en el

caso de ACI ya que es un método que asume distribuciones asimétricas (BELL, 1997; HYVÄRINEN, 2000).

En nuestro conjunto de indicadores, aquellos que se corresponden con proporciones o densidades, presentan distribuciones poco normales y asimétricas.

Así pues, dependiendo de los indicadores, se han aplicado diferentes transformaciones. A los indicadores *Disc*, *CCont*, *CEdif*, correspondientes a proporciones, se les ha aplicado una transformación logarítmica para obtener distribuciones normales. La función logit empleada tiene la formulación siguiente:

$$Y_{ij} = \log(X_{ij}) - \log(1 - X_{ij})$$

Donde  $X_{ij}$  es el valor original y  $Y_{ij}$  es el valor transformado

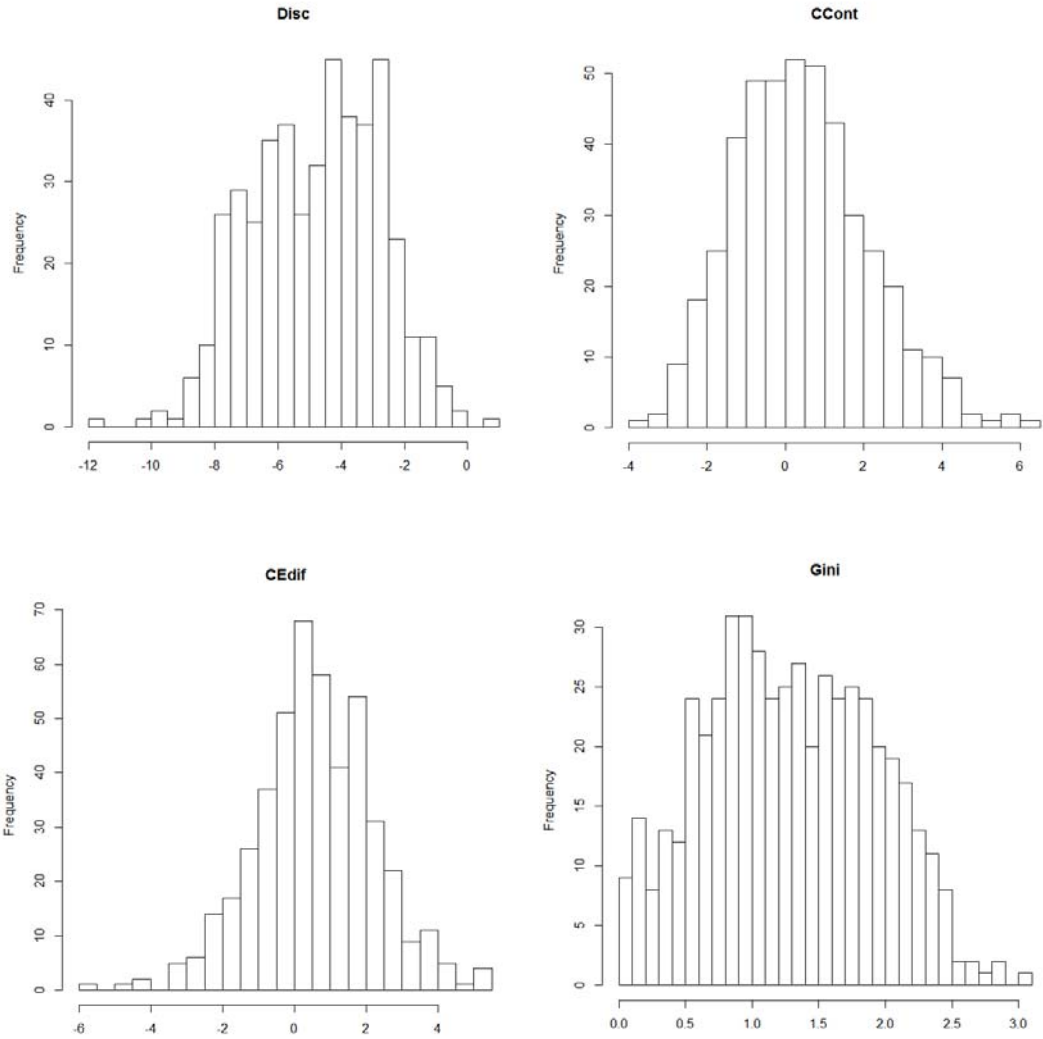
También, al indicador *Gini*, derivado a su vez de una variable proporcional, se le aplicó esta misma transformación. Los histogramas resultantes son los que aparecen en la Ilustración 70.

En cuanto al indicador *FSpace*, se le ha aplicado una transformación logarítmica como la que aparece en la siguiente ecuación

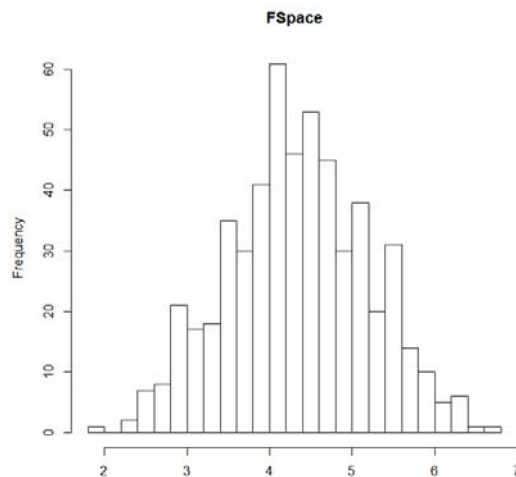
$$Y_{ij} = \log(X_{ij})$$

Donde  $X_{ij}$  es el valor original y  $Y_{ij}$  es el valor transformado

En el caso de *FSpace* el histograma normalizado aparece en la Ilustración 71.



*Ilustración 70: Histogramas de las variables Disc, CCont, CEdif y Gini transformadas*



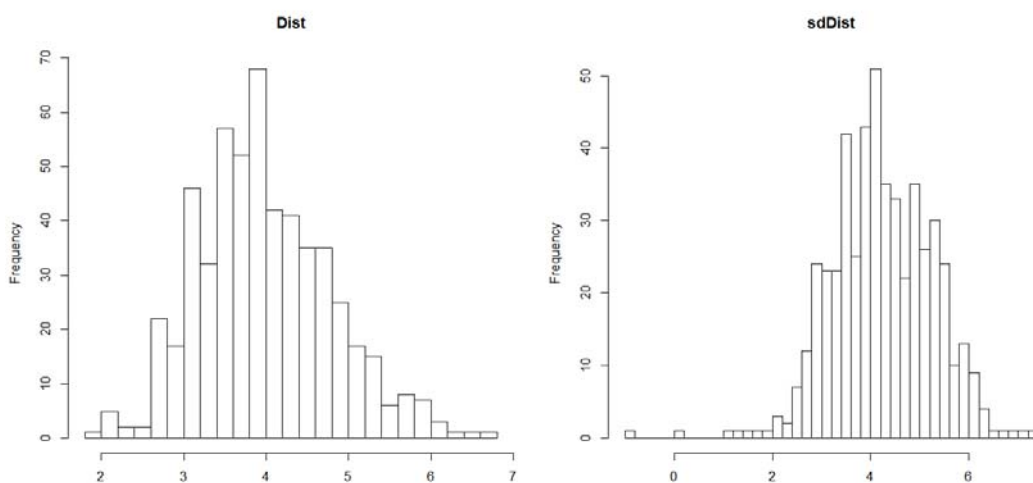
*Ilustración 71: Histograma de la variable FSpace transformada*

En lo que se refiere a los indicadores *Dist* y *sdDist*, los valores transformados se obtuvieron mediante la raíz cuadrada de los originales, quedando la ecuación de transformación siguiente:

$$Y_{ij} = \sqrt{(X_{ij})}$$

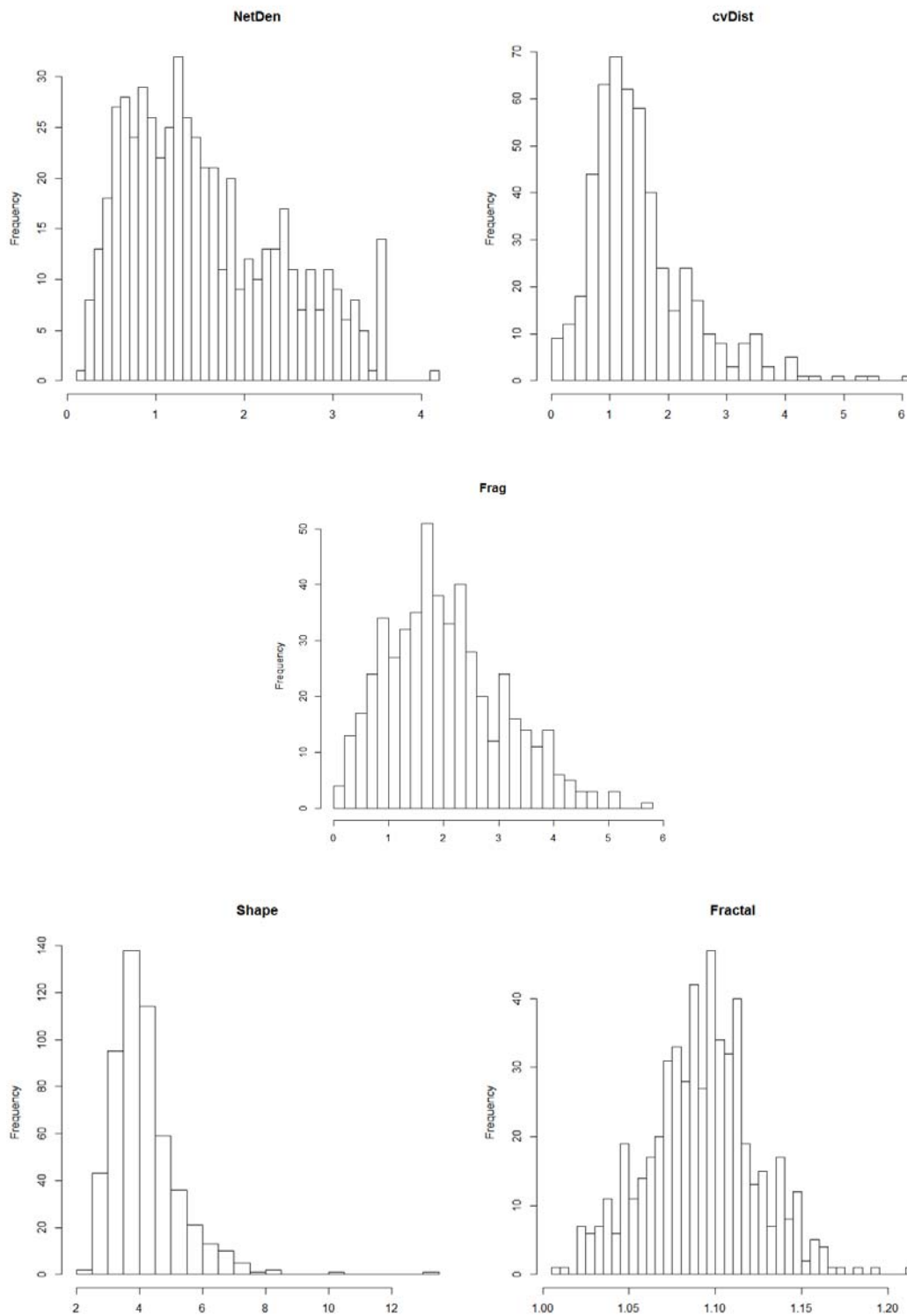
Donde  $X_{ij}$  es el valor original y  $Y_{ij}$  es el valor transformado

Los histogramas resultantes son los que aparecen en la Ilustración 72 Ilustración 70.



*Ilustración 72: Histogramas de las variables Dist y sdDist transformadas*

Finalmente, los otros indicadores *NetDen*, *cvDist*, *Frag*, *Shape* y *Fractal* presentaban distribuciones relativamente normal por lo que se ha estimado que no era necesario la aplicación de ninguna transformación adicional. La Ilustración 73 muestra las distribuciones de estas 5 variables.



*Ilustración 73: Histogramas de las variables NetDen, cvDist, Frag, Shape y Fractal*

### 5.4.3. IDENTIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES

---

Con la hipótesis de que, a priori, puede existir una serie de dimensiones asociadas al conjunto de indicadores, se han usado técnicas estadísticas, en concreto técnicas factoriales multivariantes, para explorar la estructura de correlación del conjunto de indicadores y extraer las dimensiones subyacentes, y así abordar mejor la caracterización de un fenómeno tan complejo como es la dispersión.

Para ello, se ha optado por aplicar tres técnicas factoriales multivariantes, el ACI, el AF y el ACP, de forma independiente, cada una con características y objetivos ligeramente distintos, con motivo de comparar, contrastar y analizar los diferentes resultados.

Para el objetivo que se persigue de detectar las dimensiones subyacentes, las técnicas más apropiadas son el ACI y el AF, ya que precisamente sus objetivos son descubrir las estructuras o factores latentes diferenciados subyacentes al conjunto inicial de indicadores, factores formados por grupos de indicadores que explican en la misma dirección de variabilidad y por lo tanto comparten información. En cambio, el ACP tiene un objetivo ligeramente diferente, siendo un procedimiento principalmente de reducción de datos o reducción de la dimensión, que pretende explicar el máximo de variabilidad de los datos con el mínimo conjunto de nuevas variables ortogonales, que no tienen por qué coincidir con las estructuras latentes diferenciadas y subyacentes al conjunto de indicadores.

La solución preferible va a ser la solución del método ACI, ya que éste está especialmente diseñado tanto para variables normales como no-normales (asimétricas), sabiendo que en el conjunto inicial de indicadores algunos de ellos tienen distribuciones asimétricas. La solución del método AF hará la función de comprobación ya que el objetivo de ambos es el mismo, y la solución del ACP hará simplemente la función de comparación, teniendo en cuenta que tiene unos objetivos ligeramente distintos.

La solución dada por el ACI se debe comprobar con el método AF y, en su caso, el ACP, ya que, aunque es un algoritmo muy interesante y útil al aceptar distribuciones asimétricas, es, por otro lado, un algoritmo cuya solución es potencialmente no única (SHLENS, 2005), dependiendo de la calidad, cantidad y bondad de la distribución de los datos.

El **Análisis de Componentes Independientes (ACI)** tiene como objetivo extraer los factores latentes que son estadísticamente independientes entre sí. Esto se logra mediante un método de optimización no lineal que minimiza la información mutuamente

compartida entre los factores latentes extraídos *Mutual information-based method* (HYVÄRINEN, 2000). El método ACI trata de expresar la matriz de variables originales como combinación lineal de nuevos componentes estadísticamente independientes,

$$X_{(I*J)} = S_{(I*K)} \cdot A_{(K*J)} \quad (1)$$

donde  $X$  es la matriz  $(I * J)$  que contiene cada una de las variables originales  $j$  medidas sobre cada uno de los municipios  $i$ ,  $S$  es la matriz  $(I * K)$  que contiene cada una de las nuevas componentes independientes  $k$ , y  $A$  es la matriz  $(K * J)$  que contiene las contribuciones o pesos de la combinación lineal. La estimación de las matrices  $S$  y  $A$  se realiza, de forma que  $S$  esté formada por componentes independientes, a través del *Mutual information-based method*. En nuestro caso, se ha usado la librería *PearsonICA* del software estadístico *R* para la aplicación de dicho método. El ACI es un algoritmo muy potente que bajo un criterio de independencia estadística permite separar los factores latentes, y además permite hacer frente a distribuciones no normales para las variables. Sin embargo, ésta es una solución compleja de encontrar y potencialmente no única, lo que conlleva la necesidad de verificar la solución ACI encontrada contrastándola con otras técnicas como el Análisis Factorial tradicional o el Análisis de Componentes Principales.

En la Tabla 82 se recoge la matriz  $A$  con las contribuciones de cada una de las dimensiones extraídas  $Dim1$ ,  $Dim2$ ,  $Dim3$ ,  $Dim4$  y  $Dim5$  sobre cada una de las variables originales, obtenidas al aplicar el ACI sobre nuestra matriz de indicadores recogidos en el anejo 1. Del análisis de la matriz de contribuciones se pueden discriminar las variables que más peso tienen en cada dimensión extraída, de forma que cuanto mayor es la contribución, en valor absoluto, más presencia se tiene de la variable en la dimensión. De esta forma, se pueden conocer de qué variables originales están principalmente compuestas las diferentes dimensiones o factores latentes extraídos.



	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
Disc	0,15	0,16	-0,08	0,13	<b>0,94</b>
CCont	<b>-0,77</b>	-0,24	-0,12	-0,16	-0,36
CEdif	<b>-0,65</b>	-0,22	0,02	-0,03	-0,49
NetDen	<b>-0,65</b>	-0,21	-0,02	-0,11	-0,05
FSpace	<b>0,90</b>	-0,06	0,07	0,14	0,20
Frag	0,38	<b>0,69</b>	-0,17	0,19	-0,01
Shape	0,12	0,30	-0,03	<b>0,94</b>	0,19
Fractal	0,14	0,14	0,01	<b>0,91</b>	0,06
Dist	-0,07	-0,25	<b>0,95</b>	-0,07	-0,11
sdDist	0,03	0,05	<b>1,00</b>	-0,10	0,09
cvDist	0,24	<b>0,69</b>	0,24	0,03	0,48
Gini	0,25	<b>0,77</b>	-0,11	0,06	0,14

Tabla 82: Resultados del Análisis de Componentes Independientes (ACI)

Por otra parte, y según la expresión en (1), cada uno de los nuevos factores latentes extraídos  $\vec{S}_K$  se pueden expresar, en función de la matriz de variables originales  $X$  y el vector de contribuciones  $\vec{A}_k$ , según la siguiente expresión:

$$\vec{S}_K = X \cdot \vec{A}_k^T \quad k = 1, \dots, 5 \text{ componentes}$$

Y el valor particular  $S_{ik}$  para un municipio  $i$  y componente  $k$  sería:

$$S_{ik} = \sum_j X_{ij} \cdot A_{jk}, \quad i = 1, \dots, 542 \text{ municipios}; \quad j = 1, \dots, 12 \text{ variables}; \\ k = 1, \dots, 5 \text{ componentes}$$

Con el objetivo de comprobar las dimensiones reveladas por el ACI, ya que la solución de esta técnica es potencialmente no única, se ha realizado además un **Análisis Factorial (AF)**. El método de Análisis Factorial resuelve la obtención de la combinación lineal de las nuevas componentes, siguiendo la misma expresión en (1), formulando un modelo lineal entre el conjunto de variables original  $X$  y los factores latentes  $S$ , y teniendo en cuenta la estructura de correlación de las variables originales en la formulación del modelo. El método de ajuste y estimación de los parámetros del modelo es el de máxima verosimilitud (GRAFFELMAN, 2013). En nuestro caso, se ha usado la librería *Robustfa* del software estadístico *R* para la aplicación de dicho método.

Por lo tanto, se van a contrastar los valores de la matriz  $A$  de contribuciones obtenidas con ambas técnicas, esperando que ambas soluciones sean congruentes y así

corroborar que la solución encontrada por el método ACI es la deseada, ya que, como se ha comentado antes, la solución del método ACI es potencialmente no única, en cambio la solución del método AF es única. La Tabla 83 muestra los resultados obtenidos de la matriz *A* de contribuciones mediante el método AF.

El Análisis Factorial (AF) y el Análisis de Componentes Independientes (ACI) generan resultados similares, solo se diferencian en la contribución sobre la variable *Disc*. En el método AF, *Disc* es parte contribuyente de las dimensiones 1, 2 y 5, mientras que en el método ACI, la variable *Disc* tan solo está presente y de forma claramente predominante en la dimensión 5. El método AF parece confirmar la solución y los factores identificados por el ACI.

El análisis ACI parece producir los mejores resultados con una la interpretación ligeramente más clara de las contribuciones de los factores latentes y sobre todo con la definición de la dimensión 5 y la contribución en la variable *Disc*. Cabe señalar aquí que los pesos individuales de las variables dominantes en cada uno de los factores latente son más equilibrados en el ACI que en el análisis AF. Por último, comentar que, aunque las varianzas explicadas de cada uno de los factores latentes no se muestran para el análisis ACI, éstas se esperan que sean bastante similares a los del análisis AF.

	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
<i>Disc</i>	0,49	<b>0,57</b>	-0,16	0,13	0,41
<i>CCont</i>	<b>-0,77</b>	-0,28	-0,12	-0,19	-0,41
<i>CEdif</i>	<b>-0,65</b>	-0,34	-0,02	-0,07	-0,07
<i>NetDen</i>	<b>-0,95</b>	-0,18	0,03	-0,13	0,22
<i>FSpace</i>	<b>0,71</b>	0,19	0,04	0,15	0,12
<i>Frag</i>	0,40	<b>0,52</b>	-0,29	0,22	0,07
<i>Shape</i>	0,16	0,24	-0,12	<b>0,88</b>	0,05
<i>Fractal</i>	0,16	0,06	-0,05	<b>0,98</b>	0,02
<i>Dist</i>	-0,03	-0,35	<b>0,92</b>	-0,13	0,01
<i>sdDist</i>	0,10	0,22	<b>0,97</b>	-0,05	-0,02
<i>cvDist</i>	0,23	<b>0,87</b>	0,23	0,13	0,03
<i>Gini</i>	0,34	<b>0,68</b>	-0,19	0,14	0,03

	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
Eigenvalue	3,36	2,40	1,91	1,96	0,34
Variance %	28,0	20,0	15,9	16,3	2,8
Cumulative Variance %	28,0	44,0	64,0	80,3	83,1

Tabla 83: Resultados del Análisis Factorial (AF)

Resumiendo, se han extraído del conjunto de variables cinco dimensiones. La dimensión más débil es probablemente la dimensión 5, con apenas el 6% de varianza explicada. La Dimensión 1 se compone de *CCont*, *CEdif*, *NetDen* y *FSpace*, todas son variables relacionadas con la intensidad del uso del territorio, es decir, la densidad y la concentración de la población y de la edificación. Las tres primeras variables contribuyen de manera negativa, mientras que *FSpace* es positiva. La Dimensión 2 cuenta con las variables *Frag*, *cvDist* y *Gini*, todas relacionadas con la fragmentación y dispersión de las unidades urbanas. Las tres variables tienen una correlación positiva. La Dimensión 3 está compuesta por las variables *Dist* y *sdDist*, relacionadas con la media y la varianza de la distancia de las unidades urbanas al centro del municipio. Ambas muestran una correlación positiva. La Dimensión 4 cuenta con las variables *Shape* y *Fractal*, que tienen que ver con la complejidad de las manchas urbanas, es decir su forma. Finalmente, la Dimensión 5 está formada por la variable *Disc*, que mide la importancia relativa del suelo urbano discontinuo del tipo unifamiliar.

Por último, y con el único objetivo particular de dar una interpretación diferente al conjunto inicial de indicadores, mediante una técnica con objetivos ligeramente diferentes y que sirva de comparación a los dos métodos anteriores, se ha aplicado el **Análisis de Componentes Principales** (ACP). El ACP realiza la descomposición en valores singulares de la matriz de correlación del conjunto de variables. Sirviendo la misma expresión en (1), este procedimiento obtiene una combinación lineal formada por los nuevos factores latentes de forma que la matriz *A* de contribuciones se corresponde con los vectores propios de la matriz de correlación (SHLENS, 2005; ABDI, 2010). En nuestro caso, se ha usado la librería *FactoMineR* del software estadístico *R* para la aplicación de dicho método.

De esta forma, el primer factor latente (asociado al primer vector propio) se corresponderá con el factor común o componente compartida entre todas las variables de forma que explique el máximo de variabilidad. Los otros factores o vectores serán luego consecutivamente ortogonales entre sí. En consecuencia, en el ACP, siendo el primer factor latente el consenso de máxima varianza entre todas las variables, éste puede incluir dimensiones o estructuras latentes diferentes.

Como puede verse en los resultados de la matriz *A* de contribuciones obtenida por el método ACP, presentados en la Tabla 84, la primera dimensión es un consenso de todas las variables. El hecho de que las dimensiones 2 y 3 estén claramente dominadas por

*Dist* y *sdDist* y por *Shape* y *Fractal*, respectivamente, significa que estas dos dimensiones tienen información diferente al factor común de todas las variables, especialmente la Dimensión 2, compuesta por *Dist* y *sdDist*.

Como conclusión, las estructuras latentes que nos interesan son las extraídas por el método ACI. A modo de detalle quedan conformadas de la siguiente manera:

- **Dimensión 1: Intensidad de uso o carga del territorio.**

Queda definida por variables relacionadas con la densidad, la edificabilidad y la proporción de suelo dejado libre.

- Densidad neta (*NetDen*),
- Concentración del tejido urbano (*CCont*),
- Concentración de la vivienda (*CEdif*),
- Densidad de espacio libre (*FSpace*).

Variables	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
<i>Disc</i>	<b>0,84</b>	-0,11	-0,24	0,07	-0,17
<i>CCont</i>	<b>-0,87</b>	-0,22	0,06	0,20	0,12
<i>CEdif</i>	<b>-0,76</b>	-0,15	0,20	0,27	-0,45
<i>NetDen</i>	<b>-0,82</b>	-0,15	0,08	0,37	-0,18
<i>FSpace</i>	<b>0,74</b>	0,20	-0,06	-0,40	-0,41
<i>Frag</i>	<b>0,80</b>	-0,25	-0,13	0,18	0,06
<i>Shape</i>	<b>0,64</b>	-0,29	<b>0,68</b>	0,08	0,02
<i>Fractal</i>	<b>0,54</b>	-0,22	<b>0,79</b>	-0,06	0,03
<i>Dist</i>	-0,24	<b>0,91</b>	0,25	-0,02	0,04
<i>sdDist</i>	0,25	<b>0,90</b>	0,15	0,29	0,00
<i>cvDist</i>	<b>0,73</b>	0,22	-0,09	0,52	-0,04
<i>Gini</i>	<b>0,79</b>	-0,18	-0,20	0,38	0,04

	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
Eigenvalue	5,84	2,05	1,34	0,95	0,46
Variance %	48,69	17,08	11,21	7,95	3,83
Cumulative Variance %	48,70	65,77	76,98	84,93	88,76

Tabla 84: Resultados del Análisis de Componentes Principales (ACP)

- **Dimensión 2: Fragmentación.**

Queda definida por variables relacionadas con la fragmentación espacial del suelo urbano residencial.

- Grado de fragmentación (*Frag*),
- Índice de concentración (*Gini*),
- Coeficiente de variación de la distancia al centro (*cvDist*).

- **Dimensión 3: Distancia.**

Queda definida variables relacionadas con la distancia al núcleo principal de las manchas urbanas.

- La distancia al centro (*Dist*)
- La desviación estándar de la distancia al centro (*sdDist*).

- **Dimensión 4: Forma.**

Queda definida por variables relacionadas con la caracterización de la forma de las manchas urbanas, la complejidad de sus polígonos.

- Índice de forma (*Shape*)
- Dimensión fractal (*Fractal*)

- **Dimensión 5: Magnitud.**

Queda definida por una única variable relacionada con la importancia relativa del modelo urbano residencial de tipo unifamiliar.

- Superficie de discontinuo (*Disc*)

En cualquier caso, hay que insistir en que las dimensiones identificadas no tienen el mismo peso y que además, ninguna de ellas, se puede considerar como suficiente para caracterizar la dispersión urbana.

## 5.4.4. ANÁLISIS TERRITORIAL DE LAS DIMENSIONES

Llegado a este punto, se van a analizar las dimensiones y sus resultados desde el punto de vista territorial. En el Anexo 1 se muestran los valores municipales obtenidos para cada uno de las dimensiones (*Dim1*, *Dim2*, *Dim3*, *Dim4* y *Dim5*)

La **primera dimensión** subyacente está asociada con la **intensidad** del uso residencial y la carga del territorio, que dependen evidentemente de una serie de factores como la densidad, de la edificabilidad, la tipología edificatoria y la superficie de espacio libre existente, que vienen definidos por la planificación urbana.

Esta dimensión se compone de las siguientes variables:

- Densidad neta (*NetDen*),
- Concentración del tejido urbano (*CCont*),
- Concentración de la vivienda (*CEdif*),
- Densidad de espacio libre (*FSpace*).

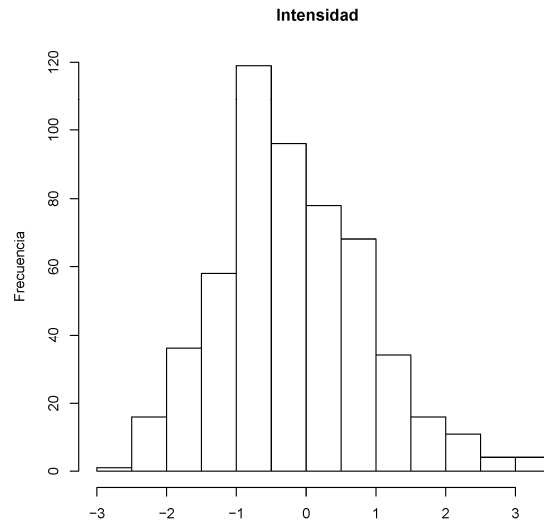
En el Anexo 1 aparece el valor para la dimensión *Dim1* para cada uno de los municipios.

Valores altos para esta dimensión aparece, especialmente en los municipios de la franja intermedia del área metropolitana de Valencia y Castellón, favorecida por la extensión de las ciudades y el desarrollo de urbanizaciones dormitorio en sus alrededores; además, existen valores elevados repartidos por toda la provincia de Alicante y en la costa norte de la provincia de Castellón, debido al modelo urbano de baja densidad promovido por el turismo.

No obstante, también numerosos municipios costeros presentan valores bajos: es el caso de municipios donde se dan situaciones de concentración y densificación de los edificios en el primer kilómetro de costa, atraídos por la playa, generando así modelos urbanos más compactos (por ejemplo Gandía y Benidorm).

Dentro de los municipios del sistema rural, esta dimensión no tiene efecto significativo como era de esperar por el escaso desarrollo urbano y el mantenimiento de núcleos tradicionalmente compactos.

En la Ilustración 74 se puede ver el histograma correspondiente para esta dimensión primera.



*Ilustración 74: Histograma para la Dimensión 1 Intensidad*

Los valores más altos para esta primera dimensión se dan en los siguientes municipios: Olocau, Alcocer de Planes, Godelleta, Catadau, Montroy, Busot, Hondón de los Frailes, Turís, Albalat dels Tarongers, Alfarp, el Fondó de les Neus/Hondón de las Nieves, Montserrat, Almiserà, Vilamarxant, Tibi, Lliria, la Romana, Borriol, Terrateig y Macastre.

En términos más generales, la Tabla 85 proporciona el valor medio registrado por los municipios según ámbitos de la ETCV y áreas funcionales. La franja intermedia es la que mayor valor tiene, mientras que en cuanto a áreas funcionales, el Vinalopó es la que mayor intensidad presenta, seguida de Alacant-Elx, la Marina Alta, la Marina Baixa y las Riberas del Júcar. Entrando en más detalle, se puede ver como los municipios de la franja intermedia de las áreas funcionales de Alcoi, la Safor y Valencia (que se corresponde con los municipios interiores del área metropolitana de Valencia) también muestran valores altos en esta dimensión.

Esto mismo se puede ver en el mapa de la Ilustración 75. Además, y aunque las medias de la tabla anterior no lo dejaba patente, aparecen también algunos municipios con un valor relativamente alto para esta primera dimensión en la costa norte de Castellón y en el área interior del área metropolitana de Castellón.

<b>Áreas funcionales</b>	<b>Cota100</b>	<b>Intermedia</b>	<b>Rural</b>	<b>Total general</b>
Alacant - Eix	0,22	1,77	0,21	0,66
Alcoi		0,59	-0,70	-0,16
Castellón	-0,60	-0,12	-0,51	-0,43
El Valle del Palancia	0,18	-0,30	-1,14	-0,52
El Vinalopó		0,88		0,88
Els Ports - Baix Maestrat	0,19	-1,13	-0,83	-0,74
La Marina Alta	0,46	0,82	0,12	0,50
La Marina Baixa	0,04	0,45	0,18	0,28
La Safor	-0,63	0,75		-0,41
La Vall d'Albaida		0,02		0,02
Las Riberas del Jucar	-0,43	1,93		0,10
Requena - Utiel		-0,18	-0,52	-0,43
Valencia	-0,81	1,11	-0,61	-0,29
Vega Baja	-0,01			-0,01
Xàtiva	-0,53	0,01	-0,80	-0,31
<b>Total general</b>	<b>-0,34</b>	<b>0,36</b>	<b>-0,63</b>	<b>-0,18</b>

*Tabla 85: Valores medios para la Dimensión 1 Intensidad*



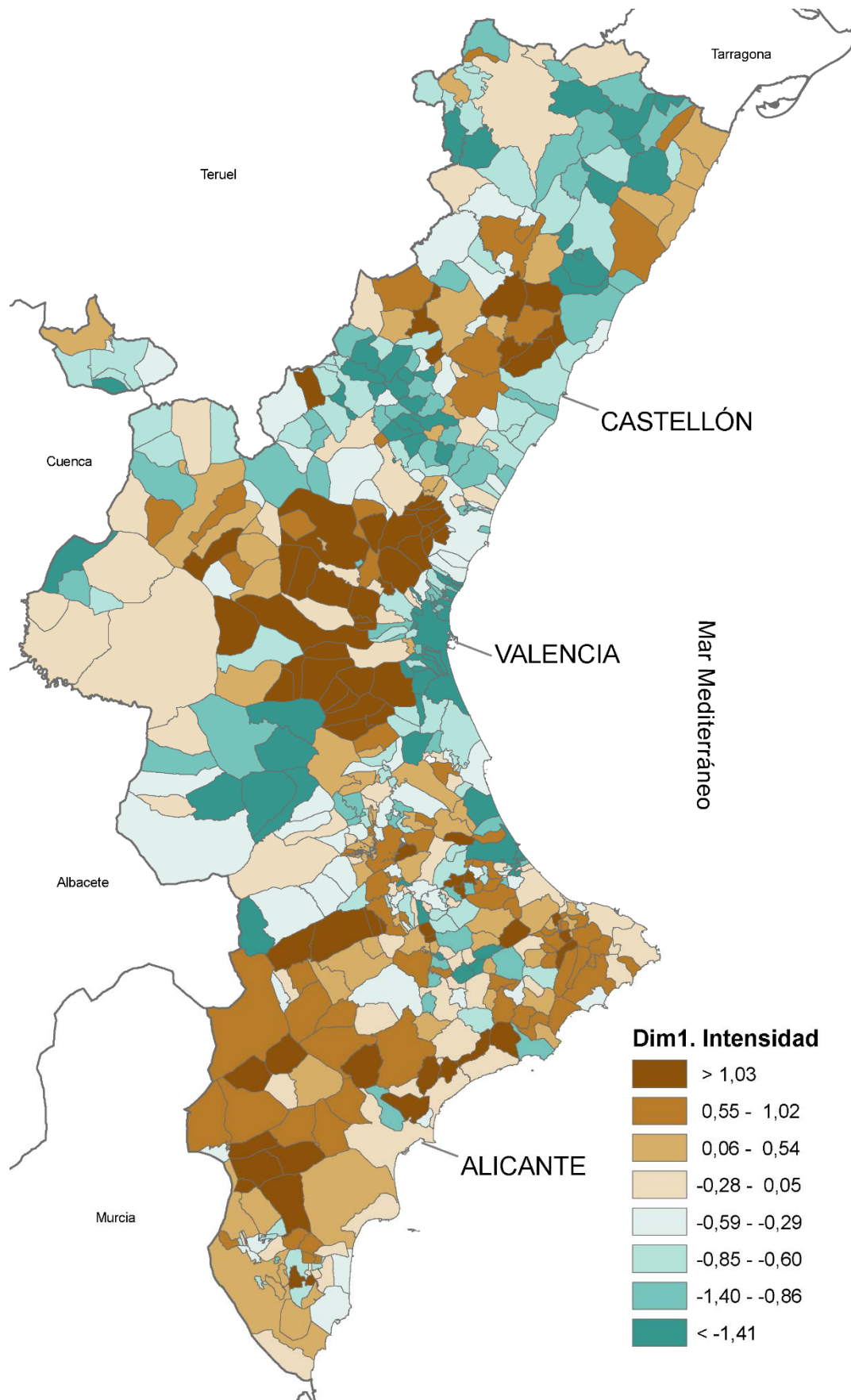


Ilustración 75: Mapa de la Dimensión 1 Intensidad

La **segunda dimensión** extraída corresponde a la **fragmentación** del tejido urbano. La presencia de este factor reafirma el hecho de que la ciudad dispersa crea espacios fragmentados y patrones urbanos dispersos en el territorio.

Las variables que forman parte de esta dimensión son:

- Grado de fragmentación (*Frag*),
- Índice de concentración (*Gini*),
- Coeficiente de variación de la distancia al centro (*cvDist*).

En el Anexo 1 aparece el valor para la dimensión *Dim2* para cada uno de los municipios.

Los mayores valores para la fragmentación del uso urbano se pueden ver los municipios costeros y de la cota 100, la zona intermedia de la provincia de Valencia, y por toda la provincia de Alicante exceptuando los municipios más rurales y montañosos. Además, también las ciudades más grandes (Valencia, Castellón, Elche, Alicante) aparecen con valores altos, debido a la extensión del desarrollo urbano. En el caso de esta dimensión, el tamaño municipal también parece contribuir a una mayor fragmentación en algunos municipios del sistema rural o de la franja intermedia.

En la Ilustración 76 se puede ver el histograma correspondiente para esta segunda dimensión.

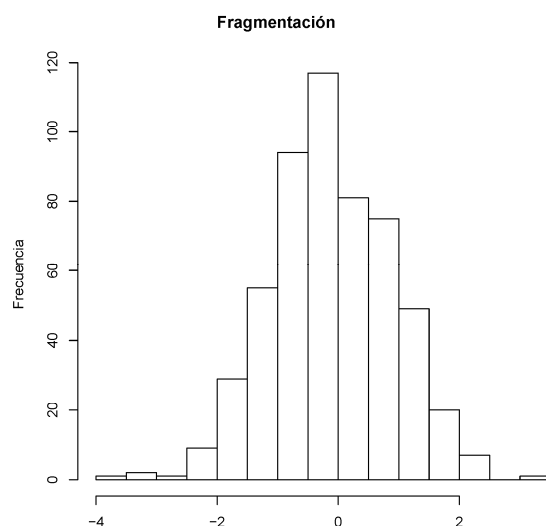


Ilustración 76: Histograma para la Dimensión 2 Fragmentación

En el caso de esta segunda dimensión, los municipios con valores más altos son: Orihuela, Gandia, Guardamar del Segura, Albufera, Jávea/Xàbia, Sagunto/Sagunt,

Serra, San Fulgencio, Pilar de la Horadada, Alginet, Valencia, Vila-real, Torrent, Chiva, Elche/Elx, Alicante/Alacant, Cabanes, Dénia, Almoradí y Vinaròs.

La Tabla 86 proporciona el valor medio de los municipios según pertenezcan a una u otra área funcional o franja de la ETCV. Como se puede constatar los valores más altos para esta segunda dimensión aparecen en la Cota 100 y a nivel de área funcional en Alicante (Alacant-Elx, el Vinalopó y la Vega Baja, a excepción de Alcoi) y Valencia. En el caso de la Marina Alta y la Marina Baixa, son sobre todo los municipios de la franja costera los que mayor fragmentación presentan. También ocurre lo mismo con el litoral de Castellón, tanto en el área funcional de Castellón como en els Ports-Baix Maestrat, donde algunos municipios costeros muestran una alta fragmentación.

Ámbitos	Cota100	Intermedia	Rural	Total general
Alacant - Elx	1,01	-0,33	-1,35	0,46
Alcoi		-0,04	-0,75	-0,45
Castellón	0,76	-0,31	-0,64	-0,22
El Valle del Palancia	0,12	-0,51	-1,16	-0,60
El Vinalopó		0,73		0,73
Els Ports - Baix Maestrat	0,76	-0,50	-0,84	-0,45
La Marina Alta	0,17	-0,48	-1,03	-0,23
La Marina Baixa	0,85	-0,12	-0,92	-0,13
La Safor	0,15	-0,66		0,02
La Vall d'Albaida		-0,51		-0,51
Las Riberas del Jucar	0,25	-0,72		0,03
Requena - Utiel		0,10	-0,82	-0,56
Valencia	0,39	0,18	-0,28	0,23
Vega Baja	0,86			0,86
Xàtiva	-0,63	-0,15	-0,27	-0,32
<b>Total general</b>	<b>0,38</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,76</b>	<b>-0,11</b>

Tabla 86: Valores medios para la Dimensión 2 Fragmentación

El mapa para esta segunda dimensión (Ilustración 77) muestra a nivel municipal lo comentado en base a la tabla anterior: existe una mayor fragmentación del tejido urbano en la franja costera y algo menos en la franja intermedia. Las ciudades de Valencia, Castellón y Alicante y sus áreas metropolitanas presentan valores elevados. Además una gran mayoría de los municipios de la provincia de Alicante, exceptuando el área de Alcoi, tiene un alto grado de fragmentación. Por otro lado, los valores más bajos se dan en las zonas rurales o montañosas en toda la comunidad valenciana.

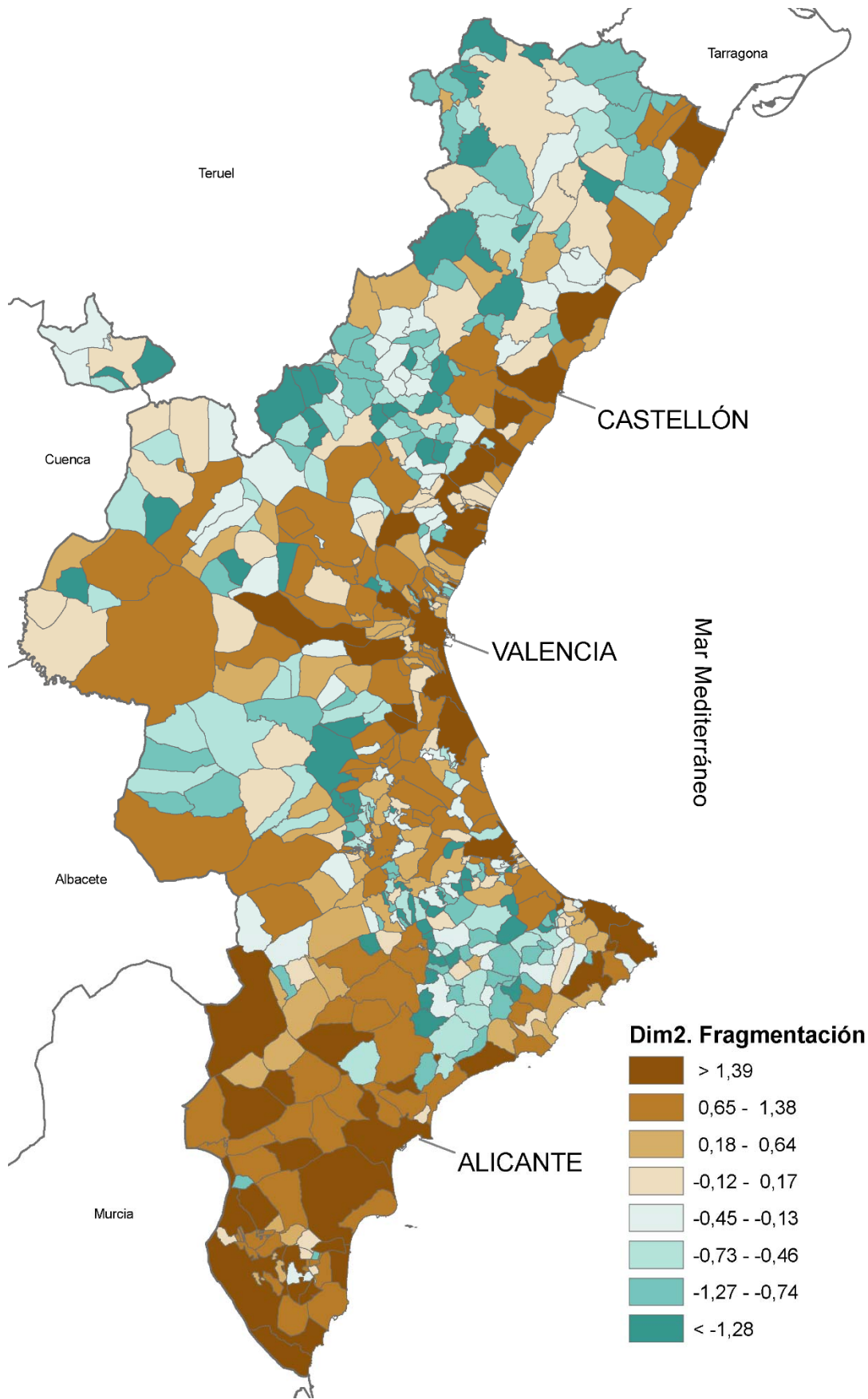


Ilustración 77: Mapa de la Dimensión 2 Fragmentación

La **tercera dimensión** extraída del análisis multivariante se corresponde con la **distancia**. Dos variables conforman esta dimensión:

- La distancia al centro (*Dist*)
- La desviación estándar de la distancia al centro (*sdDist*).

El análisis multivariante indicó un comportamiento para esta dimensión que difiere del factor común<sup>81</sup>. En cualquier caso, aunque sea más pequeña su contribución, esta dimensión es complementaria y añade información a la medida de la dispersión urbana que tiene que ver con la extensión del desarrollo urbano. Viene a caracterizar aspectos asociados con la estructura externa de las manchas urbanas más que con aspectos morfológicos (estructura interna).

En el Anexo 1 aparece el valor para la dimensión *Dim3* para cada uno de los municipios.

En la Ilustración 78 se puede ver el histograma de esta tercera dimensión. Presenta una mayor concentración, aunque con unos pocos valores muy alejados de la media.

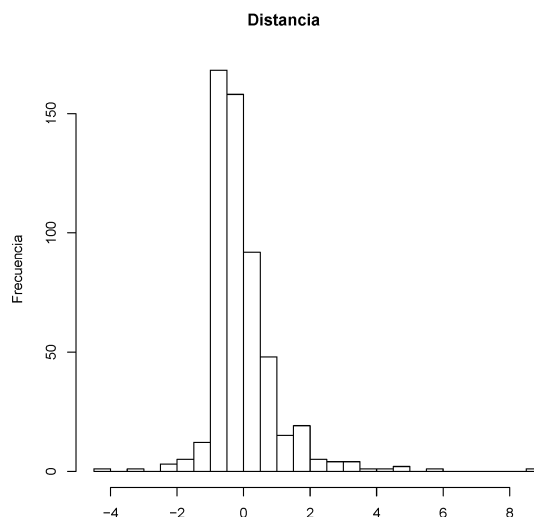


Ilustración 78: Histograma de la Dimensión 3 Distancia al centro

Muchos de los valores elevados para esta dimensión aparecen en el sistema rural. Esto se puede dar por varias razones que no responden estrictamente a factores ligados a la tipología urbana, sobre todo en el caso de los municipios más rurales, sino a que la extensión de los términos municipales suele ser más grande y se caracterizan por lo general varios asentamientos o aldeas. La distribución de los núcleos urbanos en el

<sup>81</sup> Definido por la primera dimensión del análisis por ACP o por el análisis bayesiano

sistema rural responde, en la mayoría de los casos, a la localización histórica de los asentamientos agrícolas que fueron buscando suelos aptos para el desarrollo de sus actividades, fragmentados por la orografía y la presencia de elementos naturales, dando lugar así a un hábitat tradicionalmente disperso, que poco tiene que ver con el fenómeno que aquí se está estudiando.

Quitando los municipios que pertenecen al sistema rural, los 20 con mayor valor para esta dimensión son: Sant Jordi/San Jorge, Cabanes, Serra, Alberic, Catadau, el Ràfol d'Almúnia, Vilafamés, Tous, Mogente/Moixent, Segart, Murla, Guardamar de la Safor, Domeño, Torreblanca, Quart de Poblet, Bufali, Villargordo del Cabriel, Beniatjar, Bellreguard y Puçol. De hecho, todos ellos (exceptuando Quart de Poblet) se caracterizan por tener varios núcleos de población.

Al margen del sistema rural, la diferencia entre el valor medio de los municipios de la Cota100 y la franja Intermedia resulta poco significativa (Tabla 87). Por otro lado, a nivel de áreas funcionales, aparecen diferencias más significativas. Los valores más altos se dan en los municipios de la franja intermedia de las Riberas del Júcar (por ejemplo en Catadau) y de Els Ports – Baix Maestrat (Sant Jordi) en Castellón. También aparecen en algunos municipios de la franja intermedia de Valencia como Serra, de Requena Utiel o de las áreas funcionales de Castellón, la Marina Alta y la Safor en la costa.

<b>Ámbitos</b>	<b>Cota100</b>	<b>Intermedia</b>	<b>Rural</b>	<b>Total general</b>
Alacant - Eix	-0,46	-0,01	-0,44	-0,33
Alcoi		-0,34	0,00	-0,14
Castellón	0,13	0,20	0,54	0,36
El Valle del Palancia	-0,13	-0,18	-0,01	-0,09
El Vinalopó		-0,51		-0,51
Els Ports - Baix Maestrat	-0,41	0,68	0,08	0,18
La Marina Alta	0,13	0,02	0,35	0,14
La Marina Baixa	-0,45	-0,21	0,09	-0,18
La Safor	0,11	-0,40		0,03
La Vall d'Albaida		-0,47		-0,47
Las Riberas del Jucar	-0,16	0,79		0,05
Requena - Utiel		0,13	0,19	0,17
Valencia	-0,37	0,14	1,31	0,02
Vega Baja	-0,35			-0,35
Xàtiva	-0,26	-0,37	-0,53	-0,37
<b>Total general</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,12</b>	<b>0,28</b>	<b>-0,04</b>

*Tabla 87: Valores medios para la Dimensión 3 Distancia al centro*

En el mapa de la Ilustración 79, se puede analizar la distribución espacial de los valores municipales para esta dimensión. Se puede ver lo que ya se ha comentado: no aparecen concentraciones espaciales muy claras de valores altos o bajos, ni por ámbitos, ni por áreas funcionales, por lo que esta dimensión presenta una menor correlación espacial que otras. A excepción del sistema rural, los valores se distribuyen por toda la Comunidad Valenciana.

En la costa, aparecen valores altos para esta dimensión, sin embargo, es necesario interpretarlos en relación con otras dimensiones para ver así dos casos distintos:

- Existen una serie de municipios que registran bajas intensidades de uso (Dimensión 1) y que por el contrario presentan valores de distancia superiores (Dimensión 3). Son municipios con varios asentamientos de población, pero con núcleos urbanos más densos, como en el caso de la costa norte de Castellón, que, aunque muestran unos primeros síntomas, no se podrían considerar como ciudad dispersa;
- Hay otros municipios, como es el caso de algunos en la costa norte de Alicante, que obtienen valores altos tanto una la dimensión 1 como en la 3, y que muestran así un modelo urbano más disperso caracterizado por unidades urbanas de baja densidad distantes entre ellas.

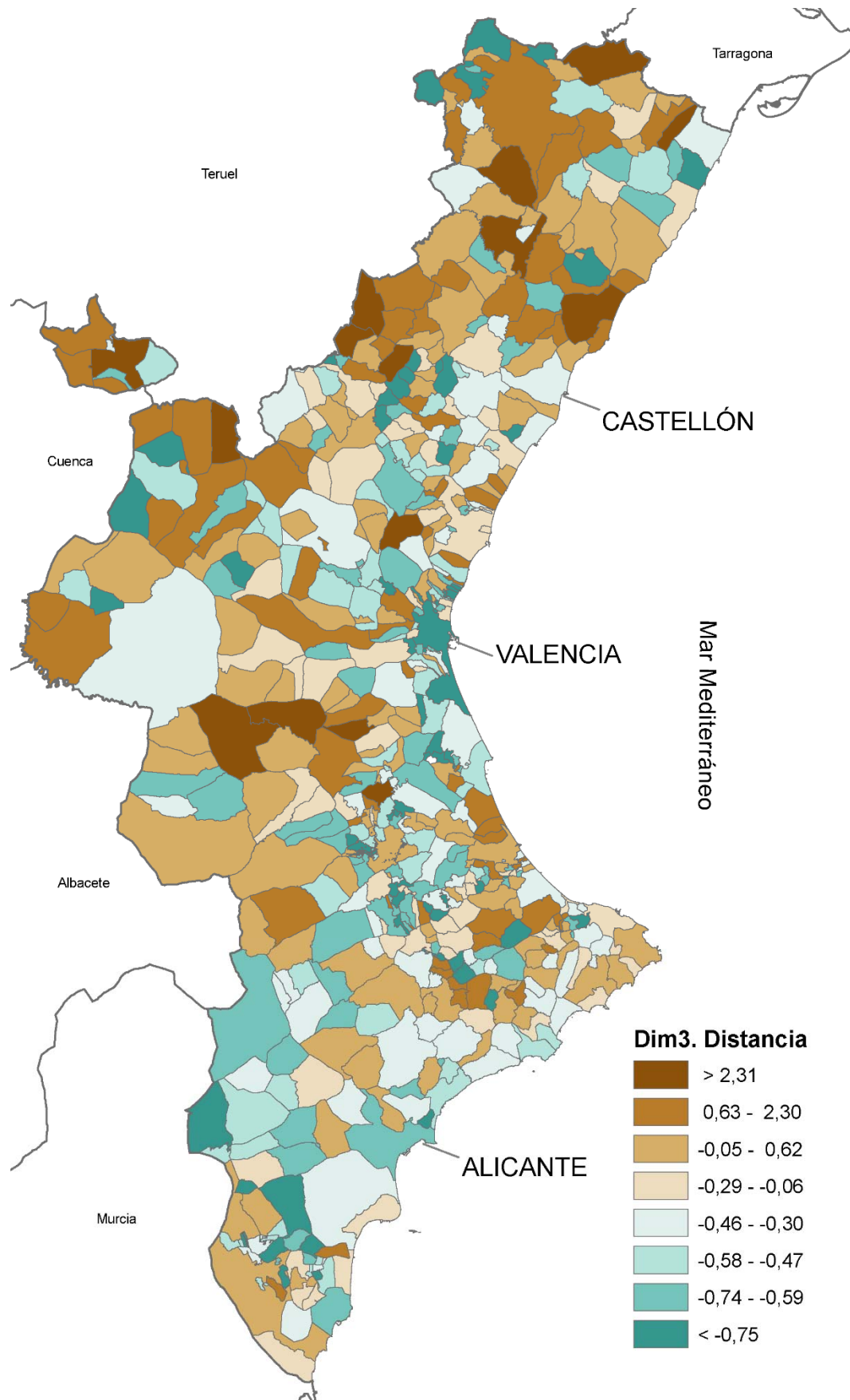


Ilustración 79: Mapa de la Dimensión 3 Distancia al centro

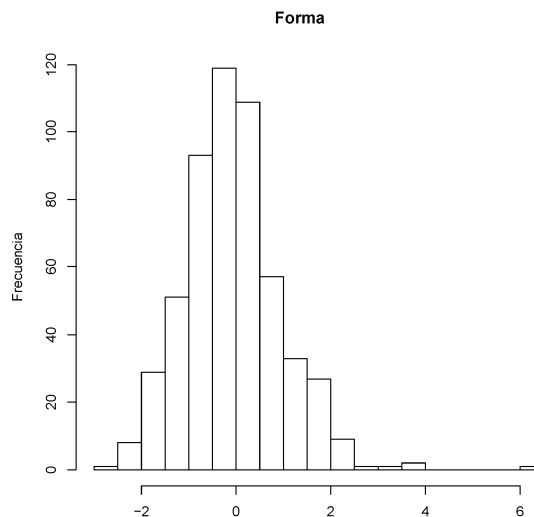


La **cuarta dimensión** se corresponde con la **Forma**. Mide la complejidad geométrica de las manchas urbanas. Dos variables conforman esta dimensión:

- Índice de forma (*Shape*)
- Dimensión fractal (*Fractal*)

En teoría, el modelo urbano disperso de baja densidad muestra mayor complejidad, mientras que las unidades urbanas más densas suelen ser zonas más compactas y tienden a tener formas más simples y regulares. Aun así, dentro del modelo expuesto, para una misma densidad, se pueden dar diferencias según el año de construcción de la urbanización: de hecho, zonas urbanas residenciales recientes tienden a presentar formas regulares, mientras que zonas urbanas más antiguas suelen mostrar formas complejas. Aunque esta dimensión se asocia normalmente con una mayor dispersión, también puede estar presente en tejidos urbanos más compactos, como en el caso de grandes ciudades<sup>82</sup>. Este comportamiento ambiguo se refleja en los resultados del análisis PCA ya que estas variables, además de contribuir al factor común (dimensión 1 en PCA), también aparecen en una dimensión diferenciada (Dimensión 3 en PCA).

En el Anexo 1 aparece el valor para la dimensión *Dim4* para cada uno de los municipios. En la Ilustración 80, se puede ver el histograma de esta cuarta dimensión. También en este caso se puede apreciar una mayor dispersión con algunos valores más altos.



<sup>82</sup> En este caso, la mayor complejidad aparece como consecuencia de los datos SIOSE utilizados sobre ocupación del suelo, que dentro de núcleos urbanos grandes distingue dentro del espacio urbano el espacio público (zonas verdes, calles, plazas, dotaciones).

*Ilustración 80: Histograma de la Dimensión 4 Forma*

La dimensión complejidad, al igual que la dimensión 3 anterior, tiene una distribución espacial en el territorio más difusa y un comportamiento más ambiguo (Ilustración 81). En cualquier caso, aparecen pequeñas diferencias entre municipios que sin duda aportan información adicional y complementaria para caracterizar el modelo urbano municipal. Esto es especialmente válido en los municipios de la costa donde aparecen algunos valores más altos. Analizando el mapa de manera más general, excepto algunos valores altos entre los municipios del sistema rural, la mayor complejidad aparece en las ciudades de la costa como Castellón, Elche y también Valencia; en la provincia de Alicante, especialmente en los municipios litorales del norte. Estos valores están asociados con los usos urbanos de baja densidad (dimensión 1) consolidados en las décadas de los ochenta o noventa, con una forma más compleja que las zonas residenciales consolidadas más recientemente.

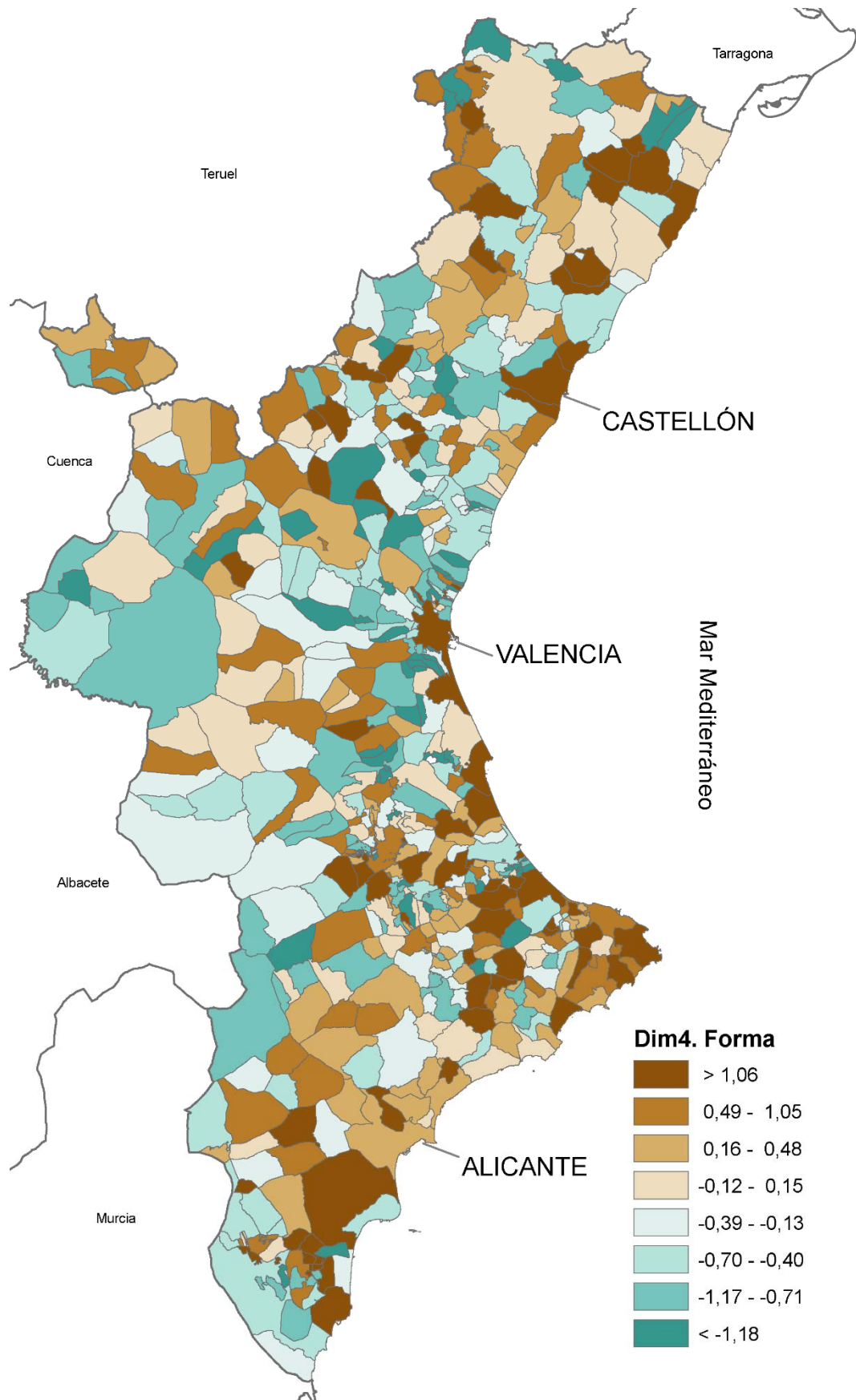


Ilustración 81: Mapa de la Dimensión 4 Forma

Los municipios con valores más altos son: San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig, Elche/Elx, Torás, Llocnou d'En Fenollet, Catadau, Redován, Benlloch, Oliva, Daya Vieja, Castellón de la Plana/Castelló de la Plana, Benigànim, Hondón de los Frailes, Ador, Jávea/Xàbia, Villalonga, l'Olleria, la Jana, Viver, Teulada y Daimús.

De manera general, las diferencias en la media registrada entre los municipios de la cota100, franja intermedia y rural no son significativas (Tabla 88). Sin embargo, si se comparan estos valores según áreas funcionales, aparecen diferencias en la complejidad. Los valores más altos aparecen en los municipios de la provincia de Alicante, en las áreas funcionales de Alacant-Elx, la Marina Alta y Baixa, la Vega Baja, el Vinalopó y también en la franja intermedia de Alcoi. Además, algunos municipios en la franja intermedia de las áreas funcionales de las Riberas del Júcar y Els Ports – Baix Maestrat; y en el litoral de Castellón presentan mayor complejidad.

Ámbitos	Cota100	Intermedia	Rural	Total general
Alacant - Elx	1,22	0,29	0,12	0,88
Alcoi		0,23	-0,19	-0,01
Castellón	0,13	-0,06	-0,08	-0,02
El Valle del Palancia	-0,45	-0,12	0,36	-0,01
El Vinalopó		0,18		0,18
Els Ports - Baix Maestrat	0,15	0,33	-0,12	0,06
La Marina Alta	0,64	0,18	0,44	0,48
La Marina Baixa	0,46	0,04	0,51	0,26
La Safor	0,00	-0,39		-0,07
La Vall d'Albaida		-0,16		-0,16
Las Riberas del Júcar	-0,33	0,41		-0,16
Requena - Utiel		-0,33	-0,20	-0,24
Valencia	-0,89	-0,48	0,21	-0,62
Vega Baja	0,25			0,25
Xàtiva	-0,27	0,01	-0,32	-0,14
<b>Total general</b>	<b>-0,15</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,01</b>	<b>-0,07</b>

Tabla 88: Valores medios para la Dimensión 4 Complejidad

Por último, la **quinta dimensión** se puede asociar con la **extensión** del suelo discontinuo, representativo de la vivienda unifamiliar (aislada o adosada), definida como 'suelo urbano mixto discontinuo' en el SIOSE. Aparece como una dimensión claramente diferenciada en el ACI, aunque era parte del factor común en ACP y de la dimensión 2 en el AF.

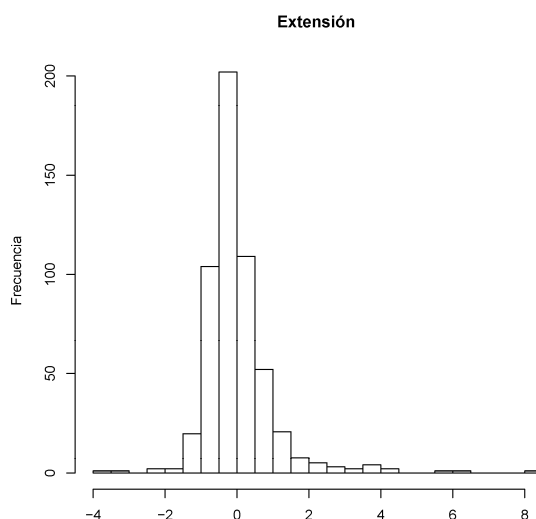
En cualquier caso, esta dimensión queda definida por una única variable:

- Superficie de discontinuo (*Disc*)

Mide la especialización del uso del suelo residencial en tejido urbano discontinuo y de baja densidad.

En el Anexo 1 aparece el valor para la dimensión *Dim5* para cada uno de los municipios.

La Ilustración 82 muestra el histograma de esta quinta dimensión. También en este caso se puede apreciar una mayor desviación de los valores extremos.



*Ilustración 82: Histograma de la Dimensión 5 Extensión del urbano discontinuo*

En la Ilustración 83 se puede apreciar la distribución espacial de los valores municipales para esta dimensión. Son los municipios que pertenecen al litoral sur de Alicante, así como los del interior del área metropolitana de Valencia y los de Castellón y su área metropolitana, que muestran una especialización más nítida.

Así pues, los municipios con valores más altos son: l'Eliana, Els Poblets, Rocafort, Benitachell/el Poble Nou de Benitatxell, Calp, San Fulgencio, l'Alfàs del Pi, San Antonio de Benagéber, Teulada, Jávea/Xàbia, Rojales, Sant Joan d'Alacant, Godella, la Nucia, Dénia, Benijófar, Paterna, Altea, Guardamar de la Safor y San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig.

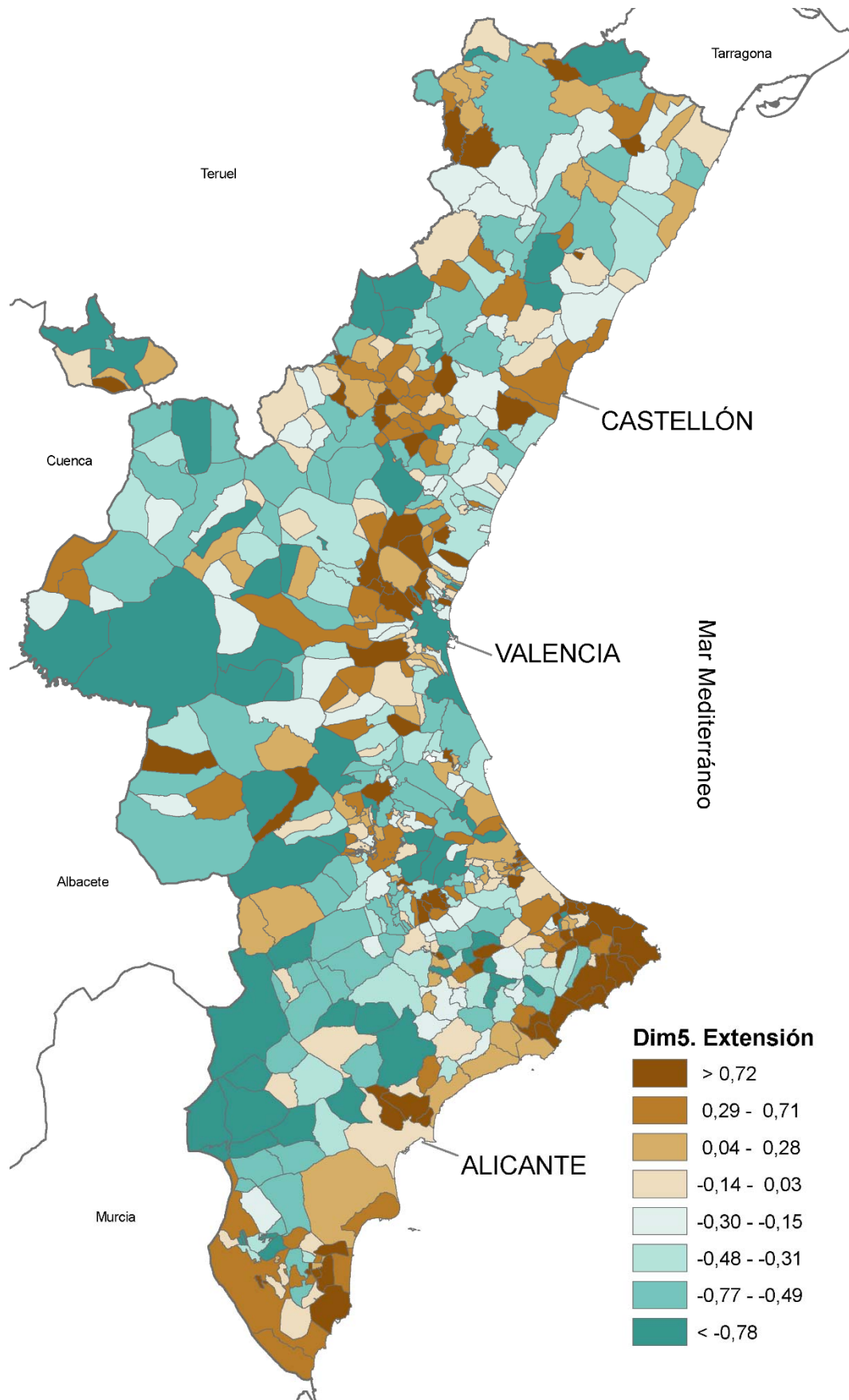


Ilustración 83: Mapa de la Dimensión 5 Extensión del urbano discontinuo

Analizando los resultados por ámbitos territoriales (Tabla 89), los municipios con mayor importancia del tejido urbano discontinuo se concentran en la cota 100. A nivel de áreas funcionales, destaca la Marina Alta en su totalidad y la Marina Baixa en los municipios costeros (exceptuando Benidorm); también, existen valores muy elevados en la Vega Baja. Además, cabe citar los municipios pertenecientes a la franja Cota100 de Alicante-Elx, Valencia y la Safor que presentan valores por lo general por encima de la media.

Ámbitos	Cota100	Intermedia	Rural	Total general
Alacant - Elx	0,58	-0,34	-0,27	0,26
Alcoi		-0,41	-0,15	-0,26
Castellón	0,02	-0,13	-0,21	-0,14
El Valle del Palancia	-0,05	-0,28	0,25	0,02
El Vinalopó		-0,69		-0,69
Els Ports - Baix Maestrat	-0,35	0,00	0,04	-0,04
La Marina Alta	1,63	0,06	-0,47	0,82
La Marina Baixa	1,54	0,03	-0,60	0,19
La Safor	0,20	-0,02		0,17
La Vall d'Albaida		-0,15		-0,15
Las Riberas del Jucar	-0,25	-0,16		-0,23
Requena - Utiel		-0,43	-0,04	-0,15
Valencia	0,45	-0,15	-0,48	0,15
Vega Baja	0,42			0,42
Xàtiva	-0,32	-0,13	-0,23	-0,21
<b>Total general</b>	<b>0,33</b>	<b>-0,21</b>	<b>-0,14</b>	<b>0,02</b>

Tabla 89: Valores medios para la Dimensión 5 Importancia del tejido urbano discontinuo

### 5.5. ÍNDICE DE DISPERSIÓN

En el capítulo anterior, se han extraído cinco factores subyacentes al conjunto inicial de indicadores. Conforme al análisis multivariante realizado, estos factores definen las diferentes dimensiones del fenómeno de la ciudad dispersa en la Comunidad Valenciana. La interpretación de manera conjunta de las 5 dimensiones extraídas resulta algo complicada por lo que en este capítulo se busca definir un índice de dispersión único. Se intenta así obtener, aunque se pierda la información multidimensional subyacente, un índice capaz de proporcionar una medida más sencilla del fenómeno y que facilite el análisis del urbanismo disperso y de su distribución espacial en el territorio.

De esta forma, el índice de dispersión unidimensional se va a definir como el factor común al conjunto inicial de indicadores de forma que maximice la variabilidad. El factor común resulta como la combinación lineal de los indicadores iniciales.

Existen tradicionalmente diferentes técnicas que obtienen un factor común como combinación lineal de un conjunto de variables originales de forma que el factor extraído maximice la varianza. Por ejemplo, el primer componente de un Análisis de Componentes Principales (ACP) o la obtención de un solo factor latente en un Análisis Factorial tradicional (AF), se corresponden ambos con un factor común al conjunto inicial de variables analizadas que maximiza la varianza. Ambos se basan en procedimientos estadísticos diferentes (ver 5.4.3. Identificación de las dimensiones5.4.3. Identificación de las dimensiones) pero que consiguen un objetivo similar.

Por otro lado, tanto el ACP como el AF tienen ciertas limitaciones. Principalmente, asumen normalidad en las variables iniciales. Además, no obtienen estimación de la incertidumbre de los parámetros, tanto del factor común como de los coeficientes de la combinación lineal. Y además, aunque existen algunos métodos y aproximaciones, basadas en estas técnicas multivariantes tradicionales, que intentan recoger posibles tendencias temporales (KOURTI, 2003; BARCELÓ, 2010) y espaciales (PRATS-MONTALBÁN, 2011) contenidas en los datos, estas técnicas no parecen ser el entorno adecuado para recoger el efecto de tales estructuras no aleatorias que pueden estar contenidas en los datos.

Por todo ello, en este trabajo se va a usar una metodología de modelización e inferencia Bayesiana (BOLSTAD, 2004) para el cálculo del factor común que maximiza la varianza (MARÍ-DELL'OLMO, 2011). El algoritmo estadístico es similar al del método de Análisis Factorial aunque formulado y resuelto mediante modelización jerárquica (NTZOUFRAS, 2009) e inferencia Bayesiana. El enfoque Bayesiano, además de ser una modelización muy flexible, resuelve casi la totalidad de las limitaciones antes mencionadas para las metodologías tradicionales:

1. Puede asumir diferentes distribuciones para las variables iniciales;
2. La estimación de la incertidumbre asociada al valor del factor común estimado para cada uno de los municipios forma parte misma del proceso de inferencia Bayesiano, ya que para cada uno de los valores se estima una distribución de probabilidad (distribución posterior) de la cual se puede extraer una medida de la incertidumbre;
3. Se pueden definir de una forma natural diferentes estructuras que pueden contener los datos, por ejemplo, estructuras temporales o espaciales;
4. Permiten la estimación de los valores perdidos o nulos de una forma natural e integrada en el mismo proceso de inferencia del modelo.



Por otro lado, el Análisis Factorial Bayesiano (AFB) tiene la desventaja, aunque ésta no afecte al objetivo de esta sección, de que el cálculo de diferentes factores latentes, aunque posible, no es fácil de modelizar y resolver ya que aparecen en el proceso de inferencia problemas de identificabilidad estadística (WANG, 2003).

Aunque como se ha comentado antes, la modelización Bayesiana asume diferentes distribuciones para las variables originales, en este trabajo éstas se van a considerar, después de su transformación (ver 5.4.2. Depuración y transformación de datos), como variables normales. En cuanto a la posible estructura espacial que puedan tener los datos, se ha testeado la inclusión de un factor de suavizado espacial de vecindad y éste no ha resultado significativo, probablemente debido a que, en este caso, la combinación de lineal del conjunto de indicadores ya suaviza de manera significativa. Por lo tanto, en el modelo formulado no se incluye ningún tipo de efecto que recoja la posible estructura espacial de los municipios.

De esta forma, hechas estas dos asunciones, variables normales y estructura aleatoria (normales también) para los parámetros, la solución del AFB debe coincidir con el Análisis Factorial tradicional con un solo factor, así como también debe parecerse a la primera dimensión del ACP. La primera dimensión del ACP se ha calculado en la sección anterior (ver 5.4.3. Identificación de las dimensiones) por lo que se podrá fácilmente realizar una comprobación de sus similitudes.

El modelo factorial Bayesiano se formula usando modelización jerárquica. Si  $Y_{ij}$  es el valor del indicador  $j$ ,  $j = 1, \dots, 12$ , en el municipio  $i$ ,  $i = 1, \dots, 542$ .

$$Y_{ij} \sim \text{Normal}(\mu_{ij}, \sigma_j^2) \quad (2)$$

$$\mu_{ij} = \alpha_j + S_i \cdot L_j$$

$\alpha_j$  es el valor medio para cada indicador original  $j$ ,  $S_i$  es el valor del factor común (o componente compartida) de los 12 indicadores en el municipio  $i$ ,  $L_j$  cuantifica el peso o contribución del factor común sobre cada indicador original  $j$ ,  $\mu_{ij}$  es la estimación del valor del indicador  $j$  a partir del factor común  $S_i$  y las contribuciones  $L_j$ , y finalmente,  $\sigma_j^2$  es la varianza residual del modelo para cada indicador  $j$ .

La formulación de un modelo Bayesiano está basado en el Teorema de Bayes (BOLSTAD, 2004), por lo tanto todos los parámetros deben de considerarse como variables aleatorias. Por esta razón, distribuciones de probabilidad a priori deben de ser definidas inicialmente para cada uno de los parámetros. Si no se dispone de información

a priori sobre los parámetros se deben de definir distribuciones a priori no-informativas, de forma que no tengan influencia sobre las distribuciones posteriores. Para las medias generales  $\alpha_j$  y los pesos  $L_j$  se han definido distribuciones normales no-informativas (distribuciones normales con varianzas muy grandes). Para los parámetros de varianzas  $\sigma_j^2$  se han definido distribuciones a priori Gamma Inversas no-informativas (con parámetros Gamma muy pequeños) (KASS, 1995; YANG, 1996).

$$\begin{aligned}\alpha_j &\sim Normal(0,1000) \\ S_i &\sim Normal(0, \sigma_S^2); \quad \sigma_S^2 = 1 \\ L_j &\sim Normal(0,1000) \\ \sigma_j &\sim IGamma(0.001,0.001)\end{aligned}\tag{3}$$

Como MARÍ-DELL'OLMO (2011) sugiere, para eliminar problemas de identificabilidad entre las escalas de  $S_i$  y  $L_j$ , la varianza de  $S$  es fijada a 1 ( $\sigma_S^2 = 1$ ). También, el producto  $S_i \cdot L_j$  debe ser restringido (4) a una única solución ya que diferentes y equivalentes soluciones pueden ser obtenidas simplemente cambiando sus signos (MARÍ-DELL'OLMO, 2011; TZALA, 2008),

$$\begin{aligned}L_j &= \begin{cases} L_j & \text{if } L_1 \geq 0 \\ -L_j & \text{if } L_1 < 0 \end{cases} \\ S_i &= \begin{cases} S_i & \text{if } L_1 \geq 0 \\ -S_i & \text{if } L_1 < 0 \end{cases}\end{aligned}\tag{4}$$

Una vez formulado el modelo jerárquico Bayesiano completo ((2), (3) y (4)), el proceso de estimación basado en MCMC (Markov Chain Monte Carlo) se puede aplicar para resolver y estimar las distribuciones a posteriori para cada uno de los parámetros del modelo. Tanto para formular el modelo (Anexo 2) como para estimar las distribuciones de probabilidad posterior se ha usado el software WinBUGS (NTZOUFRAS, 2009). De las distribuciones posterior estimadas (Anexo 3), se pueden inferir medias y varianzas de los parámetros. Las varianzas representarán la incertidumbre de los parámetros estimados.

La Tabla 90 muestra las medias y desviaciones típicas (incertidumbre) estimadas para el parámetro  $L_j$  asociado a cada una de las variables iniciales  $j$ . El parámetro  $L_j$  es el peso o contribución del factor común sobre la variable original  $j$ .

<i>L</i>		
<i>j</i>	Media	Incertidumbre
Disc	0,90	±0,042
CCont	-0,88	±0,043
CEdif	-0,74	±0,046
NetDen	-0,78	±0,037
FSpace	0,70	±0,039
Frag	0,79	±0,040
Shape	0,57	±0,042
Fractal	0,46	±0,042
Dist	-0,23	±0,044
sdDist	0,22	±0,049
cvDist	0,70	±0,039
Gini	0,78	±0,042

Tabla 90: Medias e incertidumbres estimadas para los pesos (*L*) del factor común sobre cada una de las variables originales (*j*)

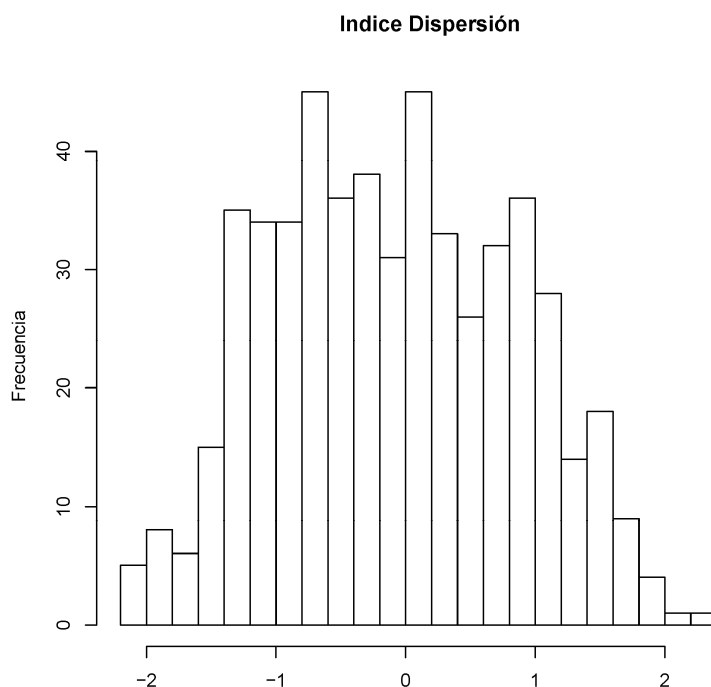
Según esta tabla, todas las variables parecen formar parte del factor común y a su vez ninguna es suficiente. Aun así existen diferencias entre ellas, que vienen a coincidir en gran medida con los análisis multivariantes anteriores. Como se puede ver, el factor común tiene un peso importante sobre las variables asociadas con las dimensiones 1, 2 y 5, identificadas en el apartado 5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa. Estas mismas variables eran las que aparecieron vinculadas más directamente con la primera componente principal identificada por el ACP. Por lo tanto, se puede afirmar que *Disc*, *CCont*, *CEdif*, *NetDen*, *FSpace*, *Frag*, *cvDist* y *Gini* son las que mejor caracterizan el fenómeno de la ciudad dispersa. Por otro lado, existen variables sobre las que la contribución es inferior, como las variables *Shape* y *Fractal* que formaban la dimensión 4 de forma, en el apartado 5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa. Con una contribución casi insignificante y algo ambigua están *sdDist* y *Dist*, las cuales formaban la dimensión 3 de distancia, en el apartado 5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa.

El factor común  $S_i$  (o componente compartida de los 12 indicadores iniciales), según el modelo formulado (2), representa el índice de dispersión para el municipio *i*.

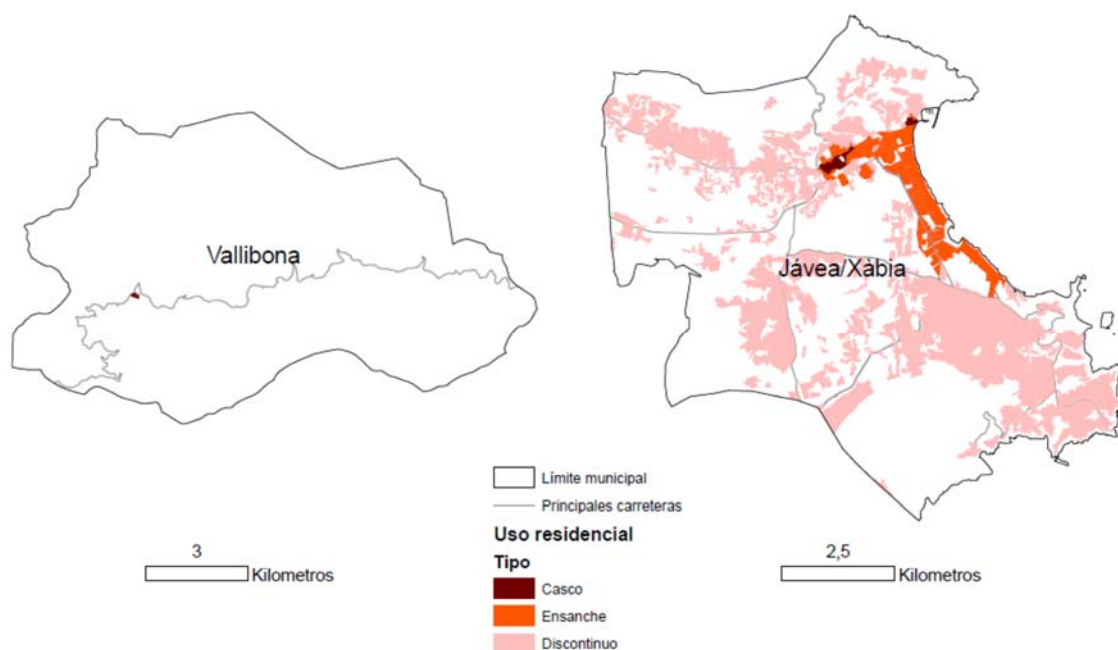
Analizando los resultados, la Ilustración 84 muestra la distribución del índice de dispersión (factor común  $S$ ) calculado. En el Anexo 1 aparece el valor para el índice de dispersión *Índice.Dispersión* para cada uno de los municipios.

El valor medio de esta distribución se sitúa en 0,10 y su desviación típica en 0,94. El valor máximo, sinónimo de mayor dispersión es igual a 2,32 y se corresponde con el municipio de Jávea (Alicante), mientras que el valor mínimo, igual a -2,18, representativo de un modelo de ciudad más compacto, se da en el municipio de Vallibona (Castellón). Ambos modelos urbanos se pueden ver en Ilustración 85:

- Vallibona obtiene un valor muy bajo de dispersión. Se corresponde con un municipio rural con poca población y tan solo tiene un núcleo urbano compacto;
- por otro lado, Jávea obtiene el valor más elevado. Se corresponde con un municipio costero turístico que presenta un suelo urbano con una proporción importante de suelo urbano discontinuo, de baja densidad, muy disperso, fragmentado y ocupando gran parte del término municipal.



*Ilustración 84: Histograma para el Índice de Dispersión*



*Ilustración 85: Modelo urbano correspondiente a los valores máximo y mínimo del índice de dispersión*

La Ilustración 86 muestra la distribución espacial de los resultados por municipio, mientras que la Tabla 91 proporciona un resumen estadístico por ámbitos. Los valores más elevados se dan en los municipios costeros (cota 100) y los de la franja intermedia; por otro lado, los valores más bajos aparecen principalmente en las zonas interiores y rurales, en las que apenas hubo crecimiento urbano y donde persiste un modelo urbano compacto alrededor del núcleo histórico.

En la provincia de Alicante, los valores más significativos aparecen repartidos por todo el territorio, exceptuando los municipios más montañosos. Destacan en cualquier caso, el área funcional de Alacant – Elx, el Vinalopó y la Vega Baja, así como los municipios más litorales de la Marina Alta y la Marina Baja. En la provincia de Valencia, destacan los municipios del interior del área metropolitana de la ciudad de Valencia y de la franja intermedia de las Riberas del Júcar. Finalmente, en la provincia de Castellón, existen dos áreas claramente identificables: los municipios que conforman el área metropolitana de la ciudad de Castellón y los municipios litorales en el norte de la provincia.

<b>Áreas funcionales</b>	<b>Cota100</b>	<b>Intermedia</b>	<b>Rural</b>	<b>Total general</b>
Alacant - Eix	1,23	0,95	-0,29	1,04
Alcoi		0,50	-0,87	-0,29
Castellón	0,29	-0,19	-0,69	-0,33
El Valle del Palancia	0,15	-0,43	-1,13	-0,55
El Vinalopó		0,84		0,84
Els Ports - Baix Maestrat	0,54	-0,95	-1,08	-0,74
La Marina Alta	1,13	0,58	-0,42	0,70
La Marina Baixa	1,17	0,38	-0,30	0,36
La Safor	-0,20	0,03		-0,17
La Vall d'Albaida		-0,26		-0,26
Las Riberas del Jucar	-0,18	0,80		0,04
Requena - Utiel		-0,25	-0,74	-0,60
Valencia	-0,35	0,65	-0,52	-0,12
Vega Baja	0,83			0,83
Xàtiva	-0,55	0,05	-0,79	-0,30
<b>Total general</b>	<b>0,16</b>	<b>0,15</b>	<b>-0,79</b>	<b>-0,10</b>

*Tabla 91: Valores medios para el Índice de Dispersión*

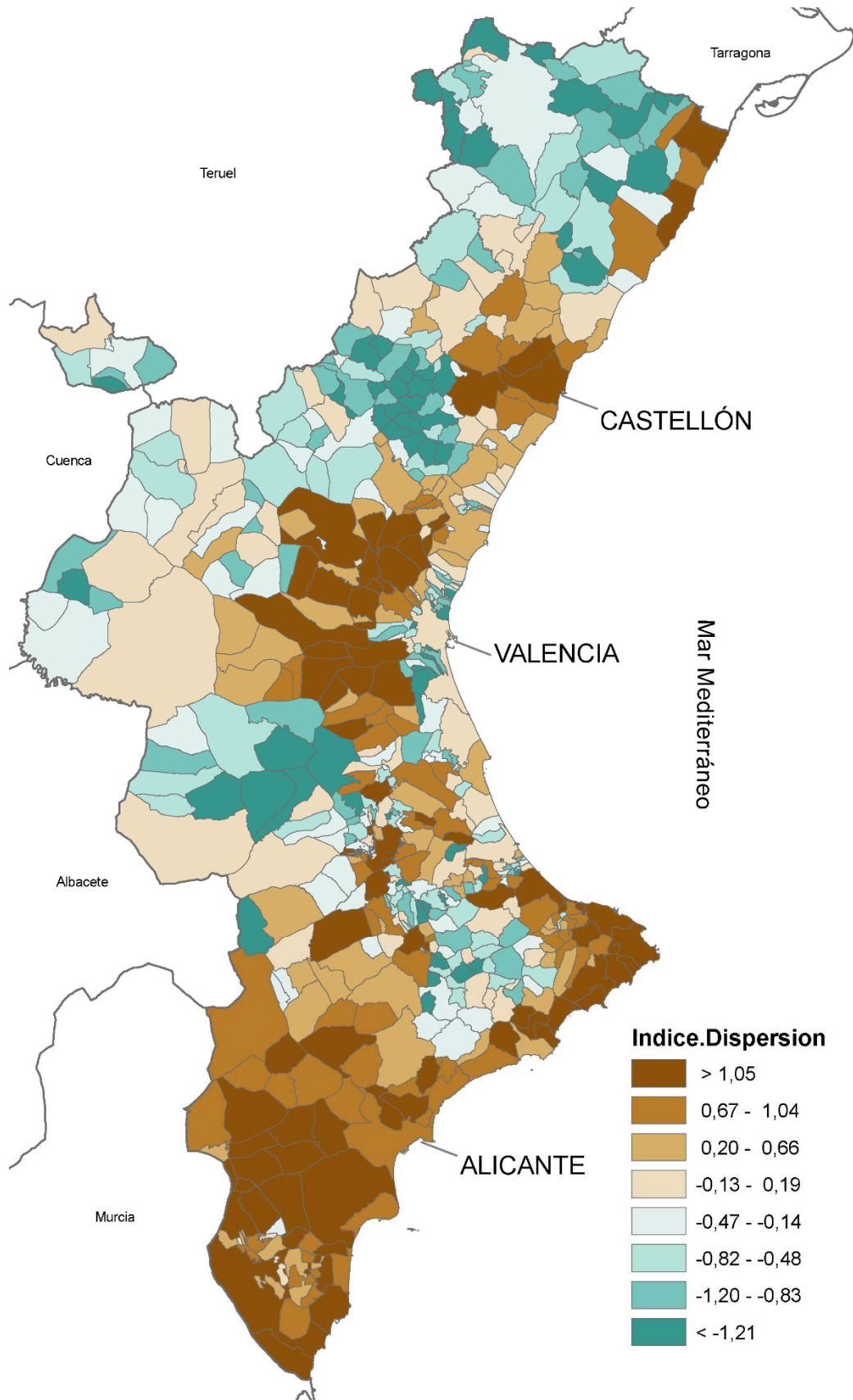


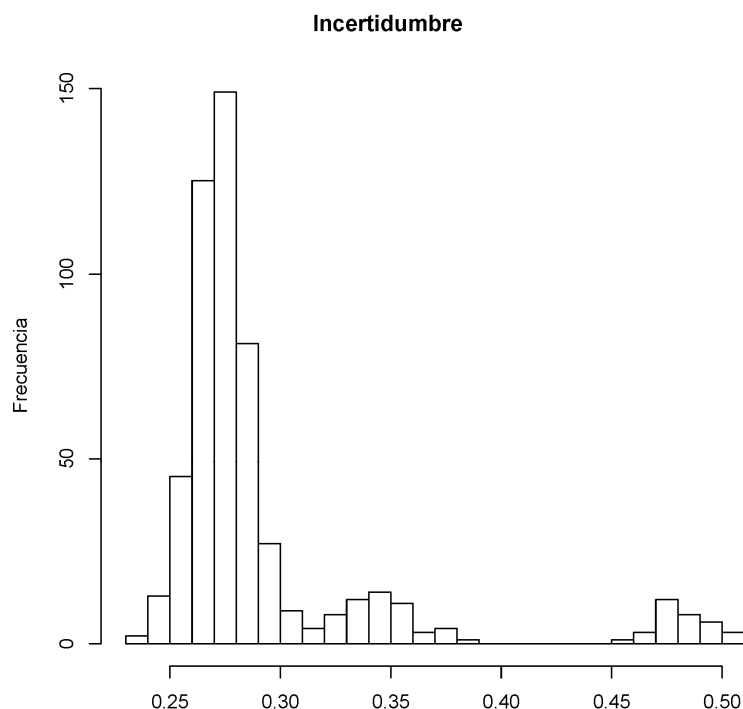
Ilustración 86: Mapa Índice de Dispersión municipal

Además del valor medio de índice de dispersión para cada uno de los municipios, el modelo factorial Bayesiano proporciona la incertidumbre asociada a cada uno de estos valores (a través de las distribuciones posterior estimadas para cada uno de los parámetros. El valor de incertidumbre es indicativo de la variabilidad del valor de índice de dispersión estimado. Un valor alto para un municipio puede indicar cierta falta de ajuste de ese municipio con el comportamiento medio definido por el modelo. Altos valores de incertidumbre en el valor del índice de dispersión es consecuencia, además de por una posible falta de ajuste debido a comportamientos particulares y anómalos al definido por el modelo, en nuestro caso concreto también pueden ser debidos a la existencia de valores perdidos en las variables originales para ese municipio, valores que han tenido que ser imputados y por lo tanto verse reflejado en la incertidumbre del valor de dispersión calculado. Los municipios con un valor de incertidumbre mayor, se pueden detectar y comparar con el resto de municipios, validar el modelo y proporcionar un mayor conocimiento del fenómeno estudiado.

Así pues, el valor de incertidumbre varía entre 0,242 y 0,516. En el Anexo 1 aparece el valor para el valor de incertidumbre en la columna *Incertidumbre* para cada uno de los municipios.

En el histograma de la Ilustración 87, se puede ver como se distribuyen estos valores alrededor de tres picos. El primer pico, el más importante, se corresponde con los valores bajos de incertidumbre, lo cual significa que los municipios presentan un buen ajuste con el modelo. Como se puede ver, la mayoría de los municipios se encuentran en esta situación.





*Ilustración 87: Histograma de incertidumbre del Índice de Dispersión*

Los dos picos siguientes concentran los valores de mayor incertidumbre, superior a 0,31. Representan el 16% de los municipios de la Comunidad Valenciana. En total son 88 municipios de los cuales 50 pertenecen al sistema rural, 17 a la franja intermedia y 21 al ámbito de la Cota100. El mapa de la Ilustración 88 muestra la distribución espacial del valor de incertidumbre.

Siguiendo con el análisis de los municipios con mayor incertidumbre, también se puede afirmar que la mayoría son pequeños, ya que 82 de los 88 tienen menos de 5.000 habitantes (incluso, 70 de ellos tienen menos de 1.000 habitantes). Tan solo existen dos municipios de más de 20.000 habitantes (Mislata y Xirivella) y cuatro de 5.000 a 20.000 habitantes (Benetússer, Alcàsser, Massanassa y Tavernes Blanques), con valores altos de incertidumbre. Todos ellos pertenecen al área metropolitana de Valencia y presentan características muy diferenciadas, en cualquier caso muy alejadas de la ciudad dispersa que aquí se intenta detectar. Son ciudades compactas parte del área urbana integrada de Valencia caracterizadas por un tejido urbano continuo y denso.

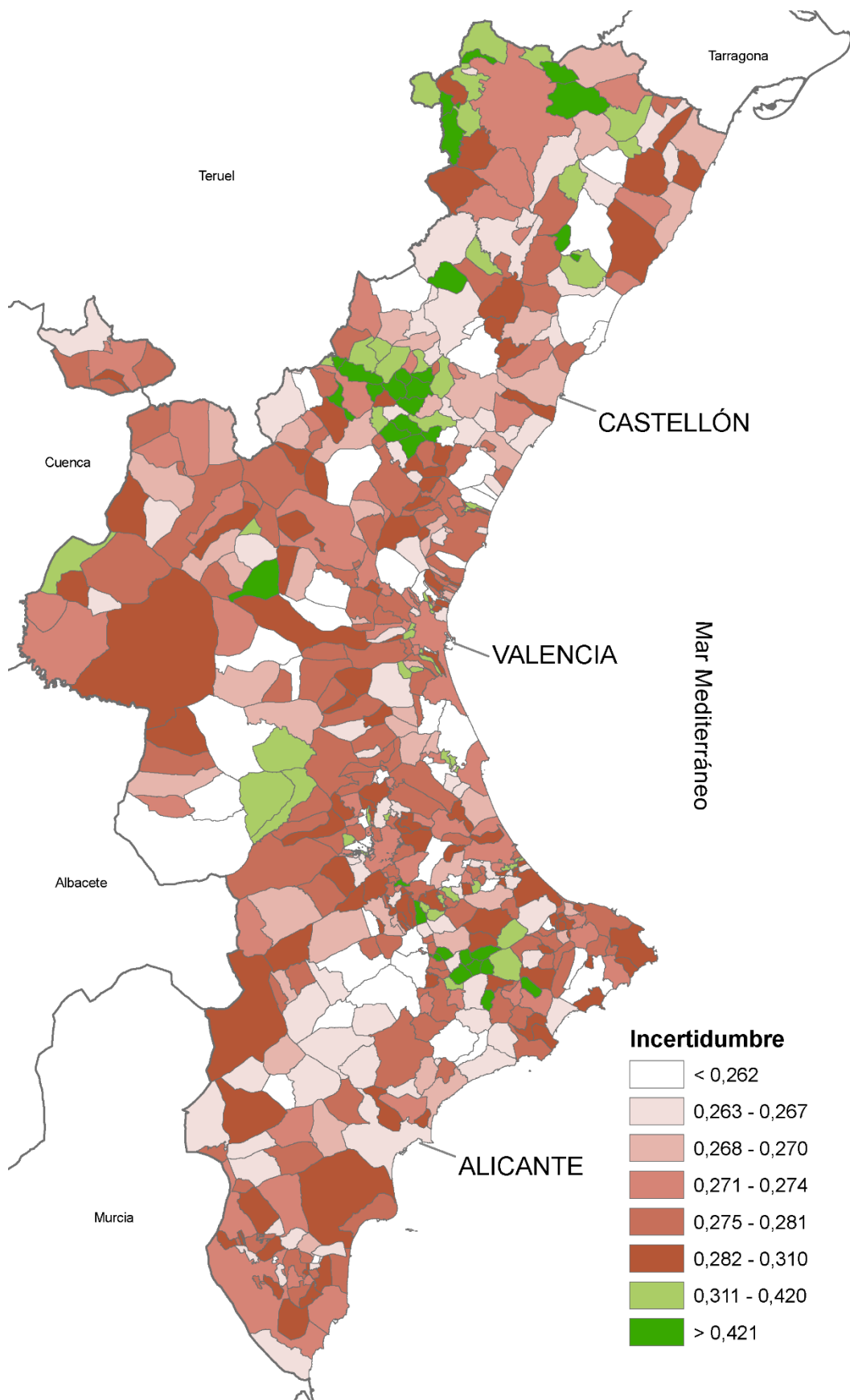


Ilustración 88: Mapa de incertidumbre del Índice de Dispersión

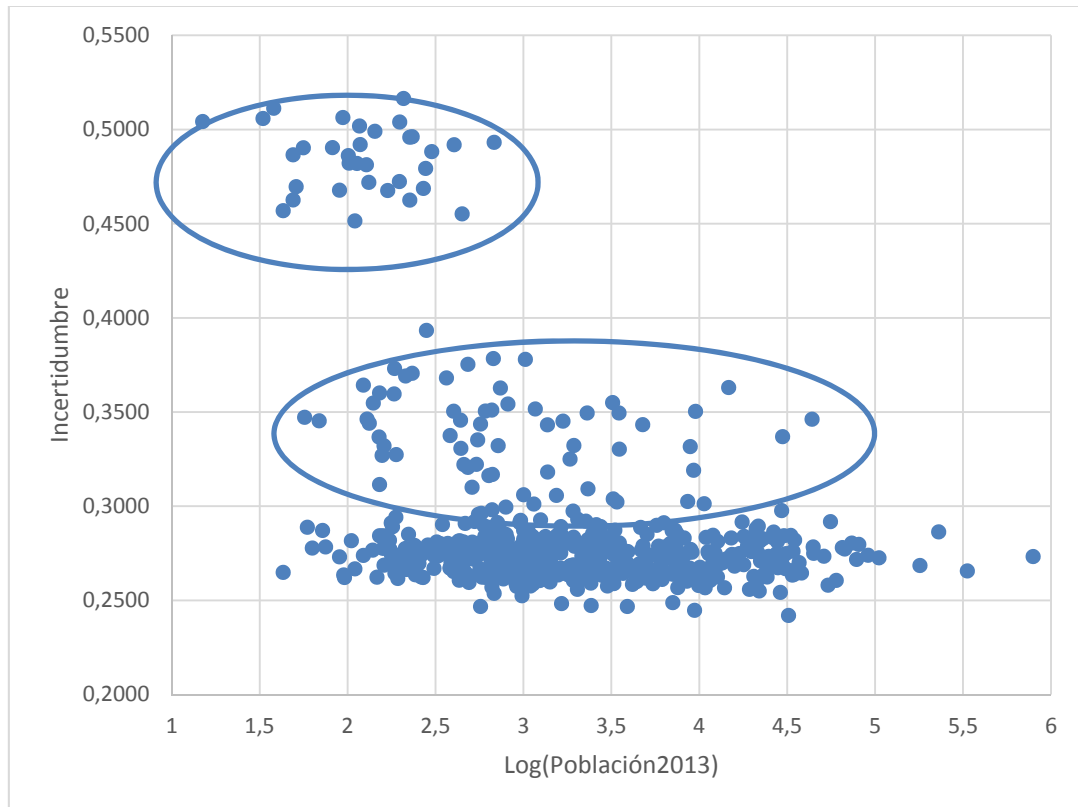


Ilustración 89: Logaritmo de la Población versus su incertidumbre <sup>83</sup>

Los dos picos de la Ilustración 87, así como los dos grupos de municipios (*clusters*) que aparecen señalados en la Ilustración 89, tienen características propias que justifican unos valores de incertidumbre diferentes.

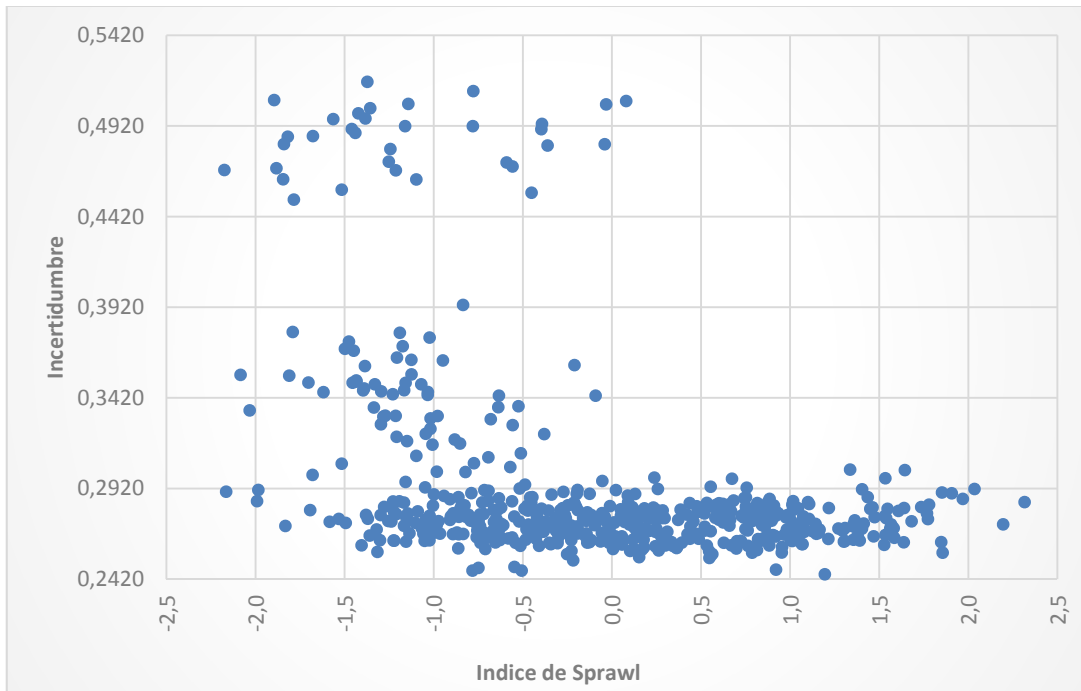
- El primer grupo, centrado en el valor 0,34, cuenta con 55 municipios. Todos ellos presentan un valor para *Disc* igual a 0, es decir que ninguno de ellos presenta manchas urbanas de tipo urbanización de vivienda unifamiliar.
- El segundo, centrado en el valor 0,47, viene definido por 33 municipios que comparten las características de los anteriores pero que además tan solo cuenta con una sola mancha urbana, por lo que también las variables *sdDist* y *cvDist* son iguales a 0 y *Gini* igual a 0,5. Además, todos ellos tienen poblaciones pequeñas, inferiores a 1.000 habitantes.

<sup>83</sup> En la gráfica que representa la correlación entre Población e Incertidumbre, en el eje de coordenadas, se ha preferido el logaritmo de la población, reduciendo así la dispersión de los valores y conseguir así una distribución algo más normal para su correcta representación.

Estos valores iguales a 0 y 0,5, como se ha tratado en el apartado 5.4.2. Depuración y transformación de datos, han sido eliminados y tratados como valores perdidos ya que se creaba acumulación en esos valores, acumulaciones inconvenientes para las distribuciones estadísticas.

En este caso podemos ver como la existencia de valores nulos y la anomalía debido a comportamientos particulares está estrechamente relacionadas, teniendo como consecuencia altos valores de incertidumbre. Sin embargo, del análisis de estos, se puede afirmar que ninguno de ellos es realmente sospechoso de presentar un índice de dispersión alejado de la realidad; los que registran incertidumbre superior son municipios que aunque sean constituidos por uno o varios núcleos urbanos, vienen caracterizados por un tejido urbano compacto, y el modelo estima para ellos valores bajos de índice de dispersión, de forma lógica. De hecho, en la Ilustración 90, en la cual se representa enfrentados la incertidumbre y el índice de dispersión, se puede apreciar como una mayor incertidumbre parece estar asociada a valores más bajos del Índice de Dispersión, municipios con características particulares y pertenecientes a tejidos compactos.

En lo que se refiere a la incertidumbre, se puede afirmar que no hay municipios con índice de dispersión positivo y que a su vez presenten un nivel de incertidumbre alto, lo cual abunda en la bondad del modelo a la hora caracterizar la ciudad dispersa. Los municipios con mayor incertidumbre son claramente casos especiales con un comportamiento diferenciado en su modelo urbano, siempre alejado del modelo disperso, objeto de esta investigación. Con todo ello, se puede concluir que el modelo de dispersión propuesto resulta válido para caracterizar la ciudad dispersa y en base a ese índice de dispersión se establecerá la tipología municipal de los municipios de la Comunidad Valenciana.



*Ilustración 90: Diagrama con el índice de dispersión y la incertidumbre*

## 5.6. TIPOLOGÍA MUNICIPAL

A partir del índice de dispersión calculado, se propone una clasificación de los municipios de la Comunidad Valenciana. Para ello, se ha tenido en cuenta la distribución de los valores para el índice de dispersión. En el caso de los municipios de mayor incertidumbre, para los cuales se demostró en el capítulo anterior que eran típicos de la ciudad no dispersa, se corrigió el índice de dispersión clasificándolos directamente como municipio nada disperso.

No resulta fácil establecer los límites entre un tipo de modelo urbano y otro. El índice de dispersión nos proporciona un valor numérico continuo que varía entre el mínimo y máximo registrado sin grandes discontinuidades en la distribución y sin grupos de municipios claramente identificables (ver el histograma de la Ilustración 84). Aun así, haciendo varias pruebas de clasificaciones y analizando los picos que aparecen en el citado histograma, se ha propuesto una clasificación de los municipios en cinco categorías, según el índice de dispersión y el valor de incertidumbre.

La tipología municipal se ha definido de la siguiente manera:

- **Nada disperso:**
  - o Si el índice de dispersión es inferior a -0,95
  - o o si el valor de incertidumbre es superior a 0,31
- **Muy poco disperso**
  - o Si el índice de dispersión se encuentra entre -0,95 y -0,10
- **Algo disperso**
  - o Si el índice de dispersión se encuentra entre -0,10 y 0,40
- **Bastante disperso**
  - o Si el índice de dispersión se encuentra entre 0,40 y 1,25
- **Muy disperso**
  - o Si el índice de dispersión es superior a 1,25

En la Ilustración 91, se puede apreciar la distribución espacial de estos municipios a lo largo de la Comunidad Valenciana. En el Anexo 1 se proporciona la tipología urbana resultante de cada uno de los municipios de la Comunidad Valenciana.

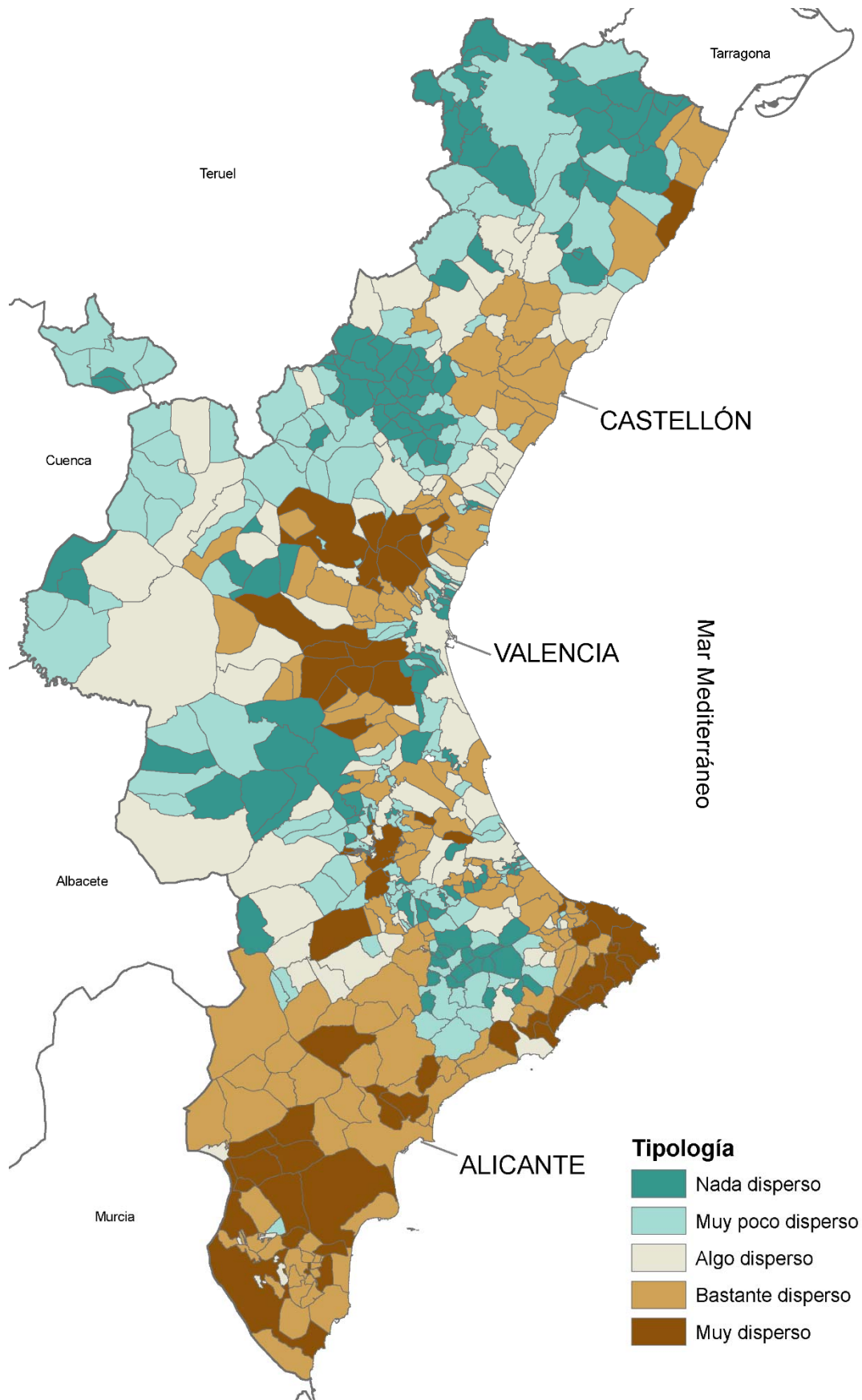
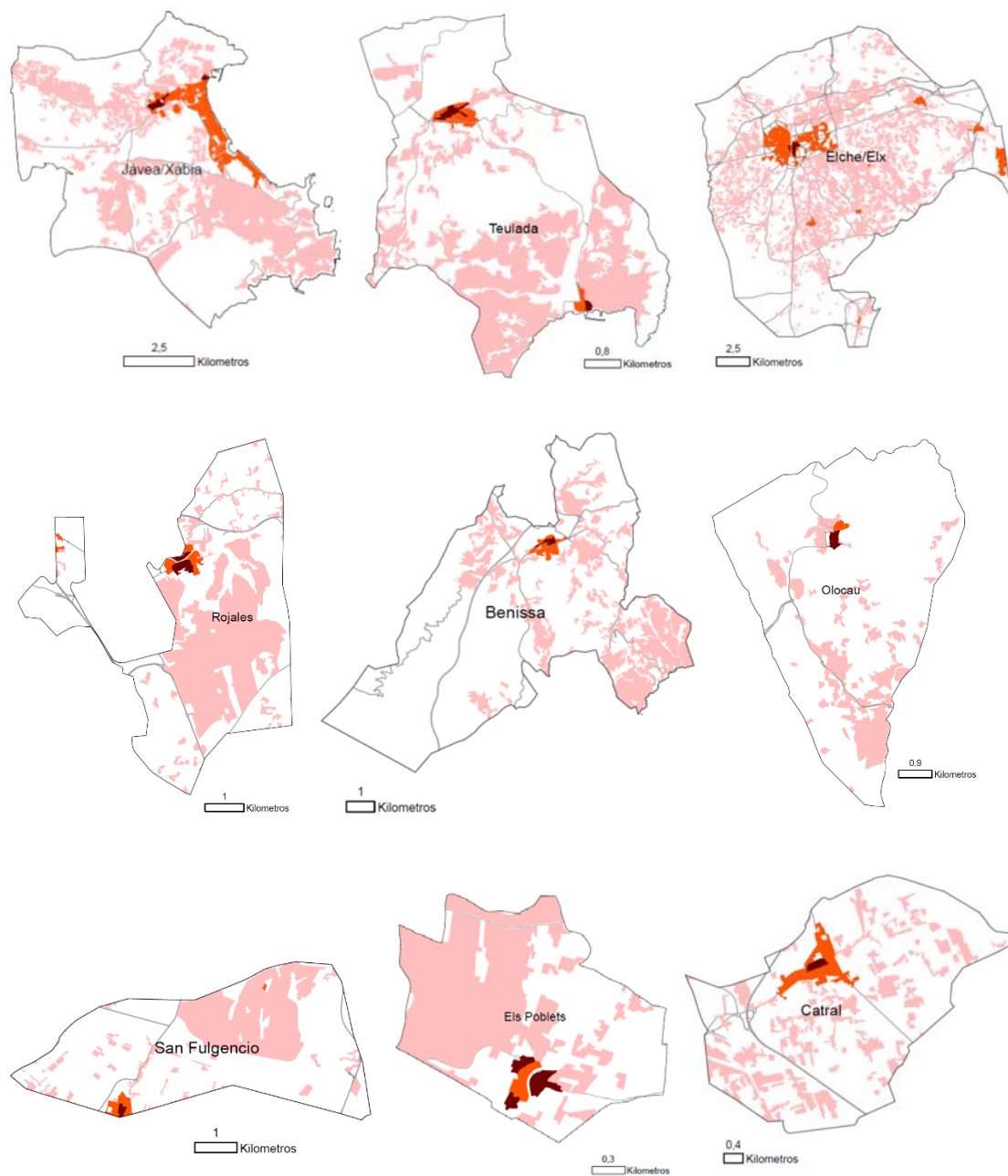


Ilustración 91: Mapa con la tipología municipal

De los 542 municipios de la Comunidad Valenciana, 48 de ellos son muy dispersos y 123 bastante dispersos, lo que representa respectivamente el 9% y 23% del número total de entidades locales.

En la Ilustración 92, se muestran algunos ejemplos de estos municipios tipificados como muy disperso.



*Ilustración 92: Ejemplos de municipios muy dispersos*



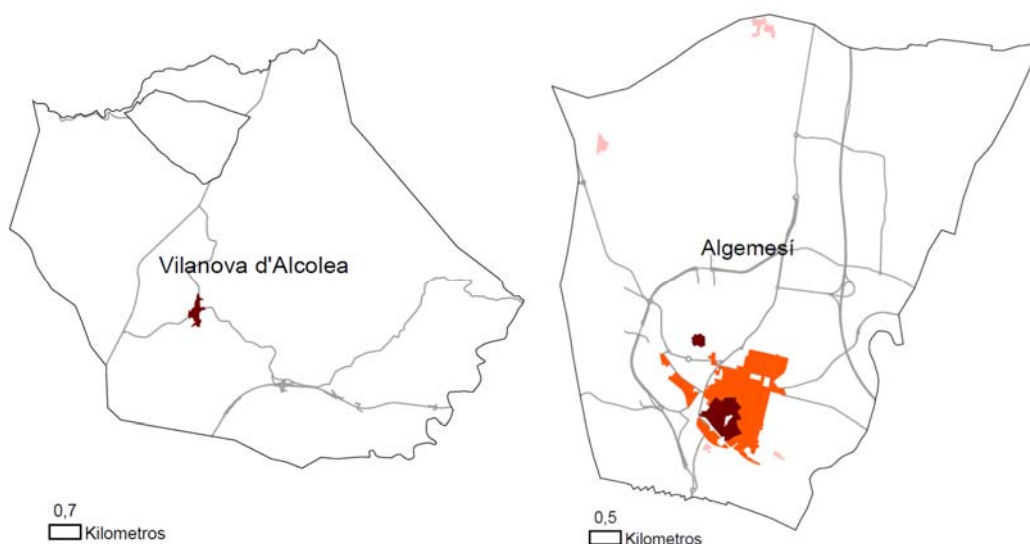
Los 48 municipios con mayor dispersión de la Comunidad Valenciana son:

1. Jávea/Xàbia	18. el Fondó de les	35. l'Eliana
2. Teulada	Neus	36. Albalat dels
3. San Vicente del	19. Lliria	Tarongers
Raspeig	20. Mutxamel	37. Náquera
4. Elche/Elx	21. Busot	38. la Romana
5. Rojales	22. Pedreguer	39. Hondón de los
6. Benissa	23. Montroy	Frailes
7. Benitachell	24. Godelleta	40. Crevillent
8. San Fulgencio	25. Catadau	41. Xàtiva
9. Chiva	26. Calp	42. Finestrat
10. Olocau	27. Aspe	43. l'Olleria
11. Dénia	28. Bétera	44. Catral
12. Montserrat	29. Turís	45. Novelda
13. Orihuela	30. Castalla	46. Picassent
14. Els Poblets	31. la Nucia	47. Peníscola/Peñisc
15. l'Alfàs del Pi	32. Barx	ola
16. Altea	33. Serra	48. Ontinyent
17. Torrent	34. la Pobla de	
	Vallbona	

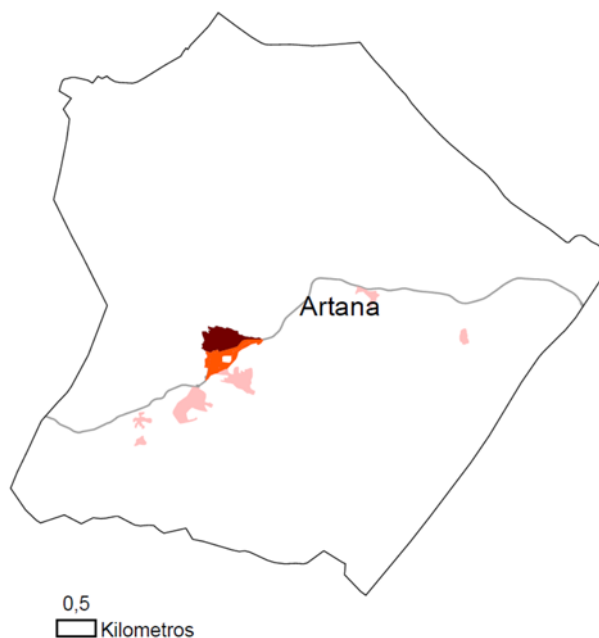
A continuación se muestran algunos ejemplos más para las distintas categorías de dispersión:

- Como ejemplos de **municipio nada disperso**, tenemos Vilanova d'Alcolea (Castellón) y Algemesí (Valencia). Son municipios muy diferentes, sin embargo ambos obtienen la misma clasificación. El primero pertenece a la franja intermedia. Cuenta con un único núcleo urbano compacto único. Obtiene un valor para el índice de dispersión de -1,7914 y una incertidumbre alta de 0,3783<sup>84</sup>. El segundo pertenece a la Cota 100, se encuentra en el área funcional las Riberas del Júcar, Algemesí es un municipio de más de 20.000 habitantes que a pesar de un tamaño poblacional apenas tiene suelo discontinuo. Seguramente, las tierras fértiles e inundables que lo rodean hayan ayudado a mantener un tejido urbano relativamente compacto. Obtiene un valor para el índice de dispersión de -1,1367y una incertidumbre alta de 0,2673.

<sup>84</sup> Al tener una única mancha urbana de tipo casco relativamente pequeña según los datos SIOSE

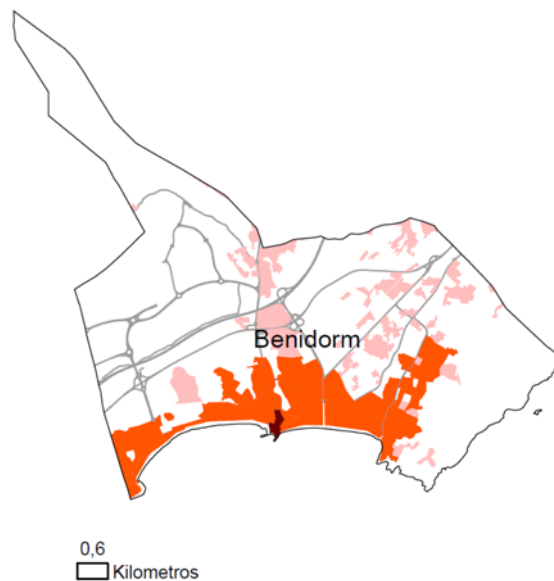


- Como ejemplo de **municipio muy poco disperso** tenemos Artana (Castellón). Pertenece a la franja intermedia, es un municipio relativamente pequeño que tenía 2.015 habitantes en 2013. Aparecen pequeñas manchas urbanas discontinuas bastante concentrada en la principal carretera que vertebra el término municipal. Obtiene un índice de dispersión igual a  $-0,1393$  y un valor de incertidumbre bajo de  $0,2622$ .

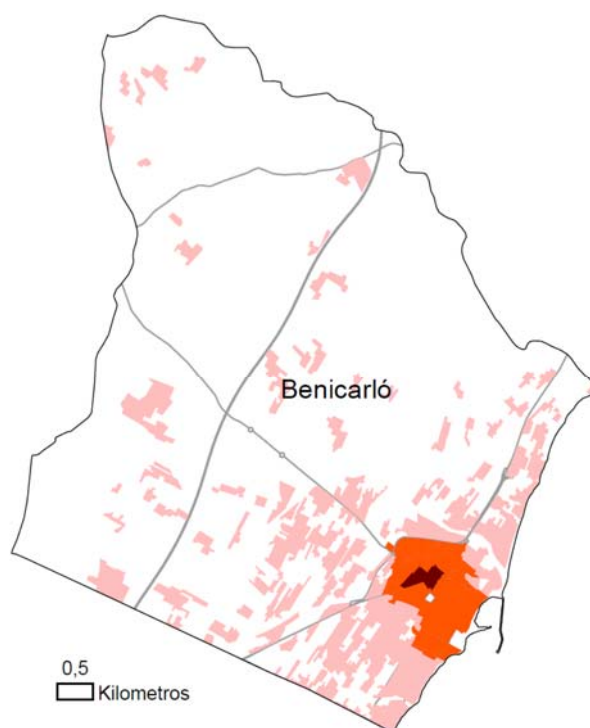


- Benidorm (Alicante) constituye un buen ejemplo de **municipio algo disperso**. Aunque la mayor parte del suelo urbano este concentrado en el casco y en el ensanche, importante en el caso de este municipio, aparecen ya cierta dispersión urbana que se materializa en algunas unidades urbanas discontinuas y repartidas

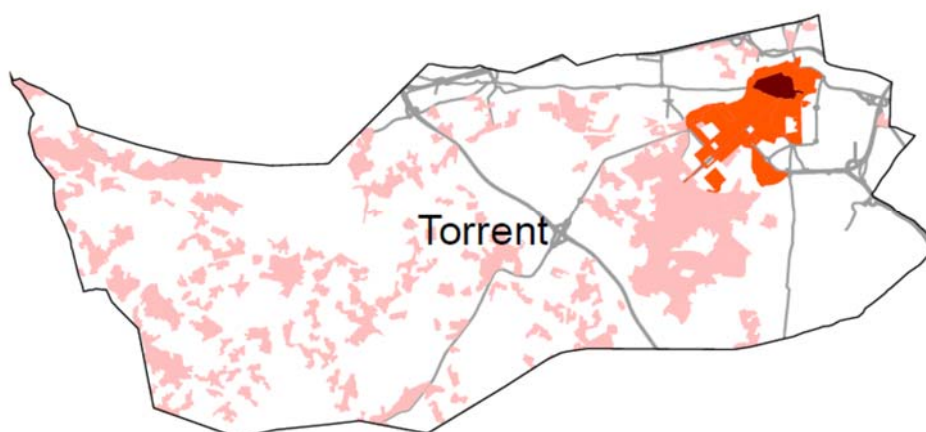
relativamente cerca del núcleo urbano principal. Obtiene un valor para el índice de dispersión de 0,3844 y un valor de incertidumbre bajo de 0,2804.



- Como ejemplo de **municipio bastante disperso**, tenemos Benicarló, municipio costero al norte de la provincia de Castellón con 26.491 habitantes en 2013. El municipio muestra una superficie importante de suelo urbano discontinuo, dividido en numerosas manchas urbanas dispersas, fragmentadas y alejadas del núcleo principal. Obtiene en valor de dispersión igual a 0,8844 y un valor de incertidumbre bajo de 0,2862.



- Finalmente, además de Jávea, ya comentado como el máximo valor de dispersión registrado, otro ejemplo de **municipio muy disperso** es Torrent. Se encuentra en el área metropolitana de Valencia y tenía 80.759 habitantes en 2013. Obtiene un índice de dispersión de 1,6075 y un valor bajo de incertidumbre igual a 0,2796. Aun cuando el caso y el ensanche son relativamente importante, Torrent tiene más superficie de tejido urbano discontinuo, además este suelo urbano se encuentra muy fragmentado y muy poco concentrado, repartiéndose por todo el término municipal.



Los 48 municipios muy dispersos se reparten entre la franja costera y la intermedia (Tabla 92). Equivalen al 38% de la superficie total de la Comunidad Valenciana. En el otro extremo, existen 283 municipios nada o muy poco disperso que se encuentran de manera mayoritaria en el ámbito rural y que suponen el 40% de la superficie de la Comunidad Valenciana. Resulta llamativo los 38 municipios nada disperso en la Cota 100, que apenas representa el 1% de la superficie de la Comunidad Valenciana, son relativamente pequeños y se encuentran principalmente en la Safor, en el área metropolitana de Valencia y en los municipios de la zona conocida como Els Valls de la comarca del Camp de Morvedre.

<b>Franja</b>	<b>Nada disperso</b>	<b>Muy poco disperso</b>	<b>Algo disperso</b>	<b>Bastante disperso</b>	<b>Muy disperso</b>	<b>Total</b>
<b>Cota100</b>	38	48	34	67	24	211
<b>Intermedia</b>	33	41	35	54	24	187
<b>Rural</b>	70	53	18	2		143
<b>Total</b>	141	142	87	123	48	541
<b>Franja</b>	<b>Nada disperso</b>	<b>Muy poco disperso</b>	<b>Algo disperso</b>	<b>Bastante disperso</b>	<b>Muy disperso</b>	<b>Total</b>
<b>Cota100</b>	1%	2%	4%	12%	7%	26%
<b>Intermedia</b>	5%	6%	13%	12%	7%	43%
<b>Rural</b>	10%	15%	6%	1%	0%	31%
<b>Total</b>	16%	24%	22%	24%	14%	100%

*Tabla 92: Tipología municipal según ámbito territorial (en número de municipio y porcentaje de la superficie de la Comunidad Valenciana)*

Por áreas funcionales (Tabla 93), Valencia es la que tiene más municipios muy dispersos, seguido de La Marina Alta, Alacant – Elx, El Vinalopó, la Vega Baja y la Marina Baixa. En cuanto a los municipios bastantes dispersos se encuentran en la Vega Baja, Valencia, La Marina Alta, Castellón y también las Riberas del Júcar. En Alacant – Elx, todos los municipios, salvo uno, están clasificados como bastante o muy disperso.

Por otro lado los municipios muy poco o nada disperso están presentes en las partes más rurales de las áreas funcionales siguientes: Castellón, El Valle del Palancia, Els Ports – Baix Maestrat, Alcoi o Xàtiva. También aparecen algunos municipios en las áreas funcionales de la Safor, de las Riberas del Júcar y del Valle del Palancia en franja más costera. Son por lo general municipios bastante pequeños (salvo por ejemplo Algemesí) que se encuentran en zonas tradicionalmente agrícolas de regadío y que parecen haber conseguido preservar esta característica común. Ocurre lo mismo con Valencia que cuenta también con numerosos municipios, no solo en la parte rural del área funcional, sino en el área metropolitana dentro de la huerta norte y sur de Valencia. Parece indicar esto que, a pesar de las inmediaciones de Valencia, algunos de los municipios han conseguido mantener un desarrollo urbano compacto, preservando los valores de la huerta. Esto no ha sido así por ejemplo en la Vega Baja, donde a pesar del valor de la huerta del Segura, la dispersión urbana es muy importante.

Finalmente, resulta llamativo la ausencia de municipios nada disperso (y casi nula presencia de muy poco disperso) en las áreas funcionales de Alacant-Elx, el Vinalopó y en la Vega Baja, indicando claramente las características del modelo urbano en el sur de la Provincia de Alicante.

Áreas funcionales	Nada disperso		Muy poco disperso		Algo disperso		Bastante disperso		Muy disperso		Total
<b>Alacant - Elx</b>	0	0%	1	3%	0	0%	8	52%	5	45%	14
<b>Alcoi</b>	12	18%	8	19%	3	9%	7	40%	1	14%	31
<b>Castellón</b>	18	17%	21	27%	18	31%	13	25%	0	0%	70
<b>El Valle del Palancia</b>	20	29%	15	41%	7	14%	5	14%	1	2%	48
<b>El Vinalopó</b>	0	0%	2	3%	2	4%	9	75%	5	19%	18
<b>Els Ports - Baix Maestrat</b>	20	44%	8	37%	0	0%	4	15%	1	3%	33
<b>La Marina Alta</b>	2	10%	3	7%	6	14%	14	28%	8	40%	33
<b>La Marina Baixa</b>	3	7%	5	35%	2	13%	4	24%	4	20%	18
<b>La Safor</b>	9	7%	8	12%	6	34%	7	43%	1	4%	31
<b>La Vall d'Albaida</b>	8	10%	11	17%	8	38%	5	14%	2	22%	34
<b>Las Riberas del Júcar</b>	5	19%	9	12%	5	21%	9	37%	3	11%	31
<b>Requena - Utiel</b>	7	13%	14	37%	3	47%	1	3%	0	0%	25
<b>Valencia</b>	25	12%	24	25%	15	27%	14	12%	12	24%	90
<b>Vega Baja</b>	0	0%	1	1%	4	2%	18	51%	4	45%	27
<b>Xàtiva</b>	12	27%	12	21%	8	39%	5	7%	1	6%	38
<b>Total</b>	141	16%	142	24%	87	23%	123	24%	48	14%	541

*Tabla 93: Tipología municipal según área funcional (número de municipio y porcentaje de la superficie de la Comunidad Valenciana)*

Completando el análisis en función del tamaño de la población (Tabla 94), los municipios más pequeños (muchos de los cuales son rurales) están mayoritariamente tipificados como nada o muy poco disperso. A partir de 1.000 habitantes y conforme crece la población, la balanza se invierte, habiendo una proporción mayor de municipios bastante y muy disperso en la franja de población de 5.000 a 50.000 habitantes. Ningún municipio de menos de 1.000 habitantes ha sido clasificado como muy disperso, mientras que, por el lado contrario, ningún municipio de más de 50.000 habitantes ha sido catalogado como nada o muy poco disperso.

Resulta llamativo en cualquier caso, los 5 municipios de más de 20.000 habitantes clasificados como municipio nada disperso. Son: Xirivella, Alboraya, Mislata, Catarroja y Algemesí.

Tipo de población	Nada disperso	Muy poco disperso	Algo disperso	Bastante disperso	Muy disperso	Total
0-1.000	105	68	26	14		213
1.000-5.000	22	58	31	46	12	169
5.000-20.000	9	10	23	36	16	94
20.000-50.000	5	6	4	19	16	50
>50.000	0	0	3	8	4	15
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>142</b>	<b>87</b>	<b>123</b>	<b>48</b>	<b>541</b>

Tipo de población	Nada disperso	Muy poco disperso	Algo disperso	Bastante disperso	Muy disperso	Total
0-1.000	13,2%	10,9%	3,8%	0,6%		28,4%
1.000-5.000	2,2%	12,0%	6,3%	6,4%	1,7%	28,6%
5.000-20.000	0,3%	0,6%	7,0%	7,6%	3,6%	19,0%
20.000-50.000	0,3%	0,2%	4,4%	6,1%	5,0%	16,1%
>50.000	0%	0%	1,0%	3,4%	3,4%	7,8%
<b>Total general</b>	<b>16,0%</b>	<b>23,7%</b>	<b>22,5%</b>	<b>24,1%</b>	<b>13,7%</b>	<b>100,0</b>

Tabla 94: Tipología municipal según tipo de población (número de municipio y porcentaje del total)

En la Ilustración 93, se representa en un diagrama de dispersión, el logaritmo de la población (años 2013) en el eje X y el índice de dispersión en el eje Y. Resulta evidente la correlación enunciada entre la dispersión y el tamaño de población de un municipio: de manera general, en la Comunidad Valenciana, la dispersión es un fenómeno que va en aumento conforme al tamaño poblacional del municipio.

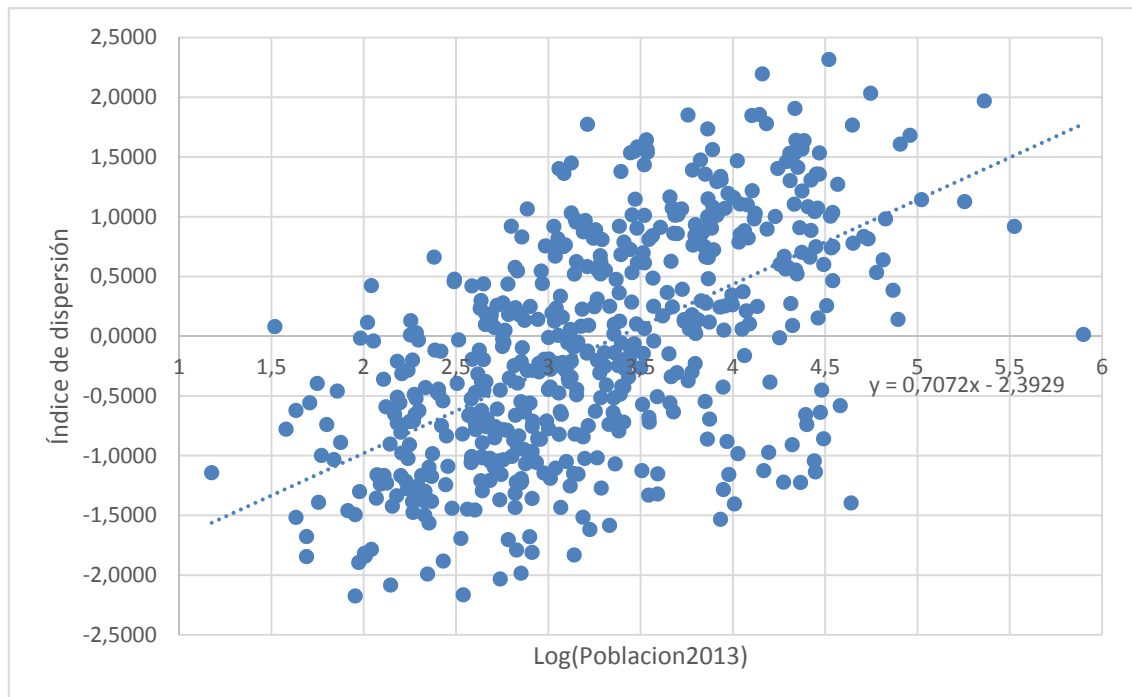


Ilustración 93: Diagrama de dispersión entre el índice de dispersión y logaritmo de la población

CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DEL COSTE DE LA CIUDAD  
DISPERSA PARA LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

---





## 6.1. INTRODUCCIÓN

---

Existen numerosas evidencias de que el urbanismo tiene un impacto en el gasto asociado al conjunto de infraestructuras y servicios públicos que tienen que asumir y prestar las entidades locales, bien por ser los servicios mínimos obligatorios establecidos en el Art. 26 de la ley 7/1985 de Bases de Régimen Local, o bien por estar incluidos dentro de las llamadas competencias “impropias”<sup>85</sup>.

Definido el modelo urbano de la Comunidad Valenciana y medida la dispersión urbana a nivel municipal, esta parte de la investigación pretende determinar la relación entre la dispersión y los gastos municipales, centrandó la evaluación de manera más específica en los costes asociados a la prestación de servicios públicos. En definitiva, se trata de contestar a la siguiente pregunta: **¿Cuál es el impacto de la ciudad dispersa sobre el gasto municipal asociado a las prestaciones de los servicios básicos?**

Así pues, partiendo de los datos de liquidaciones de las entidades locales publicados por la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local (SGCAYL) del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, se realiza, en primer lugar, en el apartado “6.2. Análisis de los presupuestos municipales”, un análisis general del gasto municipal en la Comunidad Valenciana, para poder entender su composición y ver cuál ha sido la evolución de estos presupuestos en los últimos años.

En segundo lugar, en el apartado “6.3. Modelo de gasto de la ciudad dispersa”, se plantea un modelo econométrico estadístico para determinar la función de coste asociada a la dispersión. Para ello, se utilizan los datos de los últimos cuatro ejercicios presupuestarios disponibles (2010, 2011, 2012 y 2013). De estos datos se han extraído los importes en aquellas áreas y capítulos de gasto asociado a la prestación de los servicios y equipamientos básicos, que posiblemente estarán afectados por una mayor dispersión del suelo urbano. A continuación, con estos datos y el uso de técnicas estadísticas se busca determinar el impacto de la dispersión en el coste de los servicios: el modelo permitirá detectar y cuantificar las correlaciones que existan entre las variables independientes, el índice de dispersión y sus distintas dimensiones, y las variables dependientes, que se corresponde con las variables de gasto representativas de las distintas partidas presupuestarias. Además, el modelo estadístico incorpora

---

<sup>85</sup> Se denomina así a los servicios prestados por los municipios que no son de su competencia, sino del resto de Administraciones Públicas y que se asumen desde el ámbito local.

algunas nuevas variables independientes para poder explicar el conjunto de la variabilidad y así detectar posibles correlaciones adicionales.

## 6.2. ANÁLISIS DE LOS PRESUPUESTOS MUNICIPALES

### 6.2.1. EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE LAS ENTIDADES LOCALES

Desde 1992 hasta 2009, el gasto municipal total de la Comunidad Valenciana no ha parado de crecer, pasando de casi 1.800 a 5.881 millones de euros. Después del año 2009, cuando se registra el máximo histórico, se produjo una importante caída, para situarse en 4.238 millones de euros en 2013, lo que se corresponde con una cifra similar a la que se registraba 6 años antes (Ilustración 94). Durante este mismo período y hasta 2009, hay que precisar que la población también creció de manera considerable, por lo que convendría analizar esta evolución en gasto por habitante.

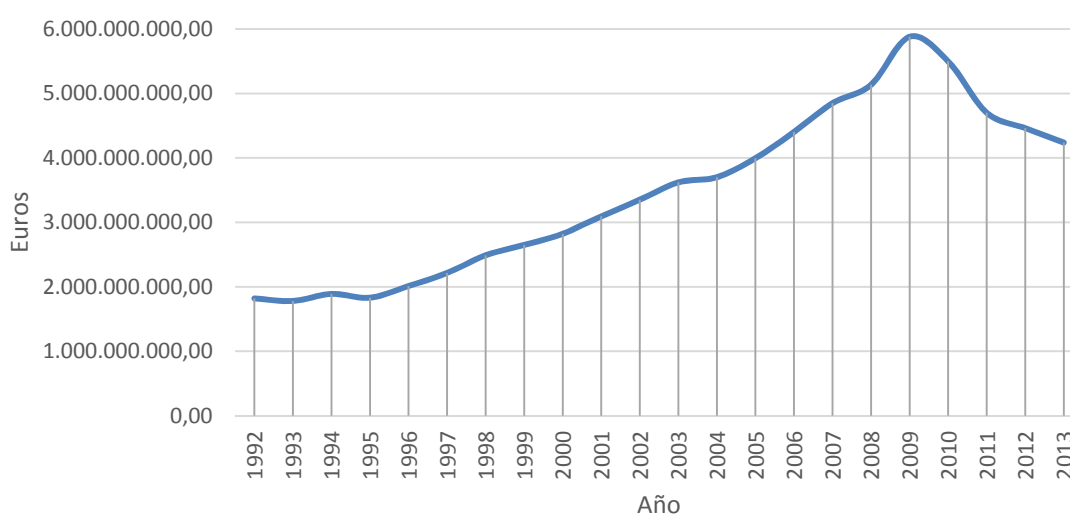
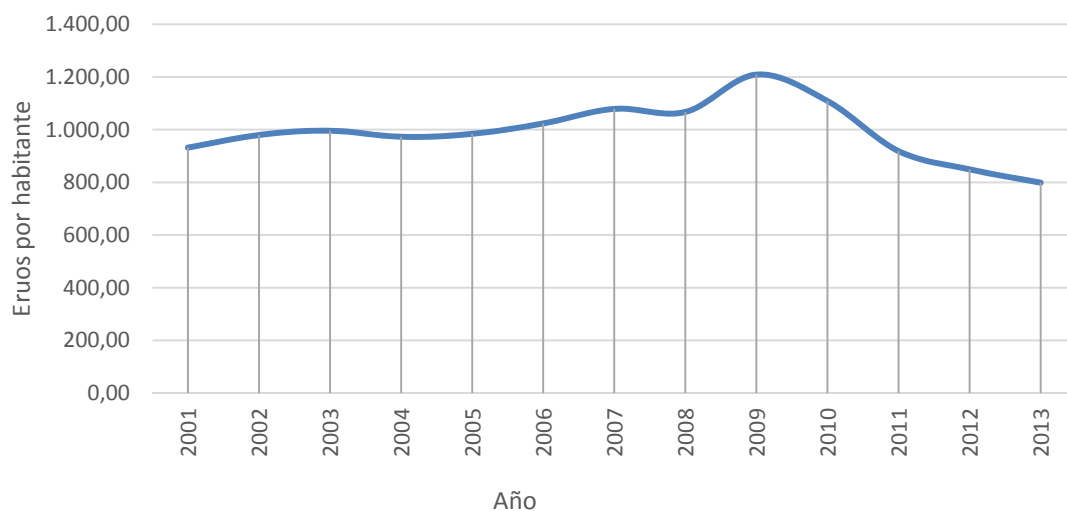


Ilustración 94: Gasto municipal total de las entidades locales de la Comunidad Valenciana<sup>86</sup>

Si trasladamos estos valores a euros constantes por habitante, la caída comentada antes, es aún más pronunciada ya que el nivel de gasto de los municipios de la Comunidad Valenciana después de un máximo histórico de 1.200 euros por habitante en 2009, cayó hasta niveles inferiores al año 2001, con 800 euros por habitante en 2013 (Ilustración 95).

<sup>86</sup> Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas



*Ilustración 95: Gasto municipal por habitante de las entidades locales de la Comunidad Valenciana <sup>87</sup>*

La crisis económica, la inmobiliaria iniciada en 2007-2008 y la consecuente crisis bancaria de 2010 llevaron al Gobierno a la aprobación del Real Decreto-ley 8/2010. Con este Real Decreto se adoptan medidas extraordinarias para la reducción del déficit público, limitando la capacidad de endeudamiento público y las inversiones de los ayuntamientos, a la vez de que se obliga a reducir sus gastos en personal. Con todo ello, se produce un cambio de tendencia en la evolución de los presupuestos, ya que a partir de entonces se redujeron drásticamente los presupuestos de las entidades locales y por lo tanto el gasto municipal.

Analizando la estructura del gasto (Ilustración 96 e Ilustración 97), la parte vinculada con las operaciones de capital y financieras es la que más se reduce. A partir del Real Decreto, los ayuntamientos se ven obligados a reducir su endeudamiento, fijado en un determinado techo, y ven como disminuyen de manera considerable las inversiones y su capacidad de financiación. También, se ha contraído, aunque en menor medida, el gasto corriente en personal, por las medidas de contención en los gastos de personal previstas en este mismo Real Decreto y que afectan al conjunto de las administraciones públicas. Es así como ha pasado el valor relativo de las inversiones reales del 25,6% en 2009, a representar el 7,8% del gasto total en 2013, mientras que los gastos en personal y bienes y servicios han aumentado del 60,8% al 72,1%, a pesar de la reducción del gasto por habitante, en valores absolutos, visto en la Ilustración 83.

<sup>87</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de Padrón municipal y Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

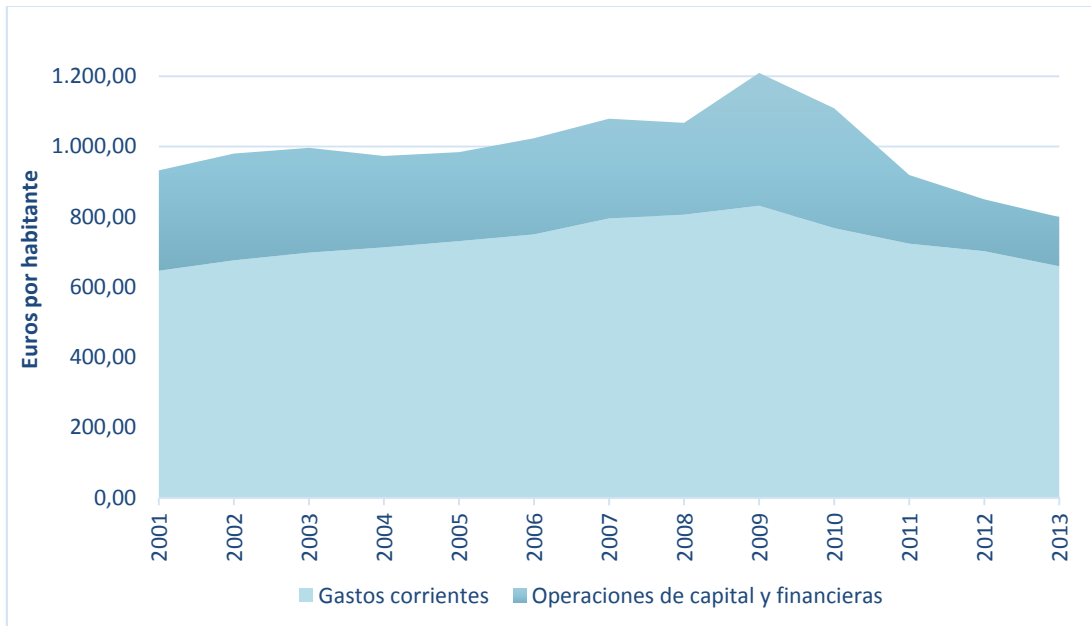


Ilustración 96: Estructura básica del gasto municipal por habitante de las entidades locales de la Comunidad Valenciana <sup>88</sup>

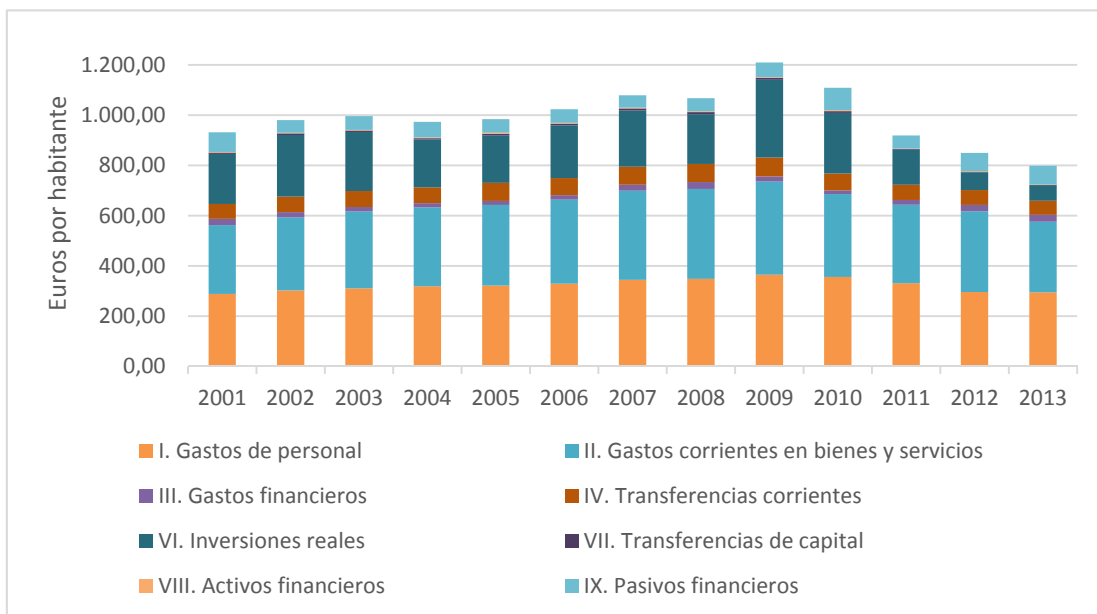


Ilustración 97: Estructura detallada por área de gasto del gasto municipal por habitante de las entidades locales de la Comunidad Valenciana <sup>89</sup>

<sup>88</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de Padrón municipal y Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

<sup>89</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de Padrón municipal y Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Resulta evidente el paralelismo entre la evolución de los presupuestos municipales y el crecimiento de la economía española. Afirmar que el urbanismo ha sido determinante en esta tendencia requeriría mayor estudio, aunque el hecho de que, durante muchos años, la construcción representará el 10 % del PIB de España, incluso algo superior en el caso de la Comunidad Valenciana (MIRALLES, 2014: 23) sí que constituye un elemento indicativo de que, mientras estuvo el mercado inmobiliario activo, los presupuestos municipales estuvieron inflados. En cualquier caso, la caída de los presupuestos hasta niveles inferiores al año 2001, parece inducir la siguiente reflexión: paradójicamente, el boom inmobiliario no ha traído riqueza sino que ha empobrecido la sociedad valenciana (ibídem: 25) y por tanto, también las entidades locales.

En este mismo sentido, se ha escrito mucho sobre la importancia de la actividad urbanística en la Hacienda local. Incluso, dentro del debate sobre la financiación local, algunos propugnaban, ya hace diez años, la necesidad de mantener e incluso incrementar la aportación de la actividad urbanística a la Hacienda local, justamente para poder disponer de recursos para satisfacer las necesidades de las nuevas zonas de expansión y de los servicios públicos que prestan (LEON, 2001: 48), entrando así en un círculo vicioso, en el cual la expansión urbana requiere cada vez más crecimiento para sustentar su necesidades de financiación (SANCHEZ, 2008: 254; HORTAS-RICO, 2014: 861). Esto mismo es lo que algunos apuntan como una de las causas de la ciudad dispersa (MUÑIZ, 2006: 15).

---

### 6.2.2. ESTRUCTURA DEL GASTO MUNICIPAL

---

La estructura de los presupuestos de las entidades locales viene definida en la Orden EHA/3565/20008. Conforme esta orden, los gastos en los presupuestos de los municipios se clasifican según dos criterios: por programas y por categorías económicas.

Así, las Entidades Locales facilitan los datos de liquidaciones al Ministerio de Hacienda, distinguiendo por un lado, la naturaleza económica, y por otro, las finalidades y objetivos de los ingresos y gastos, por lo que con ello se puede estudiar de manera muy detallada la estructura del gasto municipal.

La **clasificación económica del gasto** se organiza en capítulos, que a su vez se dividen en artículos, conceptos y subconceptos.

Los capítulos I, II, III y IV definen los gastos corrientes: son los gastos de consumo de la Entidad Local, que no tienen como contrapartida la creación de un activo. Son gastos que se destinan a la contratación de recursos humanos y a la compra de bienes y servicios necesarios para el desarrollo propio de las funciones municipales. Los gastos corrientes integran los servicios personales (sueldos, salarios y prestaciones); Materiales y suministros (papelería, gasolina, etc.), y servicios generales (agua, luz y teléfono).

Los capítulos VI, VII, VIII y IX se corresponden con operaciones de capital y financieras que, a diferencia de las operaciones corrientes, crean activos. Son por ejemplo inversiones reales, que se realizan directamente por las Entidades locales destinadas a la creación de infraestructuras y a la creación o adquisición de bienes de naturaleza inventariables necesarios para el funcionamiento de los servicios y aquellos otros gastos que tengan carácter amortizable. También pueden ser adquisición de activos financieros por parte de las Entidades locales (adquisición de títulos de valores, concesión de préstamos...).

En la Tabla 95 aparece, para el año 2013, el gasto total de los municipios de la Comunidad Valenciana por capítulos. El capítulo I de gastos de personal y el capítulo II de gastos corrientes en bienes y servicios, suman el mayor importe, representando más del 70% del gasto total de los municipios. Como se puede ver, la suma de los gastos corrientes (capítulo I a IV) representa casi el 83% del gasto total.

Capítulos	Denominación	Total	%
Cap. I	Gastos de personal	1.559.917.637	36,28%
Cap. II	Gastos corrientes en bienes y servicios	1.487.251.870	34,59%
Cap. III	Gastos financieros	143.624.927	3,34%
Cap. IV	Transferencias corrientes	368.170.248	8,56%
Cap. VI	Inversiones reales	330.146.106	7,68%
Cap. VII	Transferencias de capital	10.388.313	0,24%
Cap. VIII	Activos financieros	9.560.376	0,22%
Cap. IX	Pasivos financieros	390.833.802	9,09%
	<b>Total gastos</b>	<b>4.299.893.280</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 95: Gasto total de los municipios en 2013 según la clasificación económica, en euros <sup>90</sup>

Por otro lado, no todos los municipios tienen la misma estructura económica de gasto. En la Ilustración 98, con un diagrama de cajas por capítulo, se tiene una representación que permite valorar la variabilidad e importancia del gasto en cada capítulo y analizar la estructura de gasto de los municipios de la Comunidad Valenciana<sup>91</sup>. Al margen de la importancia relativa que ya se vio en una tabla anterior (Tabla 95), resulta evidente la gran variabilidad de los valores entre el mínimo y máximo registrado, en todos los capítulos. Es por ejemplo el caso del capítulo 2, donde el porcentaje que supone el gasto en bienes y servicios varía entre el 7 % del total de gasto en el municipio de Tollos (Alicante) y 80 % en la Puebla de San Miguel (Valencia). Existe así una estructura de gasto por capítulos muy diferente según el municipio.

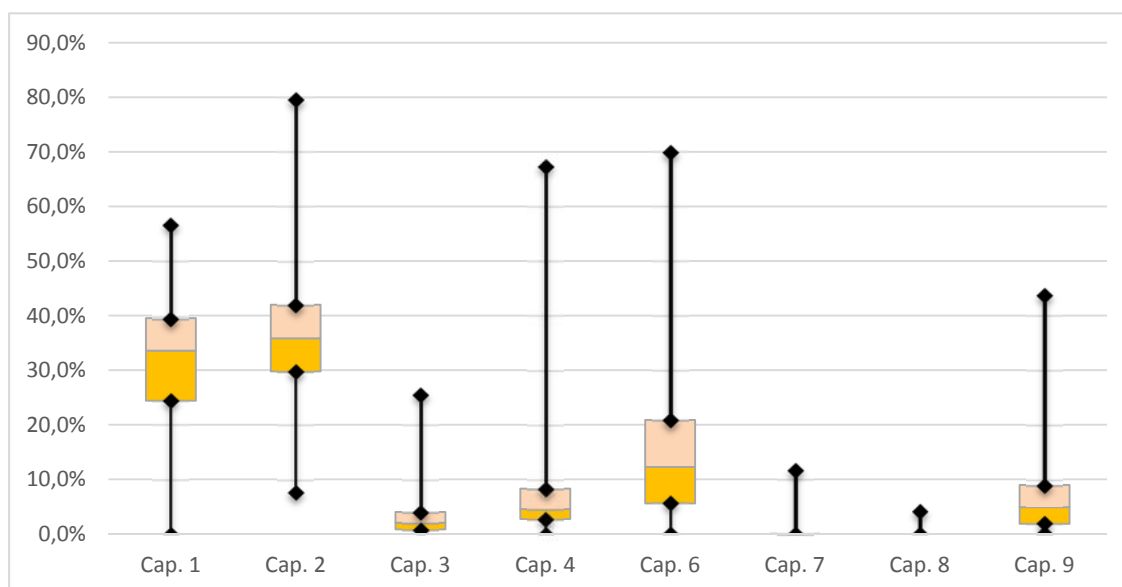


Ilustración 98: Diagrama de caja con el gasto por capítulo de los distintos municipios de la Comunidad Valenciana <sup>92</sup>

<sup>90</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

<sup>91</sup> En este tipo de diagrama se representa el valor mínimo; el cuartil Primero de valor mayor que el 25% de los valores de la distribución; el segundo Cuartil que es, evidentemente, la mediana de la distribución, es decir el valor de la variable que ocupa el lugar central en un conjunto de datos ordenados; el tercer Cuartil, que es el valor que sobrepasa al 75% de los valores de la distribución; y el valor máximo.

<sup>92</sup>Fuente: elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)



En cualquier caso, como valores medios para el año 2013, el gasto per cápita fue de 840,84 euros por habitante, de los cuales 695,95 euros por habitante se corresponden con gastos de tipo corriente, es decir, el 82,8% del total. Ya comentamos en el capítulo anterior que este porcentaje es bastante superior al que se daba en el año 2009, cuando las inversiones eran más elevadas y los gastos corrientes tan solo representaban el 69% del gasto total.

En cuanto a **la clasificación por programas**, los gastos se organizan según su finalidad y el objetivo que se pretende conseguir con ellos. Estos se estructuran en áreas de gasto, políticas de gasto y grupos de programas.

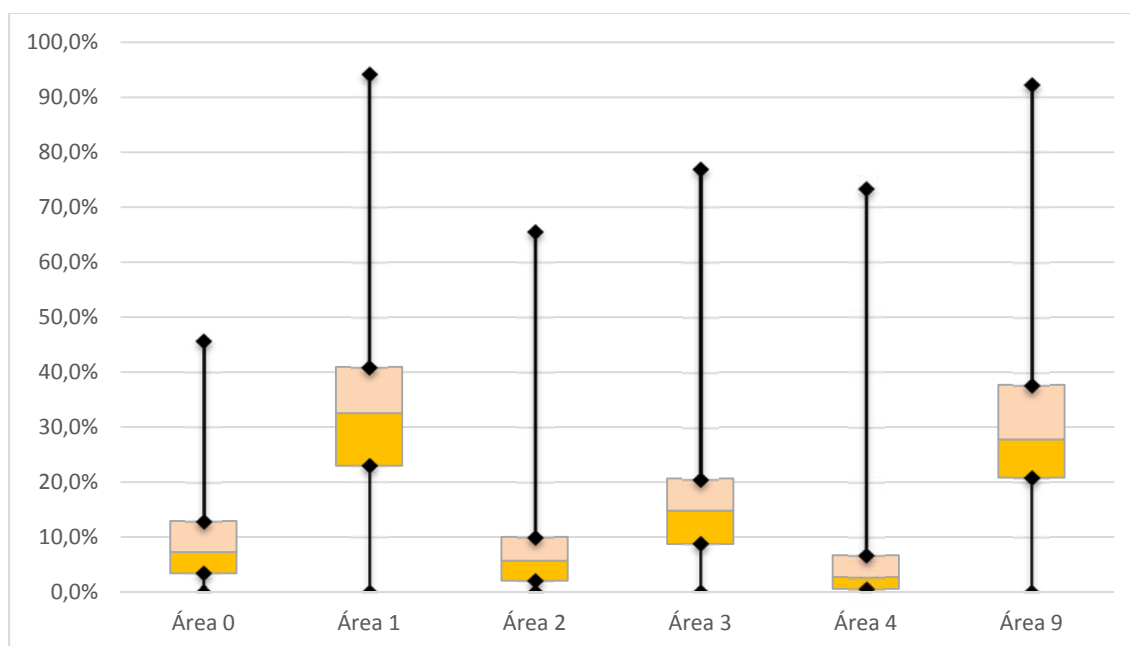
Analizando los datos por área de gasto (Tabla 96), la partida presupuestaria más importante es la de Servicios públicos básicos con un gasto de 329,57 euros por habitante, seguido del área de Actuaciones de carácter general (vinculado con la actividad propia de la entidad local: funciones de gobierno y apoyo administrativo) que en cualquier caso, apenas llega a representar la mitad del gasto ligado a los servicios públicos básicos.

Área de gasto	Denominación	Euros por habitante
0	Deuda Pública	102,54
1	Servicios públicos básicos	329,57
2	Actuaciones de protección y promoción social	75,91
3	Producción de bienes públicos de carácter preferente	129,02
4	Actuaciones de carácter económico	40,99
9	Actuaciones de carácter general	162,81
	<b>Total gastos</b>	<b>840,84</b>

*Tabla 96: Gasto per cápita de los municipios en 2013 por área de gasto, en euros por habitante<sup>93</sup>*

Siguiendo con el análisis, también se ha construido un diagrama de cajas por área de gasto. La Ilustración 99 muestra, en este caso, mayor dispersión que la que se daba según la clasificación económica, salvo en el caso de la Deuda Pública. Uno de los objetivos de esta investigación es precisamente ver en qué medida la dispersión urbana puede explicar estas diferencias en la estructura de gasto.

<sup>93</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas



*Ilustración 99: Diagrama de caja con el gasto por área de los distintos municipios de la Comunidad Valenciana<sup>94</sup>*

En la Tabla 97 se detalla el gasto por área y política de gasto. El área de gasto que más presupuesto consume es el que se corresponde con los Servicios públicos básicos (39,2%), seguido de las Actuaciones de carácter general (19,4%), Producción de bienes públicos de carácter preferente (15,3%) y la Deuda Pública (12,2%). En cuanto a políticas de gasto, destaca Bienestar comunitario (15,7%), Servicios de carácter general (12,8%), la Deuda Pública (12,2%) y Seguridad y movilidad ciudadana (12%).

Dentro de la clasificación funcional, a nivel de grupos de programas, solo se puede disponer de una información parcial ya que, primero, no todos los municipios tienen la obligación de detallar su presupuesto hasta este tercer nivel y, segundo, la tipología establecida por la Orden EHA/3565/20008, es abierta, por lo que las entidades locales pueden crear sus propios epígrafes, complicando la consolidación de datos globales. Así pues, en el caso de las entidades locales de menos de 5.000 habitantes, la cumplimentación de los datos en la aplicación presupuestaria por programas de gasto es voluntario y abierto, por lo que los datos resultantes quedan muy sesgados.

<sup>94</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Áreas y políticas	Denominación	Total	%
<b>0</b>	<b>Deuda Pública</b>	<b>524.348.150</b>	<b>12,19%</b>
01	Deuda Pública	524.348.150	12,19%
<b>1</b>	<b>Servicios públicos básicos</b>	<b>1.685.356.840</b>	<b>39,20%</b>
13	Seguridad y movilidad ciudadana	514.655.635	11,97%
15	Vivienda y urbanismo	359.664.116	8,36%
16	Bienestar comunitario	676.729.855	15,74%
17	Medio ambiente	134.307.234	3,12%
<b>2</b>	<b>Actuaciones de protección y promoción social</b>	<b>388.171.120</b>	<b>9,03%</b>
21	Pensiones	41.729.506	0,97%
22	Otras prestaciones económicas a favor de empleados	20.744.487	0,48%
23	Servicios Sociales y promoción social	281.544.631	6,55%
24	Fomento del Empleo	44.152.495	1,03%
<b>3</b>	<b>Producción de bienes públicos de carácter preferente</b>	<b>659.801.501</b>	<b>15,34%</b>
31	Sanidad	29.766.941	0,69%
32	Educación	201.059.548	4,68%
33	Cultura	258.914.857	6,02%
34	Deporte	170.060.154	3,95%
<b>4</b>	<b>Actuaciones de carácter económico</b>	<b>209.633.391</b>	<b>4,88%</b>
41	Agricultura, Ganadería y Pesca	13.405.060	0,31%
42	Industria y energía	9.582.216	0,22%
43	Comercio, turismo y pequeñas y medianas empresas	61.230.920	1,42%
44	Transporte público	81.414.616	1,89%
45	Infraestructuras	28.826.332	0,67%
46	Investigación, desarrollo e innovación	377.279	0,01%
49	Otras actuaciones de carácter económico	14.796.969	0,34%
<b>9</b>	<b>Actuaciones de carácter general</b>	<b>832.582.278</b>	<b>19,36%</b>
91	Órganos de gobierno	89.685.166	2,09%
92	Servicios de carácter general	551.943.920	12,84%
93	Administración financiera y tributaria	163.842.036	3,81%
94	Transferencias a otras Administraciones Públicas	27.111.156	0,63%
	<b>Total gastos</b>	<b>4.299.893.280</b>	<b>100%</b>

Tabla 97: Gasto total de los municipios en 2013 por área y política de gasto, en euros <sup>95</sup>

<sup>95</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Aun así, en la liquidación presupuestaria del año 2013, 497 de los 542 municipios de la Comunidad Valenciana han facilitado los datos según grupos de programas de gasto, lo que representa más del 98% del gasto del conjunto de las entidades locales y permite ya tener una idea muy completa de la estructura del gasto por grupo de programas.

En la Tabla 98 se detalla el gasto por grupo de programas dentro del área de gasto 1 de Servicios públicos básicos. Las partidas presupuestarias municipales más importantes son, por este orden: la Recogida, eliminación y tratamiento de residuos (19,5%), la Seguridad y Orden Público (18,8%) y el Urbanismo (13,0%), luego siguen el Alumbrado público (8,5%), Parques y jardines (5,7%), Vías públicas (5,1%), Administración General de la Seguridad y Protección Civil (4,7%), Limpieza viaria (4,1%), Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas (3,7%) y Ordenación del tráfico y del estacionamiento (3,7%).

A nivel municipal, estos valores muestran cierta variabilidad y esto es precisamente el objetivo del análisis de coste que se realiza: determinar los factores explicativos de las variables de gasto.

Por un lado, aparecen valores atípicos que en muchos casos se producen por situaciones extraordinarias presentes en determinados municipios y que responden a diferentes causas:

- Efecto coyuntural de una determinada inversión, que en el caso de municipios pequeños, puede producir una distorsión importante en la estructura de los presupuestos.
- Efecto estructural por alguna peculiaridad territorial del municipio que justifique mayores transferencias e ingresos y, por ende, mayor gasto en determinadas partidas (municipio rural despoblado, central, embalses,...).

Programa	Denominación	Total	%
<b>13</b>	<b>Seguridad y movilidad ciudadana.</b>	<b>514.655.635</b>	<b>30,54%</b>
130	Administración General de la Seguridad y Protección Civil.	78.698.409	4,67%
132	Seguridad y Orden Público.	317.234.076	18,82%
133	Ordenación del tráfico y del estacionamiento.	62.937.189	3,73%
134	Protección civil.	5.346.695	0,32%
135	Servicio de extinción de incendios.	46.178.150	2,74%
<b>15</b>	<b>Vivienda y urbanismo.</b>	<b>359.664.116</b>	<b>21,34%</b>
150	Administración General de Vivienda y urbanismo.	38.456.445	2,28%
151	Urbanismo.	219.275.398	13,01%
152	Vivienda.	11.018.591	0,65%
153	Acceso a la vivienda.	400.336	0,02%
154	Fomento de la edificación protegida.	456.969	0,03%
155	Vías públicas.	85.871.545	5,10%
<b>16</b>	<b>Bienestar comunitario.</b>	<b>676.729.855</b>	<b>40,15%</b>
161	Sanearamiento, abastecimiento y distribución de aguas.	62.767.523	3,72%
162	Recogida, eliminación y tratamiento de residuos.	328.399.390	19,49%
163	Limpieza viaria.	68.798.150	4,08%
164	Cementerio y servicios funerarios.	16.306.907	0,97%
165	Alumbrado público.	143.464.400	8,51%
169	Otros servicios de bienestar comunitario.	51.015.042	3,03%
<b>17</b>	<b>Medio ambiente.</b>	<b>134.307.234</b>	<b>7,97%</b>
170	Administración general del medio ambiente.	10.423.279	0,62%
171	Parques y jardines.	96.271.094	5,71%
172	Protección y mejora del medio ambiente.	19.159.713	1,14%
179	Otras actuaciones relacionadas con el medio ambiente.	7.765.461	0,46%

Tabla 98: Gasto por grupos de programa de gasto en el área de gasto 1 para los municipios que facilitaron los datos en 2013, en euros <sup>96</sup>

Por otro lado, independientemente de la dispersión y las situaciones atípicas antes descritas, la variabilidad en el gasto muestra cierta relación con el tipo de municipio. De los datos de la Tabla 99, se puede extraer una conclusión muy clara: en los municipios

<sup>96</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

más pequeños, menores de 1.000 habitantes, el gasto corriente per cápita promedio es mayor y, según apunta el valor de la desviación, la dispersión de los valores es más elevada. Además, aparecen allí municipios con valores muy elevados, alejados de la media registrada, como Tollos (Alicante) con 7.082 euros por habitante, Bejís (Castellón) con 4.280 euros por habitante, Cofrentes (Valencia) con 3.225 euros por habitante o Cortes de Pallás (Valencia) con 2.905 euros por habitante, por citar algunos.<sup>97</sup> Al margen de situaciones particulares, una explicación posible tiene que ver con un principio básico de la economía, el de las economías de escala: el coste por habitante de bienes y servicios públicos es menor conforme más población se atiende. En este mismo sentido, hay que hacer referencia a los trabajos de SOLE-OLLE (2005) y HORTAS-RICO (2013) que han estudiado la relación entre el gasto municipal y el tamaño municipal. Ambos muestran una relación no lineal con una primera pendiente negativa hasta municipios con un tamaño de 1.000 habitantes, en la cual decrece el coste per cápita según aumenta la población. De 1.000 a 5.000 habitantes se produce un punto de inflexión, que luego da lugar a una relación positiva entre coste per cápita y población (SOLE-OLLE, 2005: 17-18). Refiriéndose a los gastos corrientes, incluso el punto de inflexión se situaría en 500 habitantes (HORTAS-RICO, 2013: 34).

<b>Tamaño población</b>	<b>Promedio</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Desviación</b>
<1.000 hab.	908,25	301,05	7.082,55	637,89
1.000-5.000 hab.	651,17	352,27	3.225,15	269,96
5.000-20.000 hab.	680,56	421,99	1.665,16	228,64
20.000-50.000 hab.	669,12	428,24	970,72	128,43
>50.000 hab.	704,30	570,10	1.049,13	132,08

*Tabla 99: Estadística sobre el Gasto corriente por habitante en 2013 según tamaño poblacional<sup>98</sup>*

Esta misma conclusión, se ve analizando la proporción del gasto corriente sobre el gasto total (Tabla 100). El comportamiento de los municipios de menos de 1.000 habitantes

<sup>97</sup> Sin un estudio detallado, ya que no es objetivo determinar municipio a municipio el por qué de estos valores atípicos, sí que se puede intuir y enunciar algunos factores explicativos: Tollos (Alicante) es uno de los municipios más pequeños de la Comunidad Valenciana, Cofrentes (Valencia) tiene una central nuclear, Cortes de Pallás (Valencia) tiene una central hidroeléctrica, y Bejís (Castellón) es un municipio con muy poca población, rural y afectado por numerosos incendios.

<sup>98</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

es también muy diferente. En este caso, su importancia es casi de 10 puntos por debajo de los demás municipios, indicando que en estos municipios pequeños las operaciones de capital y financieras, es decir las inversiones, tienen mayor importancia, aunque con una desviación elevada.

Tamaño población	Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación
<1.000 hab.	71,82%	30,19%	99,79%	15,47%
1.000-5.000 hab.	79,52%	43,59%	98,55%	9,91%
5.000-20.000 hab.	83,81%	66,28%	96,69%	6,57%
20.000-50.000 hab.	83,38%	63,85%	94,96%	5,31%
>50.000 hab.	83,55%	67,87%	89,62%	5,95%

Tabla 100: Estadística sobre el peso del gasto corriente sobre el gasto total en 2013 según tamaño poblacional<sup>99</sup>

La mayor desviación registrada por los municipios de menos de 1.000 habitantes se puede achacar a situaciones extraordinarias que se dan con mayor frecuencia en municipios pequeños y que modifican de manera sustancial la estructura de los gastos. Ya se han comentado algunas de las razones que pueden ser causas externas como catástrofes naturales (incendios), equipamientos estatales estratégicos (central termoeléctrica, embalses, central núcleo) o municipios rurales en proceso de despoblación. Adicionalmente, hay que resaltar que, siendo el volumen de gasto total más pequeño, cualquier alteración en la composición del presupuesto se hace más visible.

Hasta ahora, se ha analizado la estructura del gasto municipal según la clasificación económica y funcional de manera separada, sin embargo, los datos de liquidaciones tal como se proporcionan, permiten **cruzar ambas clasificaciones**. Así pues, se puede diferenciar para cada objetivo de gasto, el importe por capítulo de gasto de la clasificación económica. Con ello, se puede estudiar y distinguir el peso del gasto corriente, de las operaciones de capital y financieras en las distintas áreas, políticas y grupos de programa de gasto.

<sup>99</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Empezando por las áreas de gasto, en la Tabla 101, se establecen los porcentajes correspondientes por capítulo. Ya se comentó que los gastos corrientes, es decir los capítulos I, II, III y IV, son los que se llevan la mayor parte del presupuesto, sin embargo, el reparto es desigual según el área de gasto analizada. Lógicamente, casi el 75% de la Deuda pública (área de gasto 0) se corresponde con operaciones financieras (capítulo IX). Por otro lado, el área de gasto 1 de Servicios Públicos básicos, con 13,4%, y el área de gasto 4 de Actuaciones de carácter económico, con 11,7%, presentan un porcentaje superior en inversiones reales (capítulo VI). También, aunque en menor medida, el área de gasto 3 de Producción de bienes públicos de carácter permanente, con 7,3%, muestra un mayor peso en el capítulo VI. Esto es así porque estas áreas de gasto concentran políticas de gasto, con mayores necesidades de inversiones que otras.

Área de gasto	Gastos corrientes				Operaciones de capital y financieras			
	I	II	III	IV	VI	VII	VIII	IX
0	0,0%	0,1%	<b>25,6%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	<b>74,4%</b>
1	<b>36,8%</b>	<b>47,0%</b>	0,1%	2,5%	<b>13,4%</b>	0,2%	0,0%	0,0%
2	<b>52,8%</b>	<b>20,0%</b>	0,0%	<b>24,5%</b>	2,3%	0,2%	0,2%	0,0%
3	<b>37,5%</b>	<b>37,6%</b>	0,0%	17,1%	7,3%	0,3%	0,2%	0,0%
4	<b>19,5%</b>	<b>29,6%</b>	0,0%	<b>38,0%</b>	<b>11,7%</b>	1,0%	0,1%	0,1%
9	<b>53,6%</b>	<b>36,9%</b>	1,0%	4,6%	2,8%	0,2%	0,9%	0,1%

Tabla 101: Distribución del presupuesto según área de gasto por capítulo en 2013, en %<sup>100</sup>

Cada área de gasto, se compone de varias políticas de gasto que muestran, a su vez, su propia estructura entre gastos corrientes y operaciones de capital y financieras, tal como se puede ver en la Tabla 102. Dentro del área de gasto 1 de Servicios públicos básicos, las inversiones (cap. VI) tienen un peso importante en Vivienda y urbanismo (15), con el 42,2%, indudablemente relacionado con los gastos referentes a la construcción, mejora y conservación de edificios y viales urbanos. En lo que se refiere al área de gasto 4 de Actuaciones de carácter económico, en la política de gasto Infraestructuras (45), más de 50% del gasto se corresponde con inversiones destinadas a la construcción y mejora de carreteras y caminos vecinales a cargo de la entidad local y obras de captación, acumulación y canalización hasta el inicio de la red de distribución urbana. En menor medida, también aparece el peso de las inversiones, próximo al 10%

<sup>100</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas



en las siguientes políticas de gasto: Medio ambiente (17) con 9,6%, Fomento del empleo (24) con 13,4%, Deporte (34) con 10,2%, Agricultura, ganadería y pesca (41) con 18,3% e Industria y energía (42) con 14%.

Política de gasto	Gastos corrientes				Operaciones de capital y financieras			
	I	II	III	IV	VI	VII	VIII	IX
13	80,2%	14,0%	0,0%	2,3%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%
15	35,3%	19,8%	0,3%	1,7%	<b>42,2%</b>	0,7%	0,0%	0,0%
16	6,6%	85,1%	0,0%	1,8%	6,3%	0,2%	0,0%	0,0%
17	27,3%	54,1%	0,0%	8,8%	9,6%	0,2%	0,0%	0,0%
21	98,9%	0,0%	0,0%	0,7%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%
22	95,9%	0,8%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%
23	43,2%	25,8%	0,0%	29,8%	1,0%	0,2%	0,0%	0,0%
24	50,3%	11,2%	0,0%	24,9%	<b>13,4%</b>	0,2%	0,0%	0,0%
31	37,7%	46,3%	0,0%	11,4%	4,3%	0,2%	0,0%	0,0%
32	48,1%	35,2%	0,0%	11,9%	4,7%	0,1%	0,0%	0,0%
33	34,7%	39,9%	0,0%	17,3%	7,8%	0,3%	0,0%	0,0%
34	29,1%	35,5%	0,0%	23,9%	<b>10,2%</b>	0,7%	0,6%	0,0%
41	36,9%	18,0%	0,0%	24,0%	<b>18,3%</b>	2,8%	0,0%	0,0%
42	22,0%	55,3%	0,2%	3,6%	<b>14,0%</b>	2,8%	0,1%	2,1%
43	32,6%	37,5%	0,0%	21,2%	8,0%	0,7%	0,0%	0,0%
44	0,3%	25,4%	0,0%	73,2%	0,5%	0,6%	0,0%	0,0%
45	25,9%	20,2%	0,0%	0,4%	<b>52,6%</b>	0,8%	0,0%	0,0%
46	16,5%	34,3%	0,0%	41,2%	8,0%	0,0%	0,0%	0,0%
49	41,5%	31,8%	0,0%	22,3%	1,2%	1,9%	1,4%	0,0%
91	76,3%	19,6%	0,0%	3,5%	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%
92	53,6%	40,6%	0,1%	1,5%	3,3%	0,1%	0,7%	0,0%
93	49,9%	39,6%	4,5%	1,1%	2,7%	0,0%	2,0%	0,2%
94	0,1%	2,7%	0,0%	93,6%	0,0%	3,4%	0,0%	0,2%

Tabla 102: Distribución del presupuesto según política de gasto por capítulo en 2013, en %<sup>101</sup>

Adicionalmente, centrándose en los Servicios Públicos básicos del área de gasto 1, objeto más específico de esta investigación, también existen diferencias a nivel de grupos de programas de gasto, tal como muestra la Tabla 103. Las operaciones corrientes son las que proporcionalmente se llevan gran parte del gasto municipal en

<sup>101</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Servicios Públicos básicos, salvo en la política de gasto 16 de Vivienda y urbanismo, donde el capítulo VI tiene un peso del 42,2%. A nivel de grupos de programas de gasto, los pesos entre gasto corriente y no corriente son más contrastados, sobre todo en las políticas de gasto de Seguridad y Orden público (13), Bienestar comunitario (16) y Medio Ambiente (17), donde existen varios grupos de programas con inversiones importantes: es el caso de Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas (161) y Cementerios y servicios funerarios (164), que tienen más del 25% del gasto en inversiones reales; o incluso de Ordenación del tráfico y del estacionamiento (133), Alumbrado público (165) y Parques y jardines (171) con más del 10%, respectivamente, del gasto en inversiones reales. Además, dentro de la política de gasto de Vivienda y urbanismo (16), en los grupos de programas de Urbanismo (151), Acceso a la vivienda (153) y Fomento de la edificación protegida (154), las operaciones de capital y financieras suponen más del 50% del gasto, llegando incluso en el caso del Fomento de la edificación protegida a tener el 100% del gasto en inversiones reales.

De las tablas anteriores, queda por lo tanto claro que el reparto entre gastos corrientes y operaciones de capital y financieras es muy variable y depende del objetivo perseguido por el programa de gasto correspondiente. El gasto ligado a operaciones corrientes es más estable en el tiempo, ya que recoge básicamente costes fijos de personal y gastos en bienes y servicios necesarios al funcionamiento de las actividades del municipio. Esto no es así, en el caso de las operaciones de capital y financieras: este tipo de gasto es más coyuntural, ya que pueden afectar inversiones puntuales, por lo que podrá tener variaciones importantes de un ejercicio presupuestario a otro. En cualquier caso, desde la crisis en 2007, como se vio en el apartado 6.2.1. Evolución del presupuesto de las entidades locales, se ha reducido considerablemente el volumen de inversiones reales. La poca capacidad de inversión, limitada por la deuda, y la poca actividad urbanística han reducido la inversión nueva y, por lo tanto, el efecto coyuntural de las operaciones de capital y financieras en el presupuesto.

Política y grupo de programas de gasto	Gastos corrientes				Operaciones de capital y financieras			
	I	II	III	IV	VI	VII	VIII	IX
<b>13</b>	<b>80,2%</b>	<b>14,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>2,3%</b>	<b>3,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
130	<b>80,2%</b>	<b>13,8%</b>	0,1%	1,1%	4,5%	0,1%	0,0%	0,2%
132	<b>94,3%</b>	4,8%	0,0%	0,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
133	<b>16,8%</b>	<b>66,3%</b>	0,0%	2,6%	<b>14,3%</b>	0,0%	0,0%	0,0%
134	<b>17,7%</b>	<b>41,3%</b>	0,0%	39,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%
135	<b>78,2%</b>	2,0%	0,0%	13,9%	6,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>15</b>	<b>35,3%</b>	<b>19,8%</b>	0,3%	1,7%	<b>42,2%</b>	0,7%	0,0%	0,0%
150	<b>58,7%</b>	<b>17,7%</b>	0,0%	0,8%	<b>22,7%</b>	0,1%	0,0%	0,0%
151	<b>31,2%</b>	<b>12,7%</b>	0,5%	0,8%	<b>54,0%</b>	0,8%	0,0%	0,0%
152	<b>10,7%</b>	<b>46,6%</b>	0,0%	34,6%	7,5%	0,6%	0,0%	0,0%
153	<b>14,7%</b>	<b>18,0%</b>	0,0%	7,7%	<b>41,3%</b>	<b>18,2%</b>	0,0%	0,0%
154	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	<b>100,0%</b>	0,0%	0,0%	0,0%
155	<b>39,2%</b>	<b>34,6%</b>	0,1%	0,1%	<b>25,3%</b>	0,7%	0,0%	0,0%
<b>16</b>	6,6%	<b>85,1%</b>	0,0%	1,8%	6,3%	0,2%	0,0%	0,0%
161	7,3%	<b>64,8%</b>	0,0%	2,0%	<b>24,9%</b>	1,0%	0,0%	0,0%
162	2,1%	<b>94,9%</b>	0,1%	2,6%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%
163	4,4%	<b>93,9%</b>	0,0%	1,6%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
164	<b>37,8%</b>	<b>22,1%</b>	0,0%	0,1%	<b>39,3%</b>	0,8%	0,0%	0,0%
165	3,9%	<b>86,0%</b>	0,0%	0,0%	<b>10,1%</b>	0,1%	0,0%	0,0%
169	<b>34,0%</b>	<b>56,5%</b>	0,0%	2,3%	7,0%	0,2%	0,0%	0,0%
<b>17</b>	<b>27,3%</b>	<b>54,1%</b>	0,0%	8,8%	9,6%	0,2%	0,0%	0,0%
170	<b>59,0%</b>	<b>35,0%</b>	0,0%	1,2%	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%
171	<b>23,0%</b>	<b>56,7%</b>	0,0%	9,6%	<b>10,7%</b>	0,0%	0,0%	0,0%
172	<b>40,2%</b>	<b>42,8%</b>	0,0%	9,3%	7,4%	0,3%	0,0%	0,0%
179	5,9%	<b>76,4%</b>	0,0%	8,6%	6,9%	2,3%	0,0%	0,0%

Tabla 103: Distribución del presupuesto según grupo de programas de gasto por capítulo en 2013, en %<sup>102</sup>

Varias son las explicaciones posibles a las diferencias expuestas en la estructura del gasto, tanto por programas como por capítulos. Un primer factor explicativo es la población (SOLE-OLLE, 2005: 20; HORTAS-RICO, 2013: 29-30), ya comentado, pero existen otros aspectos determinantes como las pautas de localización de la población en el territorio o los factores sociales, económicos, políticos o institucionales (SOLE-OLLE, 2001: 17-19).

<sup>102</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Otro factor explicativo, es el reparto de competencias (SOLE-OLLE, 2005: 21). De hecho, tal como se ha visto en el capítulo “1.3. Las Competencias de la administración local”, no todos los municipios de la Comunidad Valenciana tienen las mismas obligaciones. Entre los 542 municipios, hay municipios con distintas prioridades, obligaciones y competencias, lo que repercute en estructuras de gasto diferentes según la población sea inferior a 5.000, entre 5.000 y 20.000, entre 20.000 y 50.000 o superior a 50.000 habitantes.

Un factor explicativo más, es la presencia de determinados servicios o áreas de gasto mancomunados o asumidos por las diputaciones. Una vez más y particularmente en el caso de las competencias asumidas por la administración municipal, las mancomunidades están más presentes en el caso de los municipios pequeños. En cuanto a la variación del coste asociado a las mancomunidades, se observa como el coste por habitante disminuye en la recogida de basuras y limpieza viaria, mientras aumenta en el saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas (HORTAS-RICO, 2013: 31-32). En cualquier caso, la existencia de servicios mancomunados o asumidos por las diputaciones, modificará la estructura de gasto, con el consiguiente trasvase del gasto del programa que corresponda al de transferencias a mancomunidades o diputación para hacer frente al pago de sus obligaciones en relación al servicio mancomunado (programa 942 y 943, según el art. 3.1. de la ley de Régimen Local).

Precisamente, determinar entre todos estos factores explicativos cómo puede afectar la dispersión del modelo urbano y las pautas de localización de la población en el territorio al gasto de las Entidades Locales es el objetivo de esta investigación.

---

### 6.3. MODELO DE GASTO DE LA CIUDAD DISPERSA

---

---

#### 6.3.1. INTRODUCCIÓN

---

La ciudad dispersa tiene costes económicos privados y también públicos, con importantes repercusiones en la Hacienda de las entidades locales. En el apartado “1.4. Urbanismo y hacienda local” ya quedó de manifiesto la abundante bibliografía internacional que atribuye sobrecostes económicos a la dispersión urbana, de los cuales, muchos de ellos, tienen que ver con mayores gastos en la prestación de servicios públicos asumidos por los municipios (RERC, 1974; BURCHELL, 2003; SPEIR, 2002; CARRUTHERS, 2003). También existen autores a nivel nacional que

trataron esta cuestión (EMPARANZA, 2006; MUÑIZ, 2006; FLUVIA, 2008; GARBIÑE, 2007; SOLÉ-OLLÉ et al., 2008; HORTAS-RICO et al., 2010; BENITO et al., 2010; MORAL, 2010; CABASES, 2012; GARRIDO, 2013).

Los estudios realizados de impacto económico del urbanismo y la ciudad dispersa se pueden clasificar en dos grandes tipos: los estudios empíricos del tipo input-output y los estudios econométricos (GARRIDO, 2011).

Los primeros se basan fundamentalmente en estudios empíricos que llevan a la elaboración de un prototipo que analice la influencia de las características urbanísticas de suelo urbano sobre los flujos económicos implicados. Es el caso de los estudios realizados por el Real Estate Research Corporation, RERC (1974), la Oficina Federal de Desarrollo Territorial de Suiza (2000), GARBIÑE (2007), MORAL (2010) y PAULSEN (2013). También, muchos de los Informes de Sostenibilidad Económica que se realizan en la actualidad en España, siguen este mismo patrón de estudios, limitándose a establecer un balance entre los ingresos y los gastos, aplicando una metodología clásica de input-output. Estas técnicas tienen la ventaja de ser matemáticamente más sencillos y permitir desgranar con mayor facilidad el territorio construido en elementos de crecimiento individuales y de características urbanísticas diferenciadas.

Los segundos aparecen en la década de los sesenta y emplean técnicas de tipo econométrico, que debido a los avances en materia informática, la disponibilidad de cantidad de datos económicos, el mayor conocimiento de las variables manejadas, presentan una mayor capacidad de aproximación a la realidad (GARRIDO, 2011). En España, SOLÉ-OLLÉ (2001, 2005, 2008), HORTAS-RICO (2010, 2013) y BENITO et al. (2010), han realizado estudios sobre las repercusiones económicas del urbanismo, con modelos de este tipo, en los cuales pretenden determinar la influencia relativa de distintas variables como factor explicativo de las necesidades de gasto. En la mayoría de estos estudios, el análisis de los determinantes del gasto local se realiza por Mínimos Cuadrados Ordinarios, que se combinan en algunos casos con técnicas de regresión lineal por tramos (SOLE-OLLÉ, 2005; BENITO, 2010; HORTAS-RICO, 2010; HORTAS-RICO 2013), asumiendo una relación no lineal entre el gasto y variables independientes como la población.

En cuanto a las variables analizadas, son muchas las que han sido testeadas, sin embargo, todos asumen una prestación de los servicios con una calidad equivalente, por lo que ninguno de ellos incorpora variables de resultados. HORTAS-RICO (2010), SOLE-OLLE (2008) y CARRUTHERS (2003) buscando establecer una relación más

directa entre *urban sprawl* y el gasto municipal en servicios públicos básicos, incluyen menos variables independientes que otros estudios que buscan determinar cuáles son los factores determinantes del gasto (SOLE-OLLE, 2001; CABASES, 2011; BENITO, 2010; HORTAS-RICO, 2013).

Los factores de localización o de configuración urbanística que se incluyen son la superficie urbanizada per cápita (SOLE-OLLE, 2001; SOLE-OLLÉ, 2008; HORTAS RICO, 2008; HORTAS-RICO, 2013), el porcentaje de vivienda unifamiliares (SOLE-OLLÉ, 2008), el número de núcleos urbanos (SOLE-OLLÉ, 2008), el porcentaje de población diseminada (SOLE-OLLÉ, 2008; HORTAS-RICO, 2013), la densidad, el valor de suelo y la superficie urbanizada total (CARRUTHERS, 2003). Además de estos factores, se suele tener en cuenta otras variables sociales o demográficas, como la estructura de la población o la formación (SOLE-OLLE, 2001; CABASES, 2011; BENITO, 2010; HORTAS-RICO, 2013), variables económicas, como la renta, el peso del turismo o de la industria (SOLE-OLLE, 2001; CARRUTHERS, 2003; HORTAS-RICO, 2013; BENITO, 2010), variables políticas e institucionales, como la ideología de un gobierno (SOLE-OLLE, 2001; CABASES, 2011), variables sobre la situación financiera de la administración (SOLE-OLLE, 2001; BENITO, 2010; CABASES, 2011) o variables territoriales, como la capitalidad de los núcleos o las mancomunidades (HORTAS-RICO, 2013). En este sentido, en España, es el estudio de SOLE-OLLE (2001) el que recoge el número más grande de variables.

En el caso de esta investigación, antes de describir el modelo implantado y las variables que lo componen, se plantean una serie de consideraciones previas. El procedimiento utilizado en este trabajo consiste en la estimación de una función de gasto similar a los estudios de SOLÉ-OLLÉ (2001, 2005, 2008), HORTAS-RICO (2010, 2013) y BENITO et al. (2010), pero que se diferencia de esta investigación en los siguientes aspectos:

- La primera diferencia tiene que ver con una **medición más detallada de la dispersión**<sup>103</sup>. Los autores citados incluyen una caracterización de la ciudad dispersa muy básica, asociando muchos de ellos la dispersión directamente con la densidad (CARRUTHERS, 2003; HORTAS-RICO, 2010; BENITO et al., 2010), cuando realmente existen más factores que definen un crecimiento disperso, tal como se ha visto en el marco teórico. Si bien algunos, incorporan además el número de núcleos y el porcentaje de población diseminada (SOLE-OLLE, 2001; SOLÉ-

---

<sup>103</sup> Ver CAPÍTULO 5. MEDIDA DE LA CIUDAD DISPERSA

OLLE et al., 2008; HORTAS-RICO et al., 2013), el resultado sigue siendo una caracterización del modelo urbano algo incompleta<sup>104</sup>: por ejemplo, no toma en consideración la distancia entre las piezas urbanas. En el caso de esta investigación, se incluye un indicador sintético construido a partir de un conjunto de 12 variables que abarca un mayor número de dimensiones de la ciudad dispersa. Además, aunque el indicador esté definido a nivel municipal, se ha construido a partir de variables espaciales que, en la medida de lo posible, se han obtenido desgranando el ámbito municipal en elementos diferenciados de crecimiento, y ponderando el peso de cada uno de estos elementos en el conjunto. Ciertamente, la utilización de técnicas de análisis espacial con el Sistema de Información Geográfica constituye una mejora considerable en la medición de la dispersión urbana.

- Una segunda diferencia es que es la primera vez que se realiza de manera específica sobre todo el conjunto de los **municipios de la Comunidad Valenciana**. Hasta ahora, se han realizado estudios sobre amplias muestras de municipios españoles (SOLE-OLLE et al., 2008; HORTAS-RICO, 2010; BENITO et al., 2010; HORTAS-RICO et al., 2013) o de la provincia de Barcelona (SOLE-OLLE, 2001). En el caso de esta investigación, se han incorporado los 542 municipios de la Comunidad Valenciana.
- Como tercera diferencia, el modelo estadístico diseñado trabaja con los datos corrientes de **varios ejercicios presupuestarios**, concretamente desde el año 2010 hasta 2013. Aun así, existen varios autores, como CARRUTHERS (2003), SOLE-OLLE et al. (2005) o HORTAS-RICO (2010), que también trabajaron con un conjunto dinámico de datos.
- Cuarto, se ha incorporado, en la medida de lo posible, los datos correspondientes al tercer nivel de los gastos asociados a los servicios públicos básicos de la liquidación presupuestaria, obteniendo así, para los servicios más importantes, la relación de coste hasta el **grupo de programas de gasto**, si bien en este caso, la muestra es más reducida ya que no todos los municipios tienen la obligación de proporcionar los datos hasta dicho nivel de la clasificación funcional.
- Como quinta diferencia, los estudios existentes en España hasta la fecha se han realizado sobre datos presupuestarios anteriores a 2007<sup>105</sup>. Sin embargo, en 2008,

---

<sup>104</sup> Para una definición más amplia de las dimensiones de la ciudad dispersa ver apartado 1.1.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa

<sup>105</sup> SOLE-OLLE (2001) con datos de 1996; SOLE-OLLE et al. (2005) con datos sobre el período 1995-1999; SOLE-OLLE et al. (2008) para 2.500 municipios españoles referidos al año 2003; HORTAS (2010) para 4.000 municipios españoles sobre el período 1994-2005; BENITO et al. (2010) para 3.179 municipios españoles

se aprobó la **Orden EHA/3565/2008** por la que se establece la estructura actual de los presupuestos de las entidades locales. Se introduce así, a partir del ejercicio presupuestario del año 2010, una nueva clasificación funcional de los gastos, por lo que este es el primer estudio que se realiza sobre esta nueva organización de los presupuestos. La tabla de equivalencias del anexo II de la citada Orden muestra claramente la relación entre los códigos nuevos y los anteriores de la Orden de 20 de septiembre de 1989. Al margen de los códigos que evidentemente cambian, hay que subrayar que hay una reorganización importante en las áreas y políticas de gasto, que se asemeja mejor al reparto competencial de aplicación a la administración local, además no existe una equivalencia unívoca sino que muchas partidas se agrupan o segregan en códigos diferentes. Por ejemplo, en la clasificación actual aparece un área de gasto específica para los servicios públicos, que antes se encontraba en varios grupos de gasto; otro ejemplo, es la limpieza viaria que aparece en un programa de gasto específico cuando en la Orden anterior estaba junto con la recogida, eliminación y tratamiento de basuras.

- Y finalmente, los datos presupuestarios que se manejan, así como el año de referencia del modelo de dispersión urbana obtenido son **posteriores a la crisis** y a la brusca caída del mercado inmobiliario. Esto mismo otorga dos elementos nuevos a este estudio:
  - a. En primer lugar, el momento en el cual se realiza es muy diferente, siendo el peso de los gastos corrientes es seguramente mayor ya que la crisis ha supuesto una contracción importante de las inversiones. Con la caída del desarrollo urbanístico, por un lado, se ha reducido considerablemente los efectos económicos coyunturales, a corto plazo, de los nuevos crecimientos urbanos, reduciendo los gastos en operaciones de capital asociadas con obras nuevas, y por otro lado, han aumentado proporcionalmente los gastos corrientes, estructurales, ligados con el propio funcionamiento de suelo urbano consolidado. Los estudios realizados hasta la fecha se hicieron en períodos muy diferentes caracterizados por una importante actividad urbanística, con presupuestos “inflados” por el urbanismo expansivo, y un peso de las operaciones de capital proporcionalmente muy superiores a los actuales.

---

de más de 1.000 habitantes; HORTAS et al. (2013) en una muestra de 6.169 municipios españoles para el año 2007.



- b. En segundo lugar, con la crisis se aprobó el Real Decreto-ley 8/2010, por el que se adoptan medidas extraordinarias para la reducción del déficit público. Este Real Decreto obligó a las Administraciones Públicas a un estricto control de las cuentas públicas con dos principios básicos: primero, una mayor rendición de cuentas, por lo que los datos presupuestarios son más completos, y segundo, la reducción de la capacidad de endeudamiento público y las inversiones de los ayuntamientos, lo cual permite también que el peso relativo de los gastos corrientes en el presupuesto total sea más alto.

En esta investigación, el concepto de gasto empleado es el de gasto corriente. Se excluyen las operaciones de capital y financieras por diversas razones: son fruto de decisiones más complejas, con periodos de ejecución más largos que los gastos corrientes y más volátiles (SOLE-OLLE, 2001).

Con ello, se propone un modelo econométrico que pretende establecer el coste de la dispersión urbana y demostrar así, la correlación entre el gasto corriente en bienes y servicios públicos y el modelo urbano. Para ello, se ha desarrollado un modelo matemático en el cual se estima el riesgo relativo, equivalente al aumento de coste relativo, cuando se incrementa en una unidad la variable de dispersión. Quedaría simplificado de la siguiente manera:

$$r = \frac{G(S + 1)}{G(S)}$$

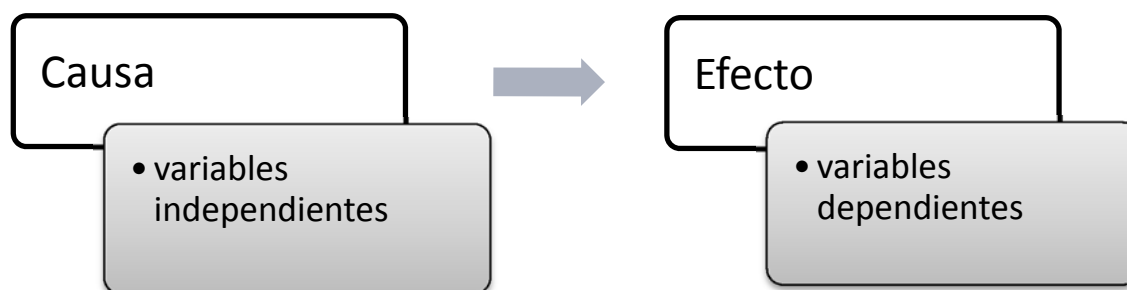
Siendo  $r$  el incremento de coste relativo,  $G(S + 1)$  el gasto corriente del municipio con un Índice de dispersión  $S + 1$  y  $G(S)$  el gasto corriente del municipio con un Índice de dispersión  $S$ .

En los siguientes apartados se detallará el modelo: en primer lugar, se exponen las variables dependientes e independientes consideradas; en segundo lugar, se realiza un primer análisis exploratorio de las variables; en tercer lugar, se plantea la formulación del modelo; y finalmente, se expone los resultados, con su correspondiente validación y discusión.

## 6.3.2. LAS VARIABLES DEL MODELO DE GASTO

El modelo pretende evaluar la incidencia de la dispersión urbana en el gasto municipal, siendo que en el “CAPÍTULO 5. MEDIDA DE LA CIUDAD DISPERSA” se ha podido calcular un valor de dispersión para cada municipio. Se trata por tanto de determinar el efecto de la dispersión urbana sobre el gasto público en las distintas áreas, políticas y grupos de programas de gasto de los presupuestos municipales.

Se pretende determinar la importancia y el efecto de una serie de factores explicativos o variables independientes, como la dispersión urbana y sus dimensiones, sobre variables de gasto municipal o variables dependientes.



A continuación, veremos cuáles son las variables dependientes e independientes del modelo.

Las **variables dependientes** son las que se pretende explicar a partir de otras denominadas independientes mediante una relación funcional y un ajuste estadístico. De esta forma es posible cuantificar el efecto que causan las variables independientes sobre las dependientes. En definitiva, son variables respuestas u output, cuyos valores dependerán de los valores de las variables independientes, de tal manera que una variación en el valor del input producirá un efecto en la variable respuesta. El sentido y la magnitud de tal efecto son precisamente lo que se busca determinar.

La variable dependiente es el gasto. Aunque realmente, no es una única variable sino varias ya que se busca establecer la correlación de la dispersión sobre el gasto de las distintas áreas de gasto y servicios públicos básicos. Los datos han sido extraídos de las **liquidaciones de presupuestos de las entidades locales** publicados en la Oficina Virtual para la Coordinación Financiera con las Entidades Locales de la Secretaría

General de Coordinación Autonómica y Local (SGCAYL) del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas<sup>106</sup>.

En el apartado “1.4. Urbanismo y hacienda local”, se hacía la diferencia entre los costes estructurales y los coyunturales de un desarrollo urbanístico (CABASES, 2012). Los primeros se mantienen en el tiempo y son los que surgen del funcionamiento del suelo urbano, una vez esté urbanizado. Se encuentran relacionados con la prestación, por parte del municipio, de los servicios públicos básicos y constituyen básicamente los gastos corrientes (Capítulos I, II, III y IV de la clasificación económica de los presupuestos). Los segundos tienen que ver con obras e inversiones que se producen principalmente durante la fase de ejecución y los primeros años de funcionamiento del tejido urbano consolidado. Son gastos no corrientes que aparecen como operaciones de capital y financieras (Capítulos VI, VII, VIII y IX de la clasificación económica de los presupuestos). Conforme los objetivos de esta investigación, se extrajo únicamente de las liquidaciones presupuestarias la parte de los **gastos corrientes**.

Se han extraído de la Oficina Virtual para la Coordinación Financiera con las Entidades Locales, **varios ejercicios presupuestarios** (las cuatro últimas liquidaciones disponibles: año 2010, 2011, 2012 y 2013). Con ello, se ha buscado solucionar varios aspectos:

- Conseguir un mayor volumen de datos para ampliar la muestra.
- Corregir variaciones que aparecen entre los distintos ejercicios presupuestarios que, aun cuando se trabaja exclusivamente con los gastos corrientes, supuestamente más estables en el tiempo, se pueden producir desviaciones importantes en determinados años.
- Completar algún dato faltante en determinados grupos de programas o sencillamente para todas las variables de gasto de un municipio en un ejercicio presupuestario concreto.

Así pues, en una primera aproximación al problema, se analiza el efecto de la dispersión en las seis variables de gasto correspondientes con las **áreas de gasto**:

---

<sup>106</sup>A través de la Oficina Virtual para la Coordinación Financiera con las Entidades Locales se puede acceder a los datos presupuestarios de las entidades locales: <http://serviciosweb.meh.es/apps/EntidadesLocales/>. En esta página se pueden consultar los últimos datos disponibles sobre presupuestos y sus liquidaciones de las entidades locales, agrupados por Comunidades Autónomas. La información se dispone en archivos en formato Excel o Access.

- 0.- Deuda Pública
- 1.- Servicios públicos básicos
- 2.- Actuaciones de protección y promoción social
- 3.- Producción de bienes públicos de carácter preferente
- 4.- Actuaciones de carácter económico
- 9.- Actuaciones de carácter general

También se incluye una variable con el **gasto corriente total**.

En cuanto a las políticas de gasto, no es objetivo de esta investigación caracterizar los efectos económicos públicos de la dispersión urbana en todas ellas, sino en determinadas políticas de gasto asumidas por las entidades locales y que constituyen servicios públicos básicos, que pertenecen por tanto al área de gasto 1.

Como ya se ha visto en un capítulo anterior<sup>107</sup>, la administración local tiene la obligación de prestar determinados servicios públicos básicos, establecidos por el Artículo 26 de la Ley 7/1985 de Bases de Régimen Local, a las cuales hay que sumar algunas de las competencias llamadas “impropias”. A estos efectos se incluyen las cuatro siguientes políticas de gasto: Seguridad y movilidad ciudadana, Vivienda y urbanismo, Bienestar comunitario y Medio ambiente.

Estas cuatro políticas representan el 39,2% del gasto municipal de la Comunidad Valenciana, de los cuales el 86,4% se corresponden con gastos corrientes. Constituye, para esta investigación, el área de gasto de mayor interés pero que convendrá analizar con más detalle para determinar la influencia de la dispersión en cada una de sus políticas de gasto. De hecho, se espera que no todas tengan el mismo comportamiento frente a la dispersión urbana.

A día de hoy, no existen estudios en España que hayan analizado directamente la correlación existente entre el área de gasto 1 y los indicadores de dispersión. A pesar de los numerosos trabajos realizados en España (SOLE-OLLE, 2001; SOLE-OLLE et al., 2005; SOLE-OLLE et al., 2008; HORTAS, 2010; BENITO et al., 2010; HORTAS et al., 2013), ninguno de ellos es posterior a la entrada en vigor de la nueva estructura de los presupuestos de las entidades locales introducida por la Orden EHA/3565/2008 de 3 de diciembre de 2008 y de aplicación a partir del ejercicio presupuestario 2010. Así

---

<sup>107</sup> En el apartado “1.3. Las Competencias de la administración local” se ha tratado los servicios obligatorios y las competencias impropias prestadas por los municipios.

pues, las conclusiones de los trabajos anteriores son difícilmente extrapolables a la estructura actual de los presupuestos ya que, como puede verse en la Tabla 104, no se corresponden exactamente, habiendo nuevos programas de gasto que no estaban individualizados en la Orden de 1989<sup>108</sup>.

Orden EHA/3565/2008	Orden de 1989
Política de gasto 13. Seguridad y movilidad ciudadana	Grupo 2. Protección civil y seguridad ciudadana
Política de gasto 15. Vivienda y urbanismo	Grupo 4, Función 4.3. Vivienda y Urbanismo
Política de gasto 16. Bienestar comunitario,	Grupo 4, Función 4.4. Bienestar comunitario ( <i>No tiene la misma composición</i> )
161. Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas	Grupo 4, Subfunción 4.4.1. Saneamiento, abastecimiento y distribución de agua
162. Recogida, eliminación y tratamiento de residuos	No individualizado Grupo 4, Subfunción 4.4.2. Recogida, eliminación y tratamiento de basuras y limpieza viaria
163. Limpieza viaria	No individualizado Grupo 4, Subfunción 4.4.2. Recogida, eliminación y tratamiento de basuras y limpieza viaria
164. Cementerios y servicios funerarios	Grupo 4, Subfunción 4.4.3. Cementerios y servicios funerarios
165. Alumbrado público	Grupo 4, Función 4.3. Vivienda y Urbanismo ( <i>No individualizado</i> )
169. Otros servicios de bienestar	Grupo 4, Función 4.6. Otros servicios comunitarios y sociales
Política de gasto 17. Medio ambiente	Grupo 4, Función 4.3. Vivienda y Urbanismo ( <i>No individualizado</i> )

Tabla 104: Tabla de equivalencia entre los códigos de la orden de 2008 y la orden de 1989

En definitiva, dentro del área de gasto 1, se analiza el efecto de la dispersión en los gastos corrientes de las siguientes **políticas de gasto**:

<sup>108</sup> Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 20 de septiembre de 1989 por la que se establece la estructura de los presupuestos de las entidades locales.

- 13.- Seguridad y movilidad ciudadana.
- 15.- Vivienda y urbanismo.
- 16.- Bienestar comunitario.
- 17.- Medio ambiente.

A continuación, dentro de los Servicios públicos básicos y para cada una de las políticas de gasto anterior, se ha hecho una selección de aquellos grupos de programas de gasto más relevantes. Esta selección responde a dos criterios: en primer lugar, que el municipio tenga competencias sobre el programa de gasto correspondiente y que se tenga la sospecha que el gasto pueda ser dependiente de la dispersión urbana; en segundo lugar, que el número de datos disponible proporcione una muestra suficiente<sup>109</sup>. En cualquier caso, se ha incorporado todos los grupos de programas de la política de gasto 16 de Bienestar comunitario.

Así, en el área de gasto 1 de Servicios públicos básicos, se han trabajado como variables dependientes los grupos de programas de gasto señalados en negrita en la siguiente lista:

- 13.- Seguridad y movilidad ciudadana.
  - o 130 Administración General de la Seguridad y Protección Civil.
  - o **132 Seguridad y Orden Público.**
  - o 133 Ordenación del tráfico y del estacionamiento.
  - o 134 Protección civil.
  - o 135 Servicio de extinción de incendios.
- 15.- Vivienda y urbanismo.
  - o 150 Administración General de Vivienda y urbanismo.
  - o **151 Urbanismo.**
  - o 152 Vivienda.
  - o 153 Acceso a la vivienda.
  - o 154 Fomento de la edificación protegida.
  - o **155 Vías públicas.**
- 16.- Bienestar comunitario.
  - o **161 Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas.**
  - o **162 Recogida, eliminación y tratamiento de residuos.**

---

<sup>109</sup> En este punto, hay que recordar que no todos los municipios tienen obligación de facilitar los gastos hasta el nivel 3 del presupuesto, por lo que determinados programas de gasto quedan con pocos datos.

- **163 Limpieza viaria.**
- **164 Cementerio y servicios funerarios.**
- **165 Alumbrado público.**
- **169 Otros servicios de bienestar comunitario.**
- 17.- Medio ambiente.
  - 170 Administración general del medio ambiente.
  - **171 Parques y jardines.**
  - 172 Protección y mejora del medio ambiente.
  - 179 Otras actuaciones relacionadas con el medio ambiente.

En definitiva las variables dependientes del modelo son:

- **Gasto corriente total**
- **Gasto corriente por área de gasto.**
  - Se analizan las áreas de gasto 0, 1, 2, 3, 4 y 9
- **Gasto corriente por política de gasto.**
  - Se analizan todas las políticas de gasto del área de gasto 1, asociadas a los servicios públicos básicos: 13, 15, 16, 17.
- **Gasto corriente por grupos de programas.**
  - Se analizan todos los grupos de programas del área de gasto 1, asociados a los servicios públicos básicos: 132, 151, 155, 161, 162, 163, 164, 165, 169 y 171.

Cada una de las variables de gasto se ha definido:

- En **gastos corrientes**, asociados con los capítulos I, II, III y IV de la clasificación económica, sin considerar por tanto las operaciones de capital y financieras.
- En **euros por vivienda**.
- A nivel **municipal**, ya que a partir de los datos de liquidaciones de los presupuestos únicamente se pueden calcular importes correspondientes a costes agregados a nivel de entidad local, sin poder en la actualidad desagregar los datos en unidades o manchas urbanas.

Las **variables independientes** son las que se supone tienen un efecto explicativo sobre la variable respuesta. Son conocidas como variables explicativas de las cuales se busca,

a partir del ajuste estadístico de un modelo funcional, cuantificar su efecto sobre las variables dependientes o variables de gasto.

La variable independiente más importante de la que se quiere conocer su efecto, es el Índice de dispersión. El Índice de dispersión es la variable indicativa de necesidades de gasto objeto de estudio en esta investigación.

- **Índice de dispersión (*Indice.Dispersion*):** Es el índice de dispersión unidimensional calculado en el apartado 5.5. Índice de dispersión. Se trata de una variable continua adimensional aproximadamente entre -2.5 y +2.5, indicando menor o mayor dispersión cuanto menor o mayor sea el índice. Cabe recordar que este índice de dispersión unidimensional es síntesis del fenómeno multidimensional de la dispersión urbana.

Por otro lado, también se pretende estudiar el efecto, sobre los gastos municipales, de cada una de las dimensiones de la dispersión urbana obtenidas en el apartado 5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa, con objetivo de conocer cuales, de entre las diferentes dimensiones del fenómeno dispersión urbana, tienen un mayor efecto sobre los gastos municipales:

- **Intensidad de uso (*Dim1.Intens*)**
- **Fragmentación (*Dim2.Frag*)**
- **Distancia (*Dim3.Dist*)**
- **Forma (*Dim4.Forma*)**
- **Extensión del suelo discontinuo (*Dim5.Extens*)**

Por último, existen otros factores explicativos que pueden tener un efecto sobre los gastos municipales y, por lo tanto conviene sean incluidos en el modelo. Son variables secundarias, que en principio no son objeto directo de la investigación, pero que deben de incorporarse ya que existe cierta sospecha de que puedan afectar a la relación causa efecto entre dispersión y gasto. Caracterizan otras circunstancias del municipio como el tamaño del municipio (población), el contexto territorial, su especialización productiva o incluso la existencia de condicionantes presupuestarios.

Las clasificaremos en 3 grupos: en primer lugar, las que son indicativas del tamaño y las competencias municipales, en segundo lugar las que recogen la especialización en los usos del suelo y finalmente, en tercer lugar, condicionantes presupuestarios, como



la capacidad de obtener ingresos a través de la presión fiscal o la existencia de gastos mediante transferencias a otras administraciones.

### 1. Tamaño y competencias municipales:

- **Tipo de población (*vTipoPob*):** Es una variable categórica ordinal con 3 valores posibles que define el tipo de población según el tamaño del municipio en 2013:
  - o Nivel 1: municipios inferiores a 1.000 hab.
  - o Nivel 2: municipios entre 1.000 y 5.000 hab.
  - o Nivel 3: municipios de más de 5.000 hab.

Se incluye para comprobar el efecto de la población y del nivel de competencias del municipio, que según aumenta en tamaño, va adquiriendo mayores competencias<sup>110</sup>, lo cual modifica la estructura de los presupuestos.

Se divide los municipios inferiores a 5.000 habitantes en dos categorías, con el límite de 1.000 habitantes, para controlar las economías (o des-economías) de escala que pueden producirse y afectar el gasto municipal (HORTAS-RICO, 2013). Además, se agrupan los municipios de más de 5.000 habitantes en una categoría para mantener una muestra suficientemente grande y equilibrada en cada uno de los niveles.

### 2. Especialización en los usos del suelo:

- **Importancia de la industria:** Se incluye para comprobar el efecto de la especialización en el uso industrial en el gasto municipal.
  - o Peso del suelo industrial y terciario en el suelo artificial (*vIndTer.Art*): Se define como el peso del suelo industrial y terciario en el total del suelo artificial. Se trata de una variable porcentual.
  - o Proporción entre la superficie de suelo industrial y terciario y la superficie de suelo urbano residencial (*vIndTer.Res*). Se trata de una variable con valores numéricos que pueden variar de 0 a  $\infty$ .

En ambos casos, los datos de ocupación del suelo usados para el cálculo han sido extraídos de la base de datos SIOSE 2011.

---

<sup>110</sup> Ver apartado “1.3. Las Competencias de la administración local” en el cual se define el nivel competencial en virtud de la Ley 8/2010, de 23 de junio, de Régimen Local de la Comunitat Valenciana, que desarrolla la Ley orgánica de 1985

- **Importancia de la vivienda secundaria:** Se incluye para comprobar el efecto de la población estacional y del turismo en el gasto municipal.
  - o Peso de la vivienda secundaria en el total de viviendas (*vVivSec*): Se define como el peso de las viviendas secundarias en el total de viviendas de un municipio. Se trata de una variable porcentual.

Los datos de viviendas han sido extraídos del Censo de Población y Viviendas de 2011 del Instituto Nacional de Estadística.

- **Importancia del suelo no edificado:** Se incluye para comprobar el efecto del suelo urbanizado pero no consolidado, es decir, edificado, tanto industrial como residencial, en el gasto municipal.
  - o Peso del Suelo no edificado en las zonas urbanas residenciales (*vSNE.en.Urb*), considerando como zonas urbanas residenciales las de tipo casco, ensanche y discontinuo.
  - o Peso del Suelo no edificado en las zonas urbanas residenciales e industriales (*vSNE.en.UrbInd*), considerando como zonas urbanas residenciales e industriales las de tipo casco, ensanche, discontinuo y los polígonos industriales (ordenados o sin ordenar).
  - o Proporción entre el suelo no edificado y el suelo edificado en las zonas urbanas residenciales (*vSNE.EDF.Urb*), considerando como zonas urbanas residenciales las de tipo casco, ensanche y discontinuo.
  - o Proporción entre el suelo no edificado y el suelo edificado en las zonas urbanas residenciales e industriales (*vSNE.EDF.UrbInd*) considerando como zonas urbanas residenciales e industriales las de tipo casco, ensanche, discontinuo y los polígonos industriales (ordenados o sin ordenar).

En los cuatro casos, los datos de ocupación del suelo usados para el cálculo han sido extraídos de la base de datos SIOSE 2011.

### 3. Condicionantes presupuestarios:

- **Gasto en Transferencias a otras Administraciones Públicas (*vGastTransf*):** Se define como el peso que representa la política de gasto 94 en el total del presupuesto municipal. Los datos han sido obtenidos de la liquidación presupuestaria de 2010, 2011, 2012 y 2013. Se trata también de una variable porcentual. Se incluye esta variable para comprobar la influencia en las variables dependientes de otras Entidades Locales como **Mancomunidades, empresas**

**públicas o consorcios** que puedan prestar servicios públicos básicos y así, afectar a los importes en los programas de gasto correspondientes.

- **Presión fiscal (vPres):** Se define como el peso del importe correspondiente a los impuestos directos (capítulo 1 de los ingresos) en el total. Dentro del capítulo 1 de ingresos, se incluyen los impuestos cedidos por el Estado a los ayuntamientos (IRPF) y los gestionados directamente por el propio Ayuntamiento (IBI, Impuesto Vehículos Tracción Mecánica, Impuesto incremento valor terrenos y el IAE). Los datos han sido obtenidos de la liquidación presupuestaria de 2010, 2011, 2012 y 2013. Se incluye esta variable para medir su efecto sobre la capacidad de gasto de los ayuntamientos ya que se supone que obtendrán mayores recursos si la presión fiscal es elevada.

#### Resumen de las variables empleadas

---

En resumen, las variables del modelo de gasto son, por un lado, las variables dependientes o de gasto, que figuran en la Tabla 105, y las variables independientes o causantes del gasto, visible en la Tabla 106. En estas tablas, se presenta su acrónimo, su definición y las fuentes estadísticas que han permitido construirlas.

<i>Variables dependientes</i>	<i>Definición</i>	<i>Fuentes estadísticas</i>
Gtot	Gasto total	-
G0	Gasto en Deuda	- Gasto corriente liquidado en 2010, 2011, 2012 y 2013 (SGCAYL del MHAP)
G1	Gasto en Servicios públicos básicos	-
G2	Gasto en Actuaciones de protección y promoción social	- Censo de Población y viviendas 2011 (INE)
G3	Gasto de Producción de bienes públicos de carácter preferente	-
G4	Gasto en Actuaciones de carácter económico	- Padrón municipal 2010, 2011, 2012 y 2013 (INE)
G9	Gasto en Actuaciones de carácter general	
G13	Gasto en Seguridad y movilidad ciudadana	
G15	Gasto en Vivienda y urbanismo	
G16	Gasto en Bienestar comunitario	
G17	Gasto en Medio ambiente	
G132	Gasto en Seguridad y Orden Público	
G151	Gasto en Urbanismo	
G155	Gasto en Vías públicas	
G161	Gasto en Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas	
G162	Gasto en Recogida, eliminación y tratamiento de residuos	
G163	Gasto en Limpieza viaria	
G164	Gasto en Cementerio y servicios funerarios	
G165	Gasto en Alumbrado público	
G169	Gasto en Otros servicios de bienestar comunitario	
G171	Gasto en Parques y jardines	

Notas: INE= Instituto Nacional de Estadística; SGCAYL= Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local; MHAP= Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

*Tabla 105: Definición y fuentes de las variables dependientes del modelo de coste*

<b>Variables independientes</b>	<b>Definición</b>	<b>Fuentes estadísticas</b>
<i>Indice.Dispersion</i>	Índice de dispersión	Definido en el apartado 5.5. Índice de dispersión
<i>Dim1.Intens</i>	Intensidad de uso	Definido en el apartado 5.4.3. Identificación de las dimensiones
<i>Dim2.Frag</i>	Fragmentación	
<i>Dim3.Dist</i>	Distancia	
<i>Dim4.Forma</i>	Forma	
<i>Dim5.Extens</i>	Extensión del suelo discontinuo	
<i>vTipoPob</i>	Tamaño del municipio definido según la población en 3 clases: - Menos de 1.000 habitantes - De 1.000 a 5.000 habitantes - Más de 5.000 habitantes	Padrón municipal 2013 (INE)
<i>vIndTer.Art</i>	Peso del suelo industrial y terciario en el suelo artificial	SIOSE 2011
<i>vIndTer.Res</i>	Peso del suelo industrial y terciario en la superficie de suelo urbano residencial	
<i>vVivSec</i>	Peso de la vivienda secundaria en el total de viviendas	Censo de Población y viviendas 2011 (INE)
<i>vSNE.en.Urb</i>	Peso del Suelo no edificado en las zonas urbanas residenciales	SIOSE 2011
<i>vSNE.en.UrbInd</i>	Peso del Suelo no edificado en las zonas urbanas residenciales e industriales	
<i>vSNE.EDF.Urb</i>	Proporción entre el suelo no edificado y el suelo edificado en las zonas urbanas residenciales	
<i>vSNE.EDF.UrbInd</i>	Proporción entre el suelo no edificado y el suelo edificado en las zonas urbanas residenciales e industriales	
<i>vGastTransf</i>	Gasto en Transferencias a otras Administraciones Públicas	Liquidación presupuesto de 2010, 2011, 2012 y 2013 (SGCAYL del MHAP)
<i>vPres</i>	Presión fiscal	

Tabla 106: Definición y fuentes de las variables independientes del modelo de coste.

6.3.3. ANALISIS EXPLORATORIO Y PROCESADO DE LAS VARIABLES

---

En este apartado, se realiza un análisis previo de las distintas variables, tanto de las variables de gasto como de las covariables. En primer lugar se realiza una serie de análisis descriptivos del comportamiento medio de las variables de gasto. A continuación, se analizan sus histogramas o distribuciones de probabilidad, intentando detectar posibles valores anómalos. Por último, se realiza una pequeña reflexión y análisis sobre la acumulación de ceros en estas variables, su implicación en las distribuciones de probabilidad y su tratamiento para la posterior implementación del modelo.

En cuanto a las covariables o variables independientes, se procede a realizar un análisis exploratorio mediante técnicas factoriales multivariantes, con objeto de extraer las dimensiones latentes contenidas en el conjunto inicial de covariables, y la posterior utilización de las dimensiones latentes extraídas como variables independientes en el modelo. El objetivo que se persigue mediante la utilización de los factores latentes es en primer lugar, eliminar la colinealidad que existe entre el conjunto inicial de covariables, que como es sabido es un inconveniente en un modelo estadístico de regresión, y en segundo lugar, conservar, a la vez, el máximo de información posible contenida en el conjunto inicial de covariables.

6.3.3.1. Variables dependientes

---

En el Anexo 5, se proporciona un breve resumen estadístico de las variables dependientes, para cada año, en euros por vivienda, en euros por habitante y en % del gasto corriente, aunque tan solo se ha implementado la primera de ellas.

Analizando cada una de estas variables de gasto, se puede destacar lo siguiente:

- el valor medio para *Gtot* (Ilustración 100) se sitúa entre 1.121 y 989 €/vivienda y se ha reducido un 11,75% entre 2010 y 2013. Esta tendencia es similar en €/habitante, situándose el valor medio entre los 863 y 761 €/habitante.

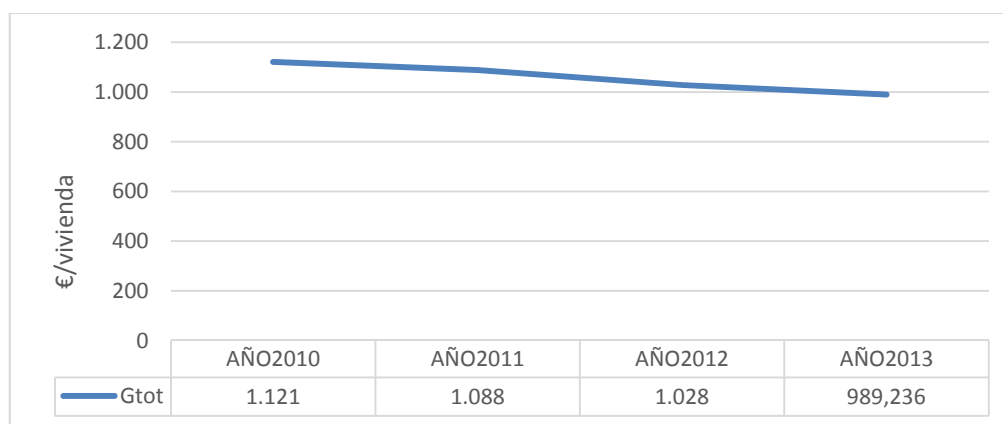


Ilustración 100: Valor medio del gasto corriente municipal (en €/vivienda)

- Por área de gasto, G1 y G9 obtienen los valores medios más altos, con 297,89 y 367,97 €/vivienda, en 2013, respectivamente. Todas las áreas de gasto, salvo G0 de deuda pública, siguen una tendencia a la baja, incluso más acentuada en el caso de G2 y G3, indicando una disminución en las actuaciones de protección y promoción social y de producción de bienes públicos de carácter permanente.

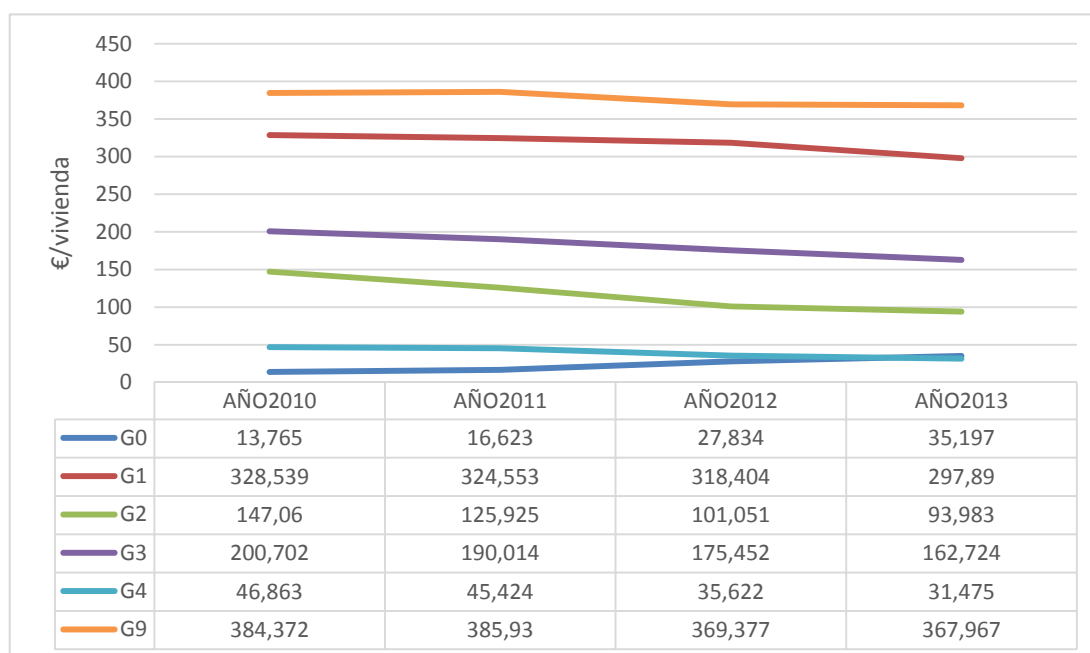


Ilustración 101: Valor medio del gasto por área de gasto (en €/vivienda)

- En cuanto a las políticas de gasto asociadas a los servicios públicos básicos (Ilustración 102), las variaciones entre los cuatro ejercicios presupuestarios son más importantes, sobre todo en el caso de G13, G15 y G16. Ha disminuido ligeramente

el gasto en Bienestar comunitario (G16) entre 2010 y 2013, después de un aumento en 2011. El gasto en Seguridad y movilidad ciudadana (G13) ha crecido y superado al gasto en Vivienda y urbanismo (G15), que ha disminuido de manera importante por el efecto de la crisis inmobiliaria.

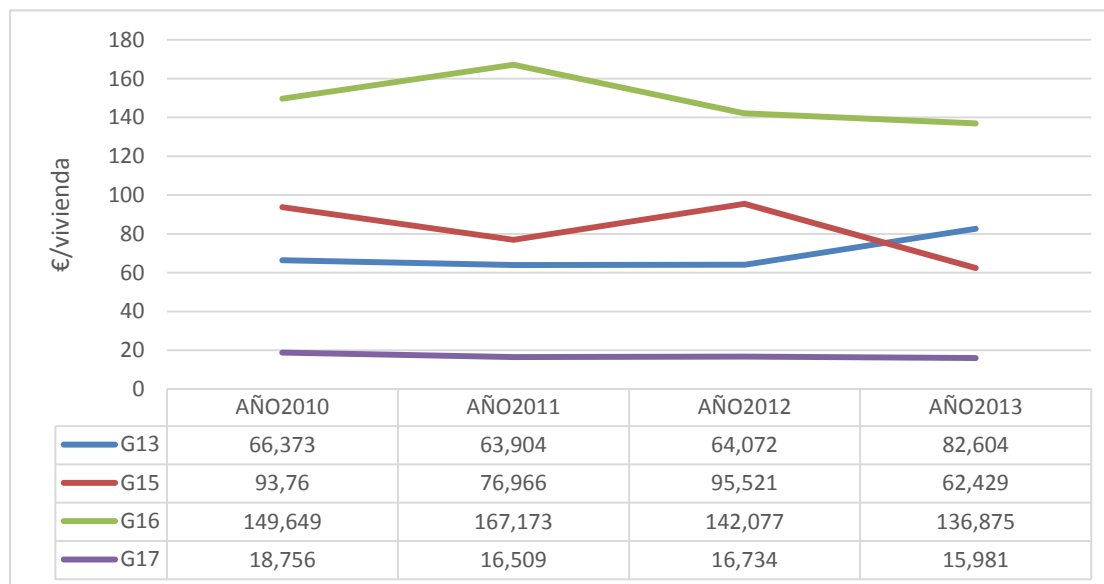
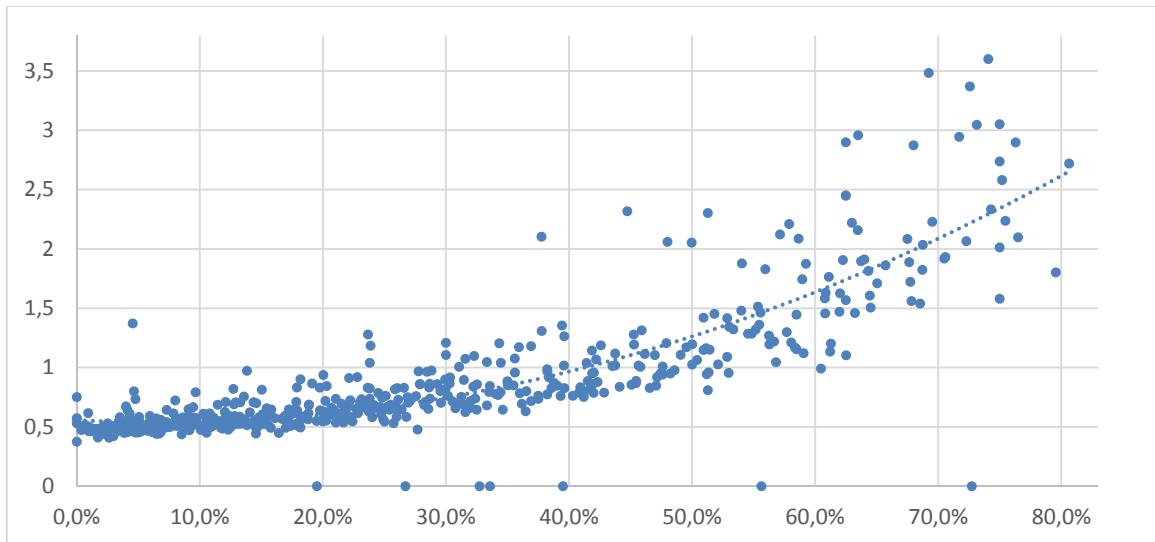


Ilustración 102: Valor medio del gasto por política en el área de gasto 1 (en €/vivienda)

El gasto por habitante presenta cierta similitud en lo que se refiere a la estructura y la evolución del gasto, sin embargo muestra valores diferentes. Para interpretar correctamente el gasto por habitante, hay que tener en cuenta el efecto que pueda tener la estacionalidad de la población sobre estos valores. Esto es especialmente relevante en el caso de la Comunidad Valenciana, ya que en las zonas rurales y las zonas costeras turísticas, con una mayor proporción de viviendas secundarias y por tanto de población flotante, el gasto por habitante será proporcionalmente muy superior al gasto por vivienda, tal como muestra la Ilustración 103. Este es otro factor que habrá que tener en cuenta en la interpretación de resultados y, de hecho, esto mismo es lo que busca controlar la covariable que evalúa el peso de la vivienda secundaria en el parque total de viviendas.





*Ilustración 103: Diagrama de dispersión con la relación entre gasto por habitante y vivienda, en Y, y porcentaje de viviendas secundarias, en X.*

En el caso de las variables de gasto expresadas en porcentaje del gasto corriente, se puede ver cómo la estructura del gasto varía según el tamaño del municipio, tanto a nivel de área de gasto (Ilustración 104) como a nivel de política de gasto (Ilustración 105). Como se puede ver, el área de gasto 1 (G1) crece de manera importante, mostrando como los municipios van adquiriendo más competencias y por tanto asumiendo proporcionalmente más gasto en esta área. También lo hacen G2 y G3, aunque en menor proporción. Por el contrario, G9 disminuye según la población crece, indicando un peso relativo del gasto en transferencia cada vez más bajo. En cuanto a las políticas de gasto (Ilustración 105), pasa algo similar: la política de gasto que más se ve influida por el tipo de población es la variable G13, Seguridad y movilidad ciudadana, que pasa de 4,2% del gasto corriente en municipios de menos de 1.000 habitantes a 12,15% en municipios de más de 5.000 habitantes.

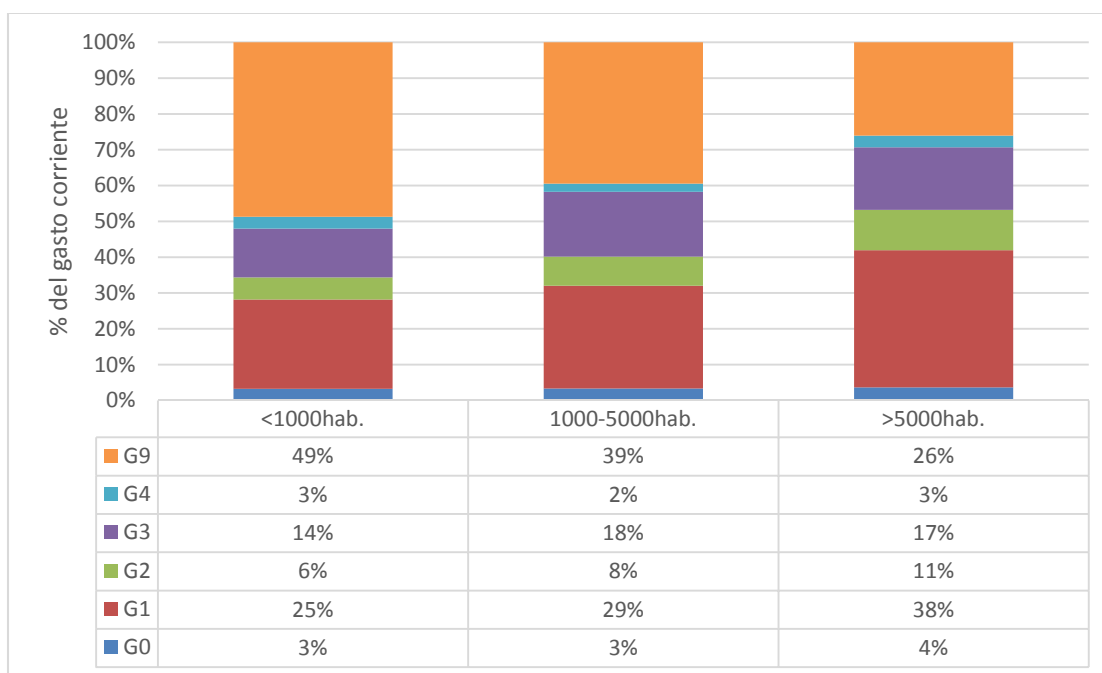
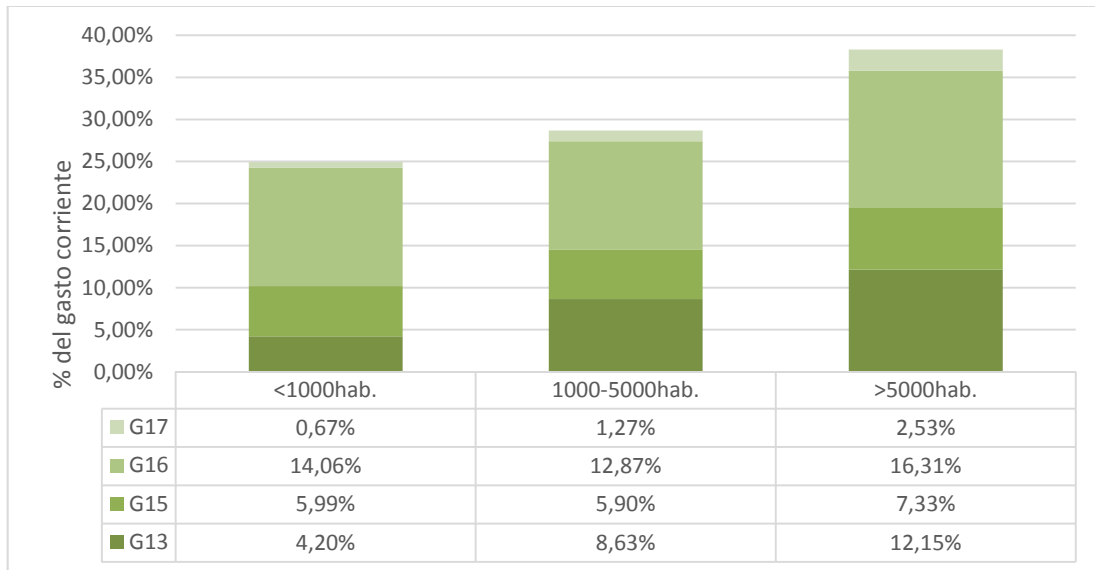


Ilustración 104: Valor medio del gasto por área de gasto en 2013 según el tipo de población (en % del gasto corriente)

Es decir, independientemente de la relación de coste que se busca demostrar con la dispersión, hay que tener en cuenta que la estructura del gasto es dependiente del tipo de población. A mayor tamaño de la población, mayor competencias asume el municipio, esto equivale a nuevas partidas presupuestarias, que indudablemente modificará la estructura del presupuesto<sup>111</sup>. La interpretación de los resultados en términos porcentuales tendrá que ser muy cuidadosa y válida únicamente entre municipios de igual tamaño: de hecho, un municipio con mayor dispersión urbana y mayor población que otro, se puede encontrar con que su gasto en recogida de basura, supuestamente más elevado en € por habitante o vivienda, sea más bajo en % del gasto corriente, debido al volumen superior de gasto por la suma de nuevas partidas presupuestarias, a su vez consecuencia de nuevas competencias asumidas.

Evidentemente, también podrá influir el efecto de posibles economías de escala, debido a la población, que habrá que incorporar como factor explicativo adicional en el análisis de los resultados.

<sup>111</sup> Esto sin tener en cuenta las competencias llamadas impropias asumidas por los municipios, ya comentadas en el apartado “1.3. Las Competencias de la administración local”



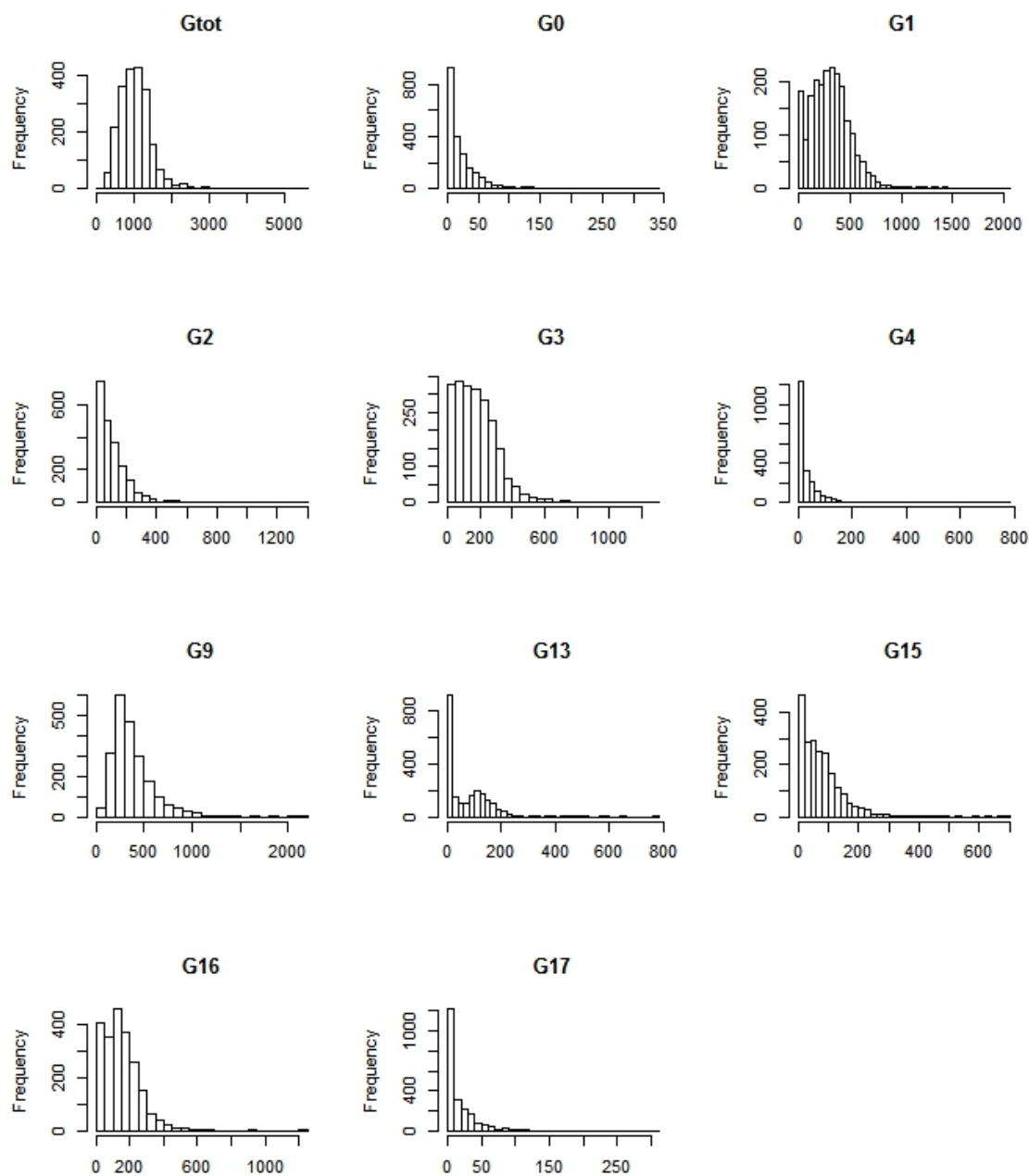
*Ilustración 105: Valor medio del gasto por política del área de gasto 1 en 2013 según el tipo de población (en % del gasto corriente)*

En esta investigación, se ha utilizado el **gasto en euros por vivienda**. Se ha descartado los valores de gasto en porcentaje del gasto corriente y en euros por habitante, por los motivos ya expuestos ya que dificultarían la interpretación de los resultados.

Sobre la muestra y el número de observaciones, hay que resaltar los siguientes aspectos. Tal como se ha comentado en el apartado 3.2.2. Liquidaciones presupuestarias, el número de datos disponibles varía de un año al otro y disminuye según el nivel de detalle de la clasificación funcional. La cantidad de datos por grupos de programas de gasto es menor, sobre todo en 2010, 2011 y 2012. En el año 2013, se tienen para 491 municipios, mientras que en los años precedentes, solo se tiene para la mitad de los municipios. En cualquier caso, la incorporación de varios ejercicios presupuestarios en el modelo ha permitido mejorar considerablemente la muestra ya que se ha conseguido así multiplicar por 4 el número de observación.

En la Ilustración 106 e Ilustración 107, se puede observar los histogramas de las distintas variables de gasto analizadas. Lo primero que puede apreciarse es una marcada acumulación de ceros en la mayoría de las variables, sobre todo en las variables de política (Ilustración 106) y grupo de programas de gasto (Ilustración 107). Los valores cero se dan en los municipios que no tienen obligación de prestar el servicio o la competencia correspondiente, así como en los grupos de programas para los cuales muchos municipios no proporcionaron el dato ya que no tienen obligación de hacerlo. En cualquier caso, estos valores no son representativos a la hora de estudiar el efecto

de la dispersión urbana sobre los gastos municipales, ya que estos valores cero no responden realmente a un gasto cero sino más bien responden a la falta de competencias municipales o la no obligación de hacer constar el gasto en determinados partidas presupuestarias.



*Ilustración 106: Histogramas originales de las áreas y políticas de gasto*

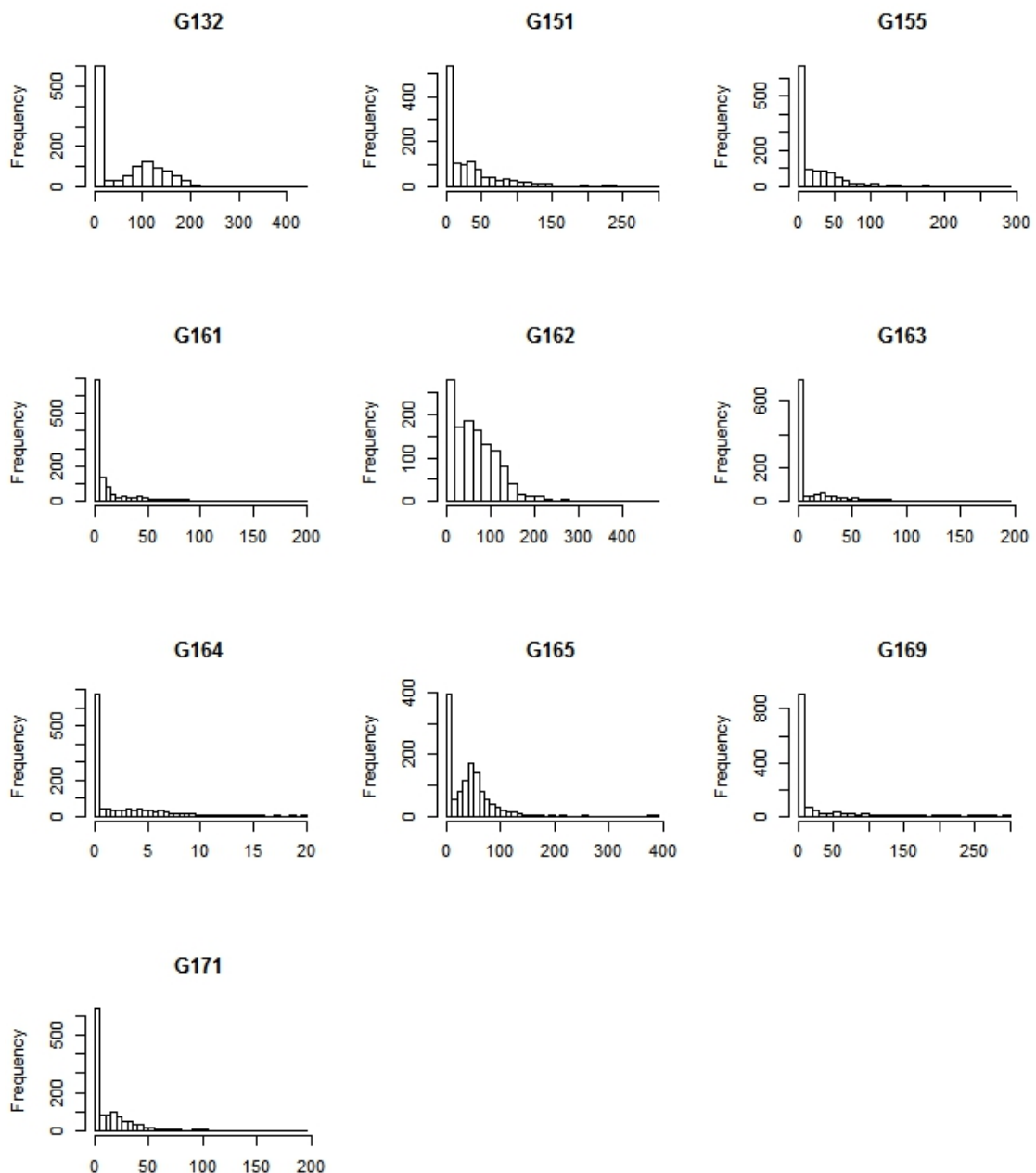


Ilustración 107: Histogramas originales de los grupos de programas de gasto

Por otro lado, puede apreciarse una marcada asimetría positiva de los datos, que junto a las características de ser variables continuas y estrictamente mayores o igual a cero, hace pensar en tomar para ellas una distribución de probabilidad *Gamma* como modelo estadístico. La Ilustración 108 y la Ilustración 109 representan los histogramas habiendo eliminado los valores igual a cero, pudiendo de esta forma reconocer más claramente la distribución general de las variables.

La existencia de acumulación de ceros provoca que puedan definirse dos distribuciones de probabilidad diferentes como generadoras de las variables observadas. Por una parte, una distribución *Bernouilli* que se encargaría de modelizar si un valor es igual a cero o distinto de cero, y, por otra parte, una distribución *Gamma* que modelice la distribución de valores distintos de cero. En definitiva, las variables de gasto con acumulación de ceros se van a considerar como provenientes de una mixtura de distribuciones *Bernouilli-Gamma*.

Una diferencia importante entre este trabajo y otros trabajos que han tratado de explicar variables de gasto, es que en todos estos trabajos se han definido modelos normales para las variables de gasto, después de corregir su asimetría mediante la aplicación de alguna transformación. La aplicación de una transformación previa a la variable implica que ya no se trabaja con los datos originales sino con datos transformados. En este trabajo se modeliza las variables de gasto mediante distribuciones *Gamma* lo que permite no tener que realizar ningún tipo de transformación sobre los datos. Así mismo, el querer trabajar con distribuciones normales mediante la aplicación de una transformación previa implica la imposibilidad de existencia de acumulación de ceros, por lo tanto, obliga a eliminarlos y considerarlos como valores perdidos. En nuestro caso, el conjunto de los valores de una variable se consideran provenientes de una mixtura de distribuciones Binomial-*Gamma*, de esta forma se trabajan los datos de una forma compacta y completa.

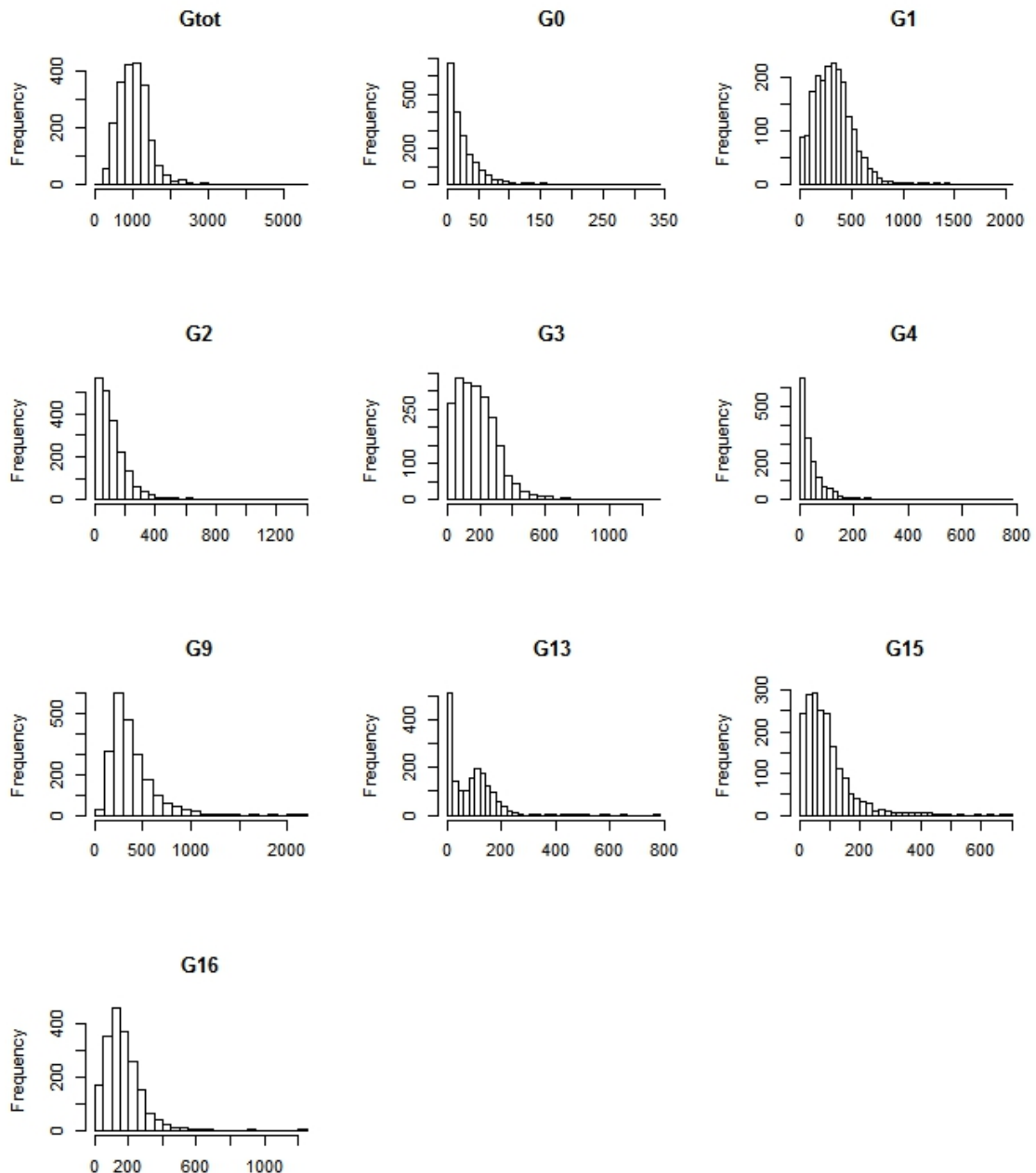
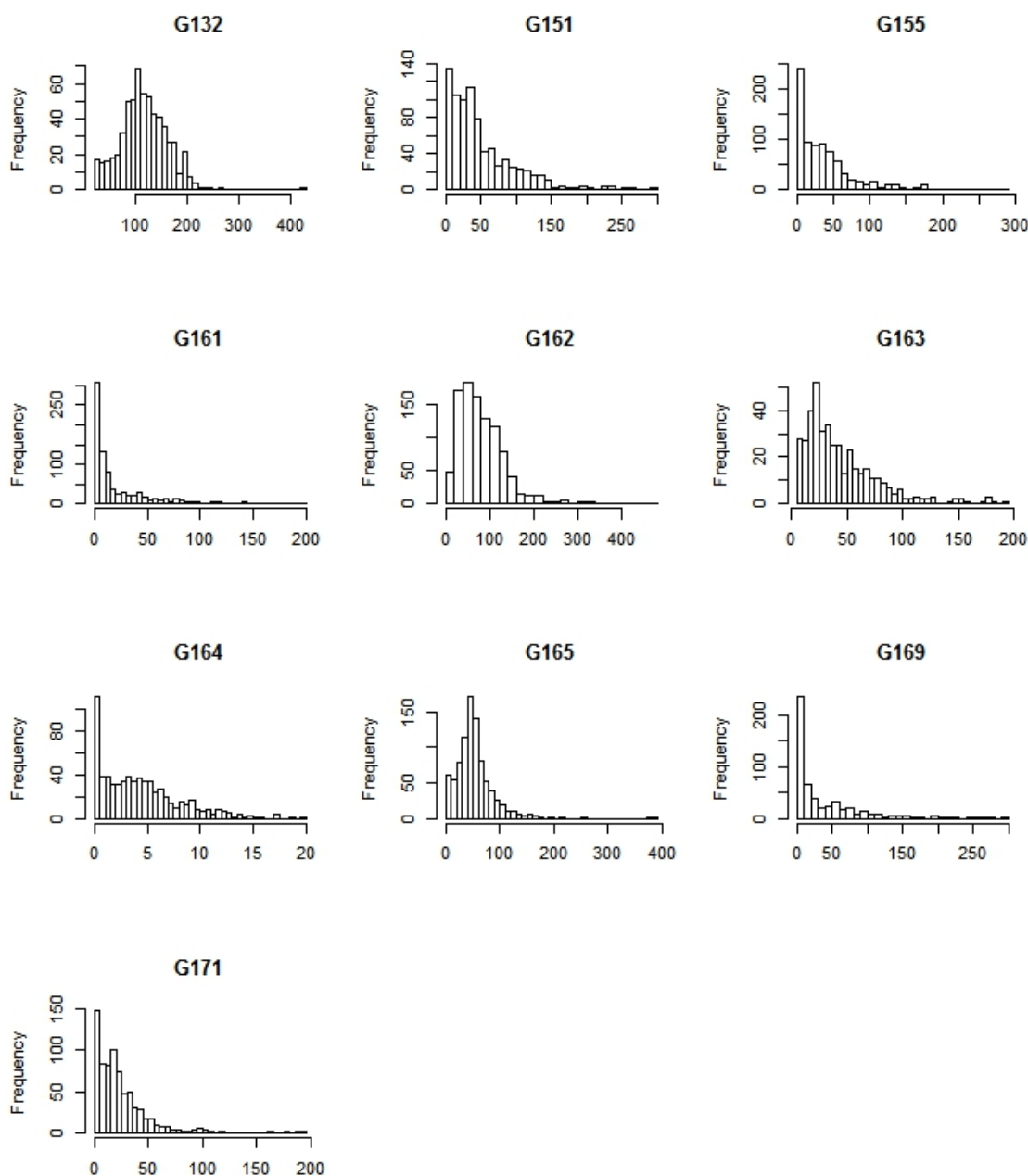


Ilustración 108: Histogramas de las áreas y políticas de gasto, sin ceros

Por último, en las variables *G13*, en la Ilustración 108, *G155*, *G161*, *G164* y *G169*, en la Ilustración 109, aun habiendo eliminado los valores igual a cero, puede apreciarse acumulación de valores pequeños. Aunque pueden provocar cierta anomalía sobre el modelo *Gamma*, se espera que el efecto distorsionador de estos valores sea pequeño y absorbido por la distribución *Gamma*. En cualquier caso, estos pertenecen generalmente a municipios muy pequeños con competencias municipales muy limitadas

y poca capacidad para generar gasto, con la peculiaridad adicional de que son generalmente variables de un ejercicio presupuestario a otro.



*Ilustración 109: Histogramas de los grupos de programas de gasto, sin ceros*

En el Anexo 4 se proporciona el importe municipal en euros por vivienda para cada una de las variables de gasto analizadas y en el Anexo 6 se muestra la distribución espacial de las mismas.



### 6.3.3.2. Variables independientes

---

En esta investigación se han planteado dos tipos de variables independientes: una de tipo categórica y las demás de tipo numérico (definidas en el apartado 6.3.2. Las variables del modelo de gasto).

A continuación analizaremos cada una de ellas para determinar su significado, su distribución y las transformaciones necesarias. En el Anexo 7 se proporciona el valor municipal para cada una de las variables independientes utilizadas.

Empezando por la **variable categórica tipo de población (*vTipoPob*)**, se muestran los resultados en la Tabla 107 e Ilustración 110. Los municipios de tipo 1 se concentran de manera mayoritaria, en el sistema rural, mientras que el tipo 3 se localiza principalmente en la Cota 100, quedando el tipo 2 repartido entre la Cota 100 y la franja intermedia. En cuanto a áreas funcionales, destaca el área de Valencia, seguido de la Vega Baja, Castelló, las Riberas del Júcar, la Marina Alta, Alacant-Elx y el Vinalopó, con mayor cantidad de municipios de más de 5.000 habitantes. Por otro lado, las áreas funcionales tradicionalmente más rurales, como Castellón, el Valle del Palancia, Els Ports-Baix Maestrat, Alcoi, Valencia y la Vall d'Albaida son las que concentran mayor cantidad de municipios pequeños, de menos de 1.000 habitantes.

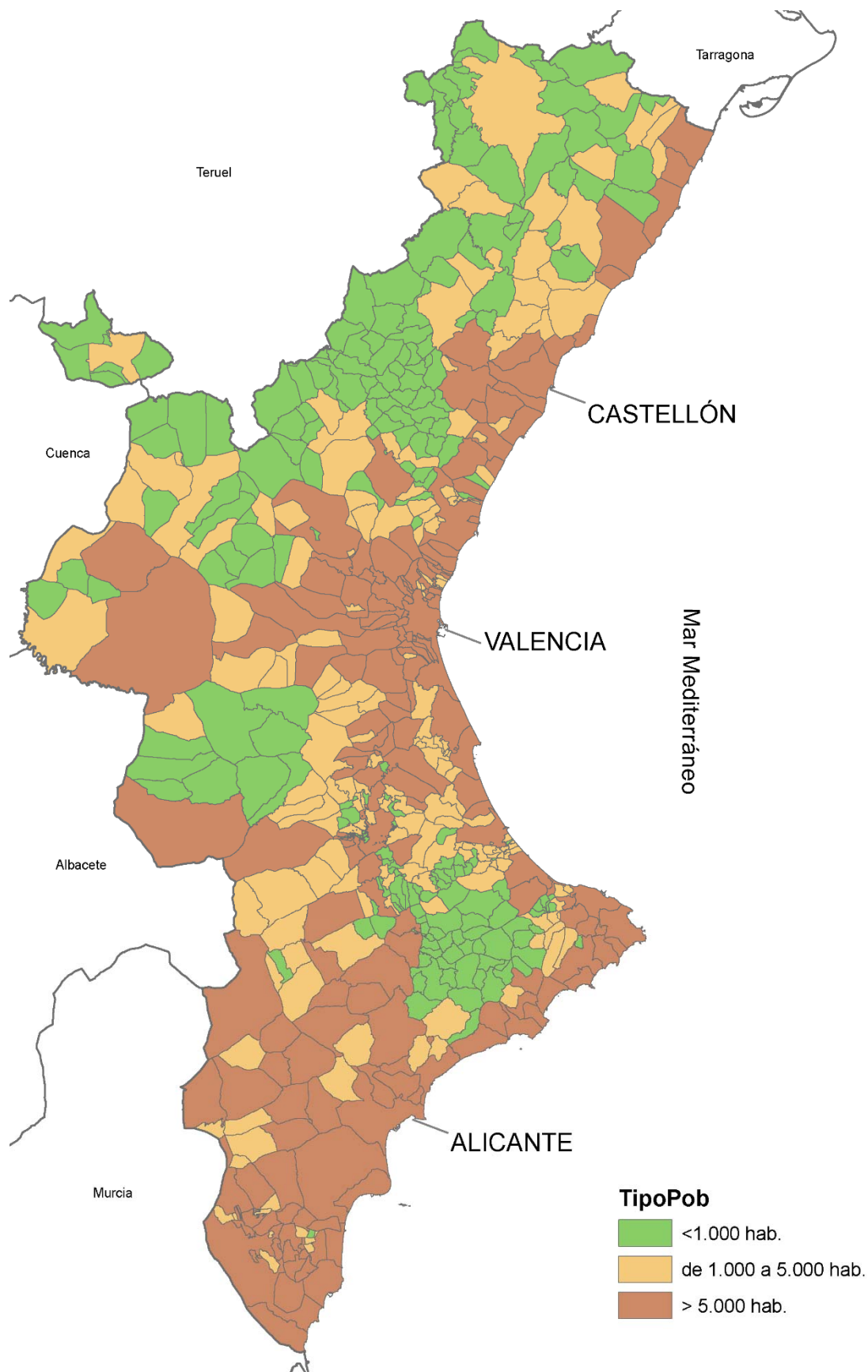


Ilustración 110: Mapas con la variable Tipo de población (vTipoPob)

	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>Total</b>	
<i>Cota100</i>	23	4,24%	74	13,65%	115	21,22%	212	39,11%
<i>Intermedia</i>	67	12,36%	76	14,02%	44	8,11%	187	34,50%
<i>Rural</i>	125	23,06%	18	3,32%	0	0,00%	143	26,38%
<i>Alacant - Elx</i>	1	0,2%	4	0,7%	9	1,7%	14	2,6%
<i>Alcoi</i>	23	4,2%	1	0,2%	7	1,3%	31	5,7%
<i>Castellón</i>	37	6,8%	18	3,3%	15	2,8%	70	12,9%
<i>El Valle del Palancia</i>	31	5,7%	14	2,6%	3	0,6%	48	8,9%
<i>El Vinalopó</i>	1	0,2%	8	1,5%	9	1,6%	18	3,3%
<i>Els Ports - Baix Maestrat</i>	23	4,2%	6	1,1%	4	0,8%	33	6,1%
<i>La Marina Alta</i>	14	2,6%	9	1,7%	10	1,9%	33	6,1%
<i>La Marina Baixa</i>	9	1,7%	2	0,4%	7	1,3%	18	3,3%
<i>La Safor</i>	6	1,1%	21	3,9%	4	0,8%	31	5,7%
<i>La Vall d'Albaida</i>	19	3,5%	11	2,0%	4	0,8%	34	6,3%
<i>Las Riberas del Júcar</i>	1	0,2%	20	3,7%	11	2,0%	32	5,9%
<i>Requena - Utiel</i>	16	3,0%	6	1,1%	3	0,6%	25	4,6%
<i>Valencia</i>	19	3,5%	21	3,9%	50	9,2%	90	16,6%
<i>Vega Baja</i>	1	0,2%	8	1,5%	18	3,3%	27	5,0%
<i>Xàtiva</i>	14	2,6%	19	3,5%	5	0,9%	38	7,0%
<b>Total general</b>	<b>215</b>	<b>39,7%</b>	<b>168</b>	<b>31,0%</b>	<b>159</b>	<b>29,30%</b>	<b>542</b>	<b>100,0%</b>

Tabla 107: Número y porcentaje de municipios según franjas y áreas funcionales por población.

Siguiendo con las **variables independientes numéricas**, que fueron definidas en el apartado 6.3.2. Las variables del modelo de gasto, en la Tabla 108, se puede consultar una breve estadística descriptiva para cada una de ellas.

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desv. est..</i>	<i>.Err.est.</i>	<i>Media</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Indice.Dispersion	-0,095	-0,146	0,938	0,040	-2,175	2,316	
vGastTransf	1,02%	0,41%	1,78%	0,08%	0,00%	13,43%	
vIndTer.Art	14,52%	9,29%	15,46%	0,66%	0,00%	80,45%	
vIndTer.Res	0,4126	0,1904	0,6944	0,0299	0,0000	7,7494	
vPres	32,74%	32,95%	12,69%	0,55%	3,78%	80,82%	
vSNE.EDF.Urb	0,3885	0,2969	0,4411	0,0190	0,0000	6,7500	
vSNE.EDF.UrbInd	0,4406	0,3429	0,4244	0,0182	0,0000	4,8281	
vSNE.en.Urb	16,92%	16,56%	10,81%	0,46%	0,00%	79,56%	
vSNE.en.UrbInd	19,84%	19,30%	12,02%	0,52%	0,00%	77,49%	
vVivSec <sup>112</sup>	27,27%	22,28%	20,76%	0,89%	0,00%	80,65%	

Tabla 108: Estadísticos descriptivos de las variables independientes originales.

<sup>112</sup> En el caso del municipio de Castell de Cabres (Castellón), los datos de viviendas para el año 2011 no eran disponibles, por lo que se han completado con los datos del Censo de Viviendas de 2001.

Existen algunas variables muy parecidas, que miden el mismo aspecto con un enfoque o una formulación ligeramente diferente. Aun repetidas, cada una de estas es complementaria y aporta algo de información adicional. Evidentemente, la colinealidad de las variables constituye un problema para el análisis estadístico, lo que se puede solucionar eliminando aquellas variables correlacionadas. Sin embargo, en esta investigación, se ha preferido buscar entre todas ellas, las componentes independientes que expliquen la máxima variabilidad en el conjunto de datos, en vez de eliminar variables.

En primer lugar, conviene analizar con detalle la matriz de correlación entre las variables independientes originales. A la vista de la matriz de correlación de la Tabla 109, existe colinealidad entre las siguientes variables:

- el índice de dispersión y el suelo no edificado, así como la presión fiscal,
- la importancia del suelo industrial y el suelo no edificado, la presión fiscal y el peso de la vivienda secundaria
- la presión fiscal y el peso de la vivienda secundaria

Lógicamente, existen también correlaciones altas entre las variables que miden la importancia del suelo industrial y entre las variables que miden el suelo no edificado, ya que vienen a caracterizar lo mismo con pequeñas variaciones en su formulación.

Variable	Indice.Dispersion									
Indice.Dispersion	1,00									
vGastTransf	-0,03	1,00								
vIndTer.Art	0,02	0,00	1,00							
vIndTer.Res	-0,12	0,03	<b>0,83</b>	1,00						
vPres	0,44	-0,01	0,34	0,27	1,00					
vSNE.EDF.Urb	0,39	-0,01	0,01	-0,07	0,13	1,00				
vSNE.EDF.UrbInd	0,38	-0,01	0,20	0,10	0,14	<b>0,89</b>	1,00			
vSNE.en.Urb	0,47	-0,02	0,04	-0,06	0,14	<b>0,85</b>	<b>0,82</b>	1,00		
vSNE.en.UrbInd	0,41	-0,02	0,30	0,15	0,18	<b>0,73</b>	<b>0,89</b>	<b>0,87</b>	1,00	
vVivSec	-0,19	-0,03	-0,49	-0,35	-0,34	-0,04	-0,10	-0,03	-0,15	1,00

Tabla 109: Matriz de correlación entre las variables independientes originales.

Para resolver el problema de la colinealidad de las variables, en vez de eliminar variables, en esta investigación, se opta por un Análisis Factorial, que a permitir sin perder información, resumir e identificar dimensiones independientes entre ellas.

En la Tabla 110 y Tabla 111, se muestran los resultados del Análisis Factorial y del Análisis de Componentes Independientes. Se emplean las dos técnicas para buscar la solución que mejor se adapte a las variables originales. Los resultados son parecidos, sin embargo el ACI proporciona dimensiones más claras e independientes. Esto es así por la no normalidad de las variables originales que afecta negativamente en la identificación de los factores en el Análisis Factorial, mientras que es perfectamente asumible por el ACI.

	DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6
<i>vIndTer.Res</i>		-0,97				0,114
<i>vIndTer.Art</i>		-0,948				0,213
<i>vSNE.en.Urb</i>	-0,946				-0,143	
<i>vSNE.en.UrbInd</i>	-0,928	-0,23				
<i>vSNE.EDF.Urb</i>	-0,933	0,102			-0,193	
<i>vSNE.EDF.UrbInd</i>	-0,937	-0,163			-0,11	
<i>vGastTransf</i>				-0,999		
<i>vPres</i>			-0,99			
<i>vVivSec</i>		0,313	-0,11		0,108	-0,936
<i>Indice.Dispersion</i>	-0,359				-0,923	0,112

	DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6
<i>SS loadings</i>	3.646	2.041	1.005	1.000	0.949	0.958
<i>Proportion Var</i>	0.365	0.204	0.100	0.100	0.095	0.096
<i>Cumulative Var</i>	0.365	0.569	0.669	0.769	0.864	0.960

Tabla 110: Resultados del Análisis Factorial de las variables independientes.

	DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6
<i>vIndTer.Res</i>	0,067	-0,029	<b>0,931</b>	0,045	-0,016	-0,295
<i>vIndTer.Art</i>	0,057	-0,030	<b>0,883</b>	0,079	0,083	-0,396
<i>vSNE.en.Urb</i>	-0,032	0,042	-0,012	<b>0,759</b>	0,559	0,166
<i>vSNE.en.UrbInd</i>	-0,014	0,081	0,278	<b>0,760</b>	0,503	0,085
<i>vSNE.EDF.Urb</i>	-0,043	0,022	-0,047	<b>0,727</b>	0,600	0,160
<i>vSNE.EDF.UrbInd</i>	-0,018	0,048	0,221	<b>0,746</b>	0,538	0,133
<i>vGastTransf</i>	<b>-0,982</b>	-0,134	0,033	-0,005	-0,122	-0,027
<i>vPres</i>	0,160	<b>-0,907</b>	0,153	-0,099	0,264	0,216
<i>vVivSec</i>	-0,015	0,055	-0,108	-0,270	0,015	<b>0,954</b>
<i>Indice.Dispersion</i>	-0,080	0,080	-0,147	-0,023	0,888	-0,231

Tabla 111: Resultados del Análisis de Componentes Independientes de las variables independientes.

Los resultados del ACI, visibles en la Tabla 111, proporcionan 5 dimensiones claras, que usaremos como covariables:

- DIM1, con la variable *vGastTransf*.
- DIM2, con la variable *vPres*.
- DIM3, con las variables *vIndTer.Res* y *vIndTer.Art*.
- DIM4, con las variables *vSNE.en.Urb*, *vSNE.en.UrbInd*, *vSNE.EDF.Urb* y *vSNE.EDF.UrbInd*.
- DIM6, con la variable *vVivSec*.

Tan solo se desecha la quinta dimensión DIM5, ya que se confunde con DIM4. En su lugar, preferiremos utilizar la variable original del Índice de dispersión *Índice.Dispersion*, que en cualquier caso, ya cumplía con la condición de presentar una distribución normal.

En definitiva, las covariables finales son las siguientes:

- *Índice.Dispersion* Índice de dispersión original
- *GastTransf* Se corresponde con la Dimensión 1 del ACI, que recoge básicamente el efecto de gasto en transferencias a otras administraciones
- *Presion* Se corresponde con la Dimensión 2 del ACI, que recoge básicamente el efecto de la presión fiscal
- *IndTer* Se corresponde con la Dimensión 3 del ACI, que recoge básicamente el efecto de la importancia de la superficie industrial
- *SNE* Se corresponde con la Dimensión 4 del ACI, que recoge básicamente el efecto de la importancia del suelo no edificado
- *VivSec* Se corresponde con la Dimensión 6 del ACI, que recoge básicamente el efecto de la importancia de la vivienda secundaria

También se ha incluido como covariables las cinco dimensiones de la dispersión urbana:

- *Dim1.Inten* Intensidad de uso
- *Dim2.Frag* Fragmentación
- *Dim3.Dist* Distancia
- *Dim4.Forma* Forma
- *Dim5.Extens* Extensión del suelo discontinuo

Como resultado de todo lo anterior se obtiene los valores de las covariables incluidas en el modelo, que se puede consultar en el Anexo 7, donde figuran los escores obtenidos para cada una de las dimensiones en las columnas *Dim\_GastTransf*, *DIM\_Presion*, *Dim\_IndTer*, *Dim\_SNE* y *Dim\_VivSec*.

En la Ilustración 111, figuran los histogramas de las covariables obtenidas, mientras que en la Ilustración 112, se proporciona su distribución espacial, que también se puede visualizar de manera más detallada en el Anexo 8.

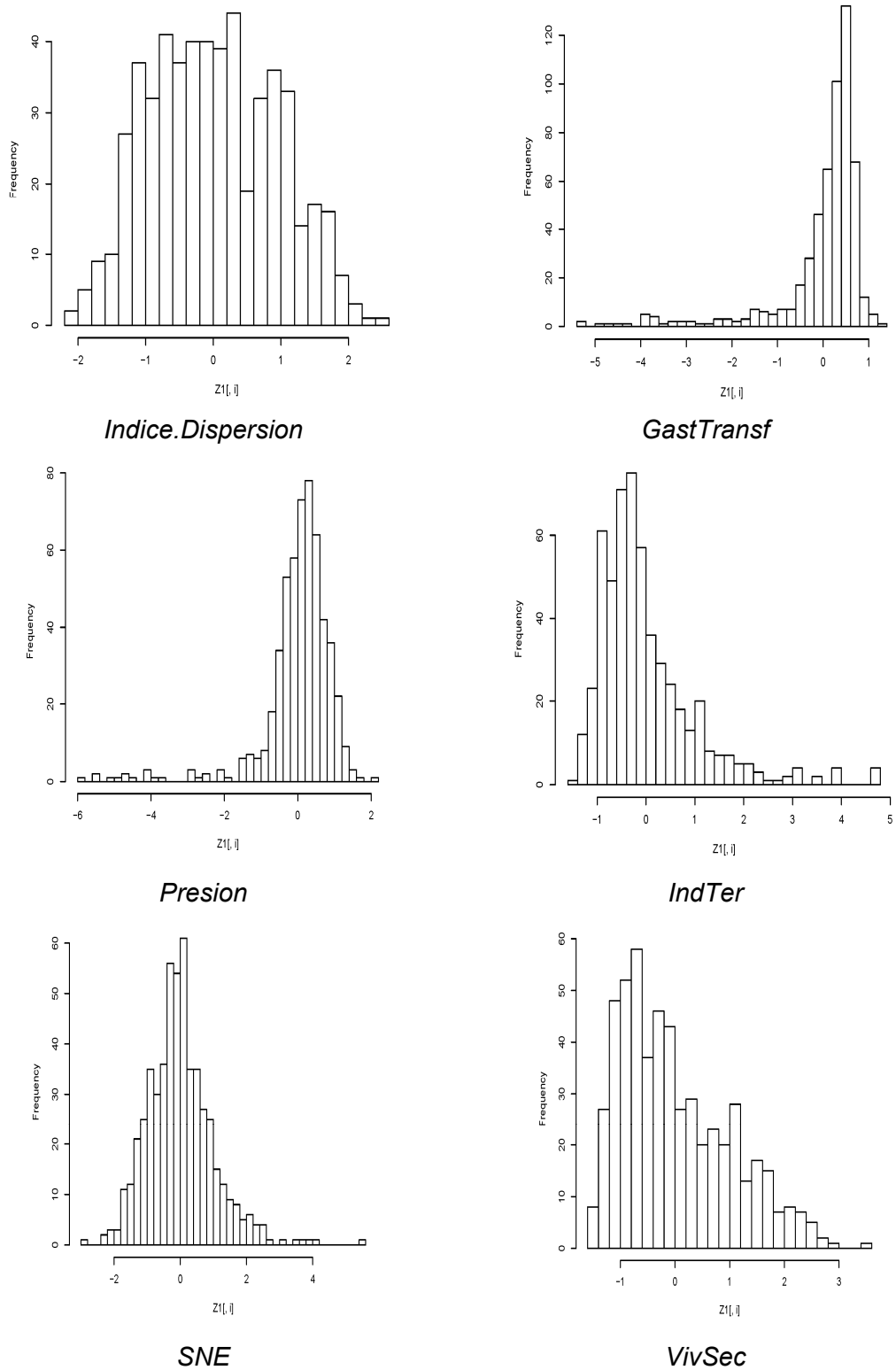


Ilustración 111: Histograma de las covariables definidas como variables independientes del modelo de coste

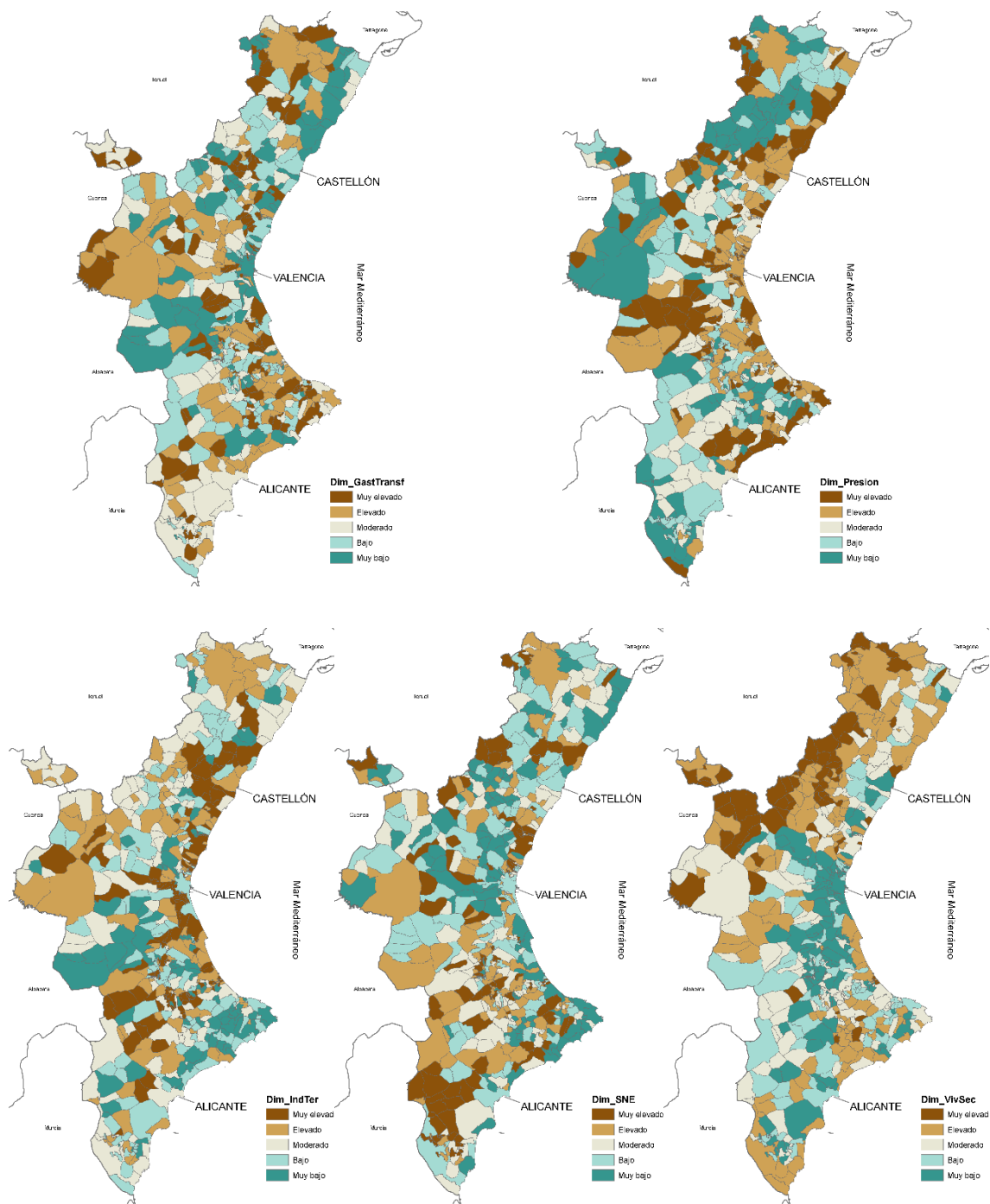


Ilustración 112: Mapas con las covariables del modelo de coste

El peso del sector industrial y terciario (*IndTer*) es más importante en la zona litoral (21%) y en la franja intermedia (15,3%) de la Comunidad Valenciana. También lo es alrededor de las capitales de provincia y en las áreas funcionales de Xàtiva, Vall d'Albaida, Alcoi, el Vinalopó, la Safor y las Riberas del Júcar. El valor medio se sitúa en el 14,5%, mientras que los valores más elevados, se registran en Bufali, Albuixech, San



Isidro, Vallada, Beniparrell, Massalavés, Aldaia, l'Alqueria de la Comtessa, Senyera, Beniflá, Quartell, Almussafes, Silla y Onda, por citar algunos.

En lo que se refiere al **peso de la vivienda secundaria (VivSec)**, indicador de una mayor población estacional, destacan valores altos en los municipios del sistema rural (con un promedio de 48,2%) y en los principales enclaves turísticos de la costa. En el caso de los primeros, existe una importante población flotante de personas que, a pesar de su residencia en la costa o en ciudades más grandes, cada verano o fines de semana acuden al municipio donde todavía habitan sus familiares o conservan su antigua residencia. En cuanto a la costa, es principalmente el turismo, nacional o extranjero, que es responsable de este mayor peso de la vivienda residencial secundaria. En el sistema rural, con más del 74% de viviendas secundarias, tenemos los municipios siguientes: Herbés, Andilla, Cirat, Torás, Tollos, Matet, Pavías, Vallanca, Puebla de San Miguel y Castell de Cabres. Mientras que en la franja costera, con más del 55%, tenemos: Daimús, Guardamar de la Safor, Canet d'En Berenguer, Miramar, Benicasim/Benicássim, Albalat dels Tarongers, Xeraco, Cullera, Torres Torres y Moncofa.

En cuanto a la variable **transferencias a otras administraciones (GastTransf)**, los valores no muestran ninguna especialización según las áreas funcionales o los ámbitos territoriales definidos por la ETCV. Los 10 valores más elevados se dan en los municipios siguientes: Loriguilla, Vinalesa, Benimeli, Paiporta, Catadau, Ondara, Altea, Aldaia, Chella y Planes. A la vista del mapa, resulta difícil encontrar una concentración espacial. Sin embargo, sí que se puede constatar cómo los municipios de más de 50.000 habitantes obtienen valores inferiores, indicando un gasto inferior transferido a otras administraciones, lo cual indica en el caso de estos municipios menos dependencia de otras entidades externas (consorcios, mancomunidades, etc.) para la prestación de sus servicios.

En lo que se refiere a la **presión fiscal (Presion)**, de manera general, es más elevada en la costa. También, resulta mayor en las áreas funcionales de La Marina Baixa, La Safor, Las Riberas del Júcar, y Valencia, además de algunos municipios como Oropesa del Mar/Orpesa, Beniparrell, Tous, Guardamar de la Safor, Almussafes, Benicasim/Benicássim, Peníscola/Peñíscola, Finestrat, Canet d'En Berenguer, Benissa, Chilches/Xilxes y Sant Jordi/San Jorge, por citar algunos de la franja costera e intermedia.

Finalmente, el **suelo no edificado (SNE)** es más importante en la franja intermedia, mientras que, como es lógico, por el menor impacto del boom inmobiliario, es más bajo en el sistema rural. A la vista del mapa, no hay una concentración tan clara y diferencias tan importantes como en otras covariables. Aun así, El Vinalopó, Vega Baja, La Vall d'Albaida, Las Riberas del Júcar y Xàtiva son las áreas funcionales que más suelo no edificado tienen. A nivel municipal, los que registran valores más elevados para este indicador son: Benimuslem, Sant Jordi/San Jorge, Cabanes, la Romana, Hondón de los Frailes, Monforte del Cid, Loriguilla, Orxeta, Pego, Benigembla y Polop.

---

#### 6.3.4. FORMULACIÓN DEL MODELO

---

Con el objetivo de encontrar el efecto que tienen ciertas covariables explicativas o variables independientes sobre las variables de gasto o variables dependientes, se formula un modelo estadístico Bernouilli-Gamma de regresión (PARADINAS, 2015), por medio de modelización jerárquica Bayesiana (NTZOUFRAS, 2009). El modelo Bernouilli-Gamma se caracteriza por la definición de una distribución de probabilidad para la variable dependiente (variables de gasto) que es mixtura de dos distribuciones, una distribución Bernouilli que recoge si un valor es cero o distinto de cero, y una distribución Gamma que recoge la variabilidad de todos aquellos valores diferentes de cero. Por otra parte, el modelo formula un regresor o relación funcional entre los factores explicativos y la variable dependiente. En este caso formularemos un regresor de tipo lineal que relaciona la variable dependiente o variable de gasto con los factores explicativos o variables independientes definidas en la sección anterior.

El modelo formulado es en definitiva un modelo Gamma con acumulación de ceros o modelo Gamma Cero-inflado, el cual se trata de una mixtura de distribuciones, una Bernouilli para recoger la acumulación de ceros y una Gamma para todos los valores restantes. Lo interesante en esta investigación va a ser analizar los resultados provenientes del modelo Gamma, es decir, la modelización de los valores diferentes a cero. El motivo es básicamente porque los valores igual a cero, modelizados por el modelo Bernouilli, recogidos en la base de datos no responden generalmente a un gasto cero en una determinada partida, sino más bien responden a competencias en cuanto a la prestación de un servicio determinado, de forma que los resultados del modelo Bernouilli reflejarán principalmente el efecto de dichas competencias presupuestarias, y no el de un gasto cero real en la prestación de un determinado servicio.

Sin embargo, la formulación del modelo Bernouilli-Gamma está motivada principalmente en la realización de una modelización compacta y completa de la distribución real de todos los datos de gasto, sin tener la obligación de eliminar los valores igual a cero o considerarlos como valores perdido, y de esta forma analizar conjuntamente la distribución tanto de los valores diferentes a cero, valores reales de gasto, como los valores igual a cero, y detectar y estimar los posibles factores generadores en ambos casos. Además, una modelización compacta, sin eliminación de datos, permite el establecimiento y una modelización de las relaciones que puedan existir entre las diferentes variables de gasto de una forma más sencilla y directa, que de otra forma se complicaría considerablemente su formulación. En este trabajo se va a considerar la relación de jerarquía existente entre las variables de gasto, es decir, el que las variables de nivel 1 (áreas de gasto) son suma de las de nivel 2 (políticas de gasto) y éstas suma de las de nivel 3 (grupos de programas de gasto).

Por todo ello, en este trabajo se ha optado por un modelo mixtura de Bernouilli-Gamma, donde por una parte se modela la posibilidad de que el gasto sea cero o distinto de cero mediante un modelo Bernouilli, y por otra parte los valores de gasto diferentes a cero mediante el modelo Gamma.

El **modelo Bernouilli** modela los valores 0 o 1, donde uno representa los valores de gasto diferentes a cero, en función de una probabilidad  $p(i)$ , la probabilidad de ser cero o uno:

$$u(i) \sim \text{Bernoulli}(p(i)), \quad i = 1, \dots, n = n^{\circ} \text{ de municipios}$$

$u(i)$  es el valor observado 0 o 1 para el municipio  $i$ ,  $p(i)$  es la probabilidad del valor 1 para el municipio  $i$  y  $(1 - p(i))$  es la probabilidad del valor 0. La probabilidad  $p(i)$  se podría relacionar mediante un regresor funcional con aquellos factores explicativos que pudieran tener un efecto sobre la probabilidad de ser 0 o 1. Sin embargo, como se ha comentado antes, los valores cero o diferentes de cero responden más bien a competencias de tipo presupuestario que puedan tener los diferentes municipios. Por lo tanto, no siendo éste objeto de análisis en esta tesis, no se va a formular ningún regresor funcional para el modelo Bernouilli, y la probabilidad  $p(i)$ , será en sí misma, un parámetro a estimar en el modelo.

Por otra parte los valores de gasto diferentes a cero, se modelan mediante el **modelo Gamma**. Una vez se ha discriminado y modelado mediante el modelo Bernouilli si el gasto es cero o distinto de cero, el gasto diferente de cero se puede modelar a través

de una distribución Gamma, ya que los valores de gasto diferentes a cero se tratan de valores estrictamente positivos y con distribución asimétrica,

$$Y(i) \sim \text{Gamma}(a(i), b), \quad i = 1, \dots, n = n^{\circ} \text{ de municipios}$$

$$a(i) = \mu(i) \cdot b$$

donde  $a(i)$  y  $b$  son respectivamente los parámetros *forma* y *ratio* de una distribución Gamma, y  $\mu(i)$  es la media de la distribución Gamma. Nótese que se ha considerado el parámetro *ratio*  $b$  igual para todos los municipios  $i$ . El regresor funcional se define sobre el logaritmo de la media  $\mu(i)$ .

Para integrar los modelos Bernouilli y Gamma y formar así la mixtura de modelos, la media  $\mu(i)$  del modelo Gamma se debe condicionar por el valor  $u(i)$  del modelo Bernouilli, mediante la expresión en (5), de forma que si  $u(i)$  es igual a 1, el regresor funcional toma toda su expresión, en cambio si  $u(i)$  es igual a 0, el regresor desaparece y la media  $\mu(i)$  de la distribución Gamma es igual a cero,

$$\mu(i) = u(i) \cdot \mu'(i) \tag{5}$$

$$\log(\mu'(i)) = \beta_0 + P(tpob(i)) + \beta_1(tpob(i)) \cdot Sprawl(i) + \beta_2 \cdot IndTer(i) + \beta_3 \cdot GastTransf(i) + \beta_4 \cdot Presion(i) + \beta_5 \cdot VivSec(i) + \beta_6 \cdot SNE(i) \tag{6}$$

donde se han incluido como factores explicativos dentro del regresor lineal (6), la covariable cuantitativa Índice de dispersión *Sprawl*, la covariable categórica Tipo de población  $tpob(i)$ , y las covariables cuantitativas Índice Terciario *IndTer*, Gastos por transferencias locales *GastTransf*, Presión fiscal *Presion*, Viviendas secundarias *VivSec* y Suelo no edificado *SNE*. Los coeficientes  $\beta_k$  miden el efecto de las covariables cuantitativas sobre el logaritmo de la media  $\log(\mu'(i))$ . En el caso del coeficiente  $\beta_1$ , éste se diferencia por grupos de población  $tpob(i)$ . El coeficiente  $\beta_0$  es la media general del modelo y el factor  $P(tpob(i))$  mide el efecto sobre el  $\log(\mu'(i))$  de pertenecer a un grupo de población  $tpob(i)$  determinado. La posible correlación entre la variable Tipo de Población  $tpob(i)$  y la covariable Índice de dispersión *Sprawl* se ha minimizado incluyendo la interacción entre ambas, permitiendo que el efecto del *Sprawl* ( $\beta_1(tpob(i))$ ) sea diferente en cada grupo de población  $tpob(i)$ . Por otro lado, la independencia entre los demás factores incluidos, junto con Tipo de población e Índice de dispersión, ha sido garantizada ya que previamente se ha formulado un análisis factorial con el conjunto de factores, y se han extraído los factores latentes, los cuales

garantizan notable independencia entre ellos, tal y como se ha explicado en el apartado anterior.

Generalizando el modelo anterior para diferentes variables de gasto  $j$  y observadas en diferentes periodos  $t$ , de forma que se integran los datos de gasto para diferentes años, y los efectos de las covariables se estiman independientemente para cada variable de gasto, se tiene:

$$\begin{aligned}
 u(i, j, t) &\sim \text{Bernoulli}(p(i, j, t)) \\
 Y(i, j, t) &\sim \text{Gamma}(a(i, j, t), b(j)) \\
 a(i, j, t) &= \mu(i, j, t) \cdot b(j) \tag{7} \\
 \mu(i, j, t) &= u(i, j, t) \cdot \mu'(i, j, t) \\
 \log(\mu'(i, j, t)) &= \beta_0(j, t) + P(tpob(i, j)) + \beta_1(tpob(i, j)) \cdot \text{Sprawl}(i) + \beta_2(j) \\
 &\quad \cdot \text{IndTer}(i) + \beta_3(j) \cdot \text{GastTransf}(i) + \beta_4(j) \cdot \text{Presion}(i) + \beta_5(j) \\
 &\quad \cdot \text{VivSec}(i) + \beta_6(j) \cdot \text{SNE}(i)
 \end{aligned}$$

Debido a la existencia de un número considerable de valores perdidos en la base de datos original, se ha incluido en el modelo la relación jerárquica entre las variables de gasto, donde las variables del nivel 1 son suma de la variables de nivel 2, y éstas son suma de las variables del nivel 3, con el objetivo de que la imputación de valores perdidos por parte del modelo se adecúe en la medida de lo posible a dichas relaciones,

$$\begin{aligned}
 Y(i, 1, t) &= Y(i, 1.1, t) + \dots + Y(i, 1.k, t); \\
 &\dots \\
 Y(i, k, t) &= Y(i, k.1, t) + \dots + Y(i, k.k, t); \\
 Y(i, 1.1, t) &= Y(i, 1.1.1, t) + \dots + Y(i, 1.1.k, t) \\
 &\dots \tag{8} \\
 Y(i, 1.k, t) &= Y(i, 1.k.1, t) + \dots + Y(i, 1.k.k, t) \\
 &\dots \\
 Y(i, k.k, t) &= Y(i, k.k.1, t) + \dots + Y(i, k.k.k, t)
 \end{aligned}$$

Donde 1 representa la 1º variable del nivel 1, 1.1 representa la 1º variable del nivel 2 perteneciente a la 1º variable del nivel 1, 1.k representa la k-ésima variable del nivel 2 perteneciente a la 1º variable del nivel 1; k.1 representa la 1º variable de nivel 2

perteneciente a la variable k-ésima del nivel 1,  $k.k$  representa la k-ésima variable de nivel 2 perteneciente a la k-ésima variable del nivel 1, 1.1.1 representa la 1º variable del nivel 3 perteneciente a la 1º variable del nivel 2 y a la 1º del nivel 1, 1.1.k representa la k-ésima variable del nivel 3 perteneciente a la 1º variable del nivel 2 y a la 1º del nivel 1,  $k.k.k$  representa la k-ésima variable del nivel 3 perteneciente a la k-ésima variable del nivel 2 y a la k-ésima del nivel 1.

El estudio del efecto de las diferentes dimensiones de la dispersión urbana, implica la formulación de un regresor funcional diferente, ya que el índice de dispersión unidimensional *Sprawl* y sus dimensiones están evidentemente correladas y no pueden ser estimadas en el mismo modelo. Por lo tanto, el modelo, cuando se quiere estudiar el efecto de las diferentes dimensiones, debe de modificar el regresor funcional de la distribución Gamma de la forma,

$$\begin{aligned} \log(\mu'(i, j, t)) = & \beta_0(j, t) + P(tpob(i), j) + \beta_1(tpob(i), j) \cdot Dim1(i) + \beta_2(tpob(i), j) \\ & \cdot Dim2(i) + \beta_3(tpob(i), j) \cdot Dim3(i) + \beta_4(tpob(i), j) \cdot Dim4(i) \\ & + \beta_5(tpob(i), j) \cdot Dim5(i) + \beta_6(j) \cdot IndTer(i) + \beta_7(j) \cdot GastTransf(i) \\ & + \beta_8(j) \cdot Presion(i) + \beta_9(j) \cdot VivSec(i) + \beta_{10}(j) \cdot SNE(i) \end{aligned}$$

$\beta_0(j, t)$  es la media general del modelo, diferenciada por variables de gasto  $j$  y período considerado  $t$ . Los coeficientes  $\beta_k(j)$  representan los efectos de las diferentes covariables  $k$  sobre las diferentes variables de gasto  $j$ . En el caso de las covariables *Dim1*, *Dim2*, *Dim3*, *Dim4* y *Dim5* (dimensiones de la dispersión urbana), los efectos se han diferenciado por grupo de población  $tpob(i)$ . El factor  $P(tpob(i), j)$  es el efecto de la covariable categórica Tipo de población  $tpob(i)$  para cada variable de gasto  $j$ .

El significado e interpretación de los parámetros  $\beta$  y  $P$  se hace en términos de riesgo relativo, donde la exponencial de  $\beta_k(j)$  representa el incremento de gasto relativo en la variable  $j$  debido al aumento de una unidad en la medida de la covariable  $k$ , y la exponencial de  $P(tpob(i), j)$  representa el incremento de gasto relativo en la variable  $j$  debido un cambio en la variable categórica Tipo de población  $tpob(i)$ ,

$$\begin{aligned} \exp(\beta_k(j)) &= \frac{\mu(i, j, t)|Cov_k = x}{\mu(i, j, t)|Cov_k = x + 1} \\ \exp(P(tpob(i), j)) &= \frac{\mu(i, j, t)|tpob(i) = a}{\mu(i, j, t)|tpob(i) = b} \end{aligned}$$

Donde  $x$  representa un valor determinado de una covariable cuantitativa cualquiera  $Cov_k$ , y  $a$  y  $b$  dos categorías de la variable Tipo de población  $tpob(i)$ .

La formulación de un modelo Bayesiano implica la definición de distribuciones de probabilidad a priori para cada una de los parámetros del modelo. A parte de otras consideraciones matemático-estadísticas en cuanto a la definición de distribuciones a priori y la aplicación del método MCMC, las cuales no son objeto de esta investigación (KASS et al., 1995; YANG et al., 1996), a efectos prácticos las distribuciones a priori definidas deben ser distribuciones propias (distribuciones de probabilidad que integren uno), que representen al parámetro por el que se definen y que sean poco-informativas y no condicionen o limiten la estimación del valor real del parámetro. Un análisis previo aproximado de los valores que pueden tomar los parámetros permite definir las distribuciones previas siguientes,

$$\begin{aligned} \beta_k(tpob(i),j) &\sim Normal(0,10), & k = 1, \dots, 10; j = 1, \dots, 21 \\ \beta_0(j, t) &\sim Normal(0,10), & j = 1, \dots, 21; t = 1, \dots, 4, \\ P(tpob(i) = 1) &= 0 & (9) \\ P(tpob(i) = 2) &\sim Normal(0,10) \\ P(tpob(i) = 3) &\sim Normal(0,10) \\ b(j) &\sim Gamma(2,50), & j = 1, \dots, 21 \end{aligned}$$

Una vez el modelo Bayesiano completo ha sido formulado ((7) y (8) y (9)), el proceso de aprendizaje basado en MCMC (Markov Chain Monte Carlo) (GEMAN et. al, 1984) se aplica para estimar las distribuciones de probabilidad posterior para cada uno de los parámetros. Para ello, se usa el software WinBUGS (NTZOUFRAS, 2009). El código WinBUGS del modelo estadístico formulado se puede encontrar el Anexo 9. Tres cadenas de simulación MCMC han sido ajustadas de forma independiente.

De la distribución posterior de un parámetro se puede inferir, a partir de su variabilidad, la precisión de estimación de ese parámetro. También se puede inferir una medida de la significancia del parámetro, entendida ésta como la probabilidad de que el parámetro no sea nulo o igual a cero.

La varianza  $\sigma^2(i, j)$  de estimación de un municipio  $i$  y variable  $j$  se relaciona con el parámetro *ratio*  $b(j)$  de la forma  $\sigma^2(i, j) = \mu^{(i, j)} / b(j)$ . La media, para todos los

municipios  $i$ , de las varianzas  $\sigma^2(i, j)$  de estimación, representa la varianza media de estimación  $\sigma^2(j)$  para la variable  $j$ . La comparación de la varianza media de estimación  $\sigma^2(j)$  entre el modelo ajustado con y sin regresor funcional, es un indicador de la capacidad explicativa del modelo formulado (6) para la variable  $j$ .

Los residuos del modelo son la diferencia entre los valores de gasto observados  $Y(i)$  y la media  $\mu(i)$  estimada en el modelo. Si la variabilidad de los residuos es aleatoria, es signo de una estimación correcta del modelo y por lo tanto de los valores estimados de los parámetros. Si la variabilidad de los residuos no es aleatoria significa que todavía existen factores que tienen un efecto no aleatorio sobre la variable de gasto y que no han sido incluidos en el modelo. En este caso, la estimación del modelo podría tener cierto sesgo, lo que implicaría la necesidad de hacer un diagnóstico más profundo para estimar la posible influencia del sesgo.

Una capacidad explicativa baja no significa que la estimación del modelo sea incorrecta, siempre y cuando, como se ha comentado antes, la variabilidad residual sea aleatoria. La capacidad explicativa está más bien relacionada con que el modelo recoja en mayor o menor medida todos los factores influyentes y explicativos de la variable respuesta. Por lo tanto, puede obtenerse una capacidad explicativa baja, en cambio la estimación de factores incluidos en el modelo haya sido correcta, ya que la variabilidad residual resultante es aleatoria. En este caso, significaría que todavía faltan factores por recoger en el modelo que tienen un efecto sobre la variable de estudio, resultando en una varianza residual alta.

---

### 6.3.5. RESULTADOS Y VALIDACIÓN

---

El interés se centra en los resultados del efecto que tienen los diferentes factores explicativos incluidos en el modelo sobre las diferentes variables de gasto. Más concretamente, el efecto de la covariable Índice de dispersión así como el de sus dimensiones, son los que proporcionan el interés principal de esta investigación. Aun así se ha realizado el análisis del efecto e implicaciones más importantes que puedan tener las demás covariables. La estimación de los efectos de los factores explicativos se realiza a partir de los parámetros  $\beta$  del modelo estadístico y están expresados en términos de incremento relativo de gasto, tal y como se comentó en el apartado anterior. El interés se centra en los resultados del modelo Gamma que es el que recoge y



modeliza la distribución de los valores de gasto real, y su regresor funcional asociado que recoge el efecto de los factores explicativos de interés.

Las distribuciones de probabilidad posterior estimadas para cada uno de los parámetros  $\beta$ , permiten inferir intervalos de credibilidad, la media, mediana, desviación típica, así como otros parámetros de interés. El intervalo de credibilidad al 95%, la media y la desviación típica son los valores que se presentan en las tablas Tabla 112, Tabla 113 y Tabla 114, para cada una de las variables de gasto y covariables. Además, en el Anexo 10 pueden encontrarse las distribuciones posterior estimadas para cada uno de los parámetros. Los intervalos de credibilidad y la desviación típica son una medida de la precisión de la estimación de los parámetros. Por otra parte, a partir de los intervalos de credibilidad, o más rigurosamente a partir de la distribución posterior, se puede estimar una medida de la significatividad de un parámetro, entendida ésta como la probabilidad de que el parámetro no sea nulo o igual a cero.

Se proporcionan los resultados de los parámetros en la Tabla 112, Tabla 113 y Tabla 114, respectivamente, por área de gasto incluyendo el total de gasto corriente, por política de gasto, con las 4 políticas que recogen el gasto en los servicios públicos básicos, y por grupo de programas.

El análisis detallado de todos los resultados recogidos en las tablas anteriores se realiza en el siguiente apartado. Previamente, y centrándonos solamente en la covariable Índice de dispersión, a continuación se realiza un resumen breve de los resultados obtenidos para esta covariable. La Ilustración 113, Ilustración 114 e Ilustración 115 proporcionan una representación gráfica de los intervalos de credibilidad, la media y su posición con respecto al efecto nulo, del efecto estimado de la covariable Índice de dispersión sobre las diferentes variables de gasto; concretamente, la Ilustración 113 sobre las variables de área de gasto, la Ilustración 114 sobre las variables de políticas de gasto y la Ilustración 115 sobre las variables de grupos de programas.

En general los efectos de la covariable Índice de dispersión sobre el conjunto de las variables de gasto resultan mayoritariamente significativos y con buena precisión de estimación, es decir, intervalos de credibilidad no demasiado anchos o desviaciones típicas no demasiado altas. En concreto, en cuanto al gasto corriente total  $G_{tot}$  (Ilustración 113), el efecto obtiene una muy buena precisión de estimación con una desviación típica media que supone un 1,6% en el aumento relativo del gasto.

En cuanto a las áreas de gasto (Ilustración 113), todos los efectos disponen de muy buena precisión de estimación con una desviación típica media que supone un 3,7% en

el aumento relativo del gasto. La mayoría de los efectos resultan ser mayores de cero con muy alta probabilidad. Solo los efectos sobre las variables G0\_>5000, G2\_<1000, G2\_1000\_5000, G2\_>5000 tienen una probabilidad mayor de ser igual a cero, aunque nunca mayor del 10%. Solo la variable G4\_1000\_5000 es claramente no significativa.

En cuanto a las políticas de gasto (Ilustración 114), todos los efectos tienen una buena precisión de estimación, con una desviación típica media que supone un 4,3% en el incremento relativo del gasto, y son claramente significativos, excepto para la variable G15\_1000\_5000, aunque con una probabilidad de ser cero no demasiado alta.

En cuanto a los programas de gasto (Ilustración 115) se aprecia cierta disminución en la precisión de estimación en la mayor parte de los parámetros. Esto es debido a que en estas covariables existen un mayor número de valores perdidos, lo que se traduce en una disminución de la precisión de estimación. Aun así, exceptuando en algunas variables, la precisión obtenida es relativamente buena, con una desviación típica media que supone un 7% en el incremento relativo del gasto. Los efectos sobre las variables G132\_<1000, G155\_<1000, G161\_<1000, G163\_<1000, G164\_<1000, G169\_<1000 y G171\_<1000 tienen una precisión de estimación bastante baja y, en algún caso, muy baja. En cuanto a la significatividad, exceptuando en las variables G151\_1000\_5000, G155\_<1000, G162\_<1000, G163\_1000\_5000 y G150\_1000\_5000 que tienen una probabilidad considerable de ser igual a cero, los demás efectos disponen mayoritariamente de una gran probabilidad de ser distinto de cero, solo las variables G161\_1000\_5000, G165\_<1000, G169\_1000\_5000 y G169\_>5000 tienen una mayor probabilidad de ser igual a cero, aunque en ningún caso mayor al 10%.

Variable	Gtot		G0		G1		G2		G3		G4		G9																
	Med. sd	[inf. sup.]	Med. sd	[inf. sup.]	Med. sd	[inf. sup.]	Med. sd	[inf. sup.]	Med. sd	[inf. sup.]	Med. sd	[inf. sup.]	Med. sd	[inf. sup.]															
<i>Indice: Dispersion</i>																													
<1000	0,20	0,02	0,16	0,23	0,17	0,05	0,05	0,26	0,32	0,03	0,26	0,37	0,08	0,05	-0,03	0,16	0,21	0,04	0,13	0,28	-0,10	0,06	-0,22	0,01	0,14	0,02	0,09	0,18	
1000-5000	0,18	0,02	0,15	0,22	0,10	0,04	0,02	0,19	0,23	0,03	0,18	0,28	0,04	0,04	-0,04	0,12	0,25	0,03	0,18	0,31	0,03	0,06	-0,08	0,14	0,19	0,02	0,15	0,24	
>5000	0,19	0,01	0,16	0,22	0,06	0,04	-0,03	0,14	0,25	0,02	0,20	0,29	0,05	0,04	-0,02	0,11	0,22	0,03	0,17	0,27	0,19	0,04	0,10	0,27	0,14	0,02	0,10	0,18	
<i>DIM1.Intens</i>																													
<1000	0,13	0,01	0,10	0,15	0,16	0,04	0,08	0,24	0,18	0,02	0,14	0,21	0,01	0,04	-0,06	0,08	0,15	0,03	0,09	0,20	-0,12	0,05	-0,21	-0,03	0,11	0,02	0,08	0,15	
1000-5000	0,12	0,01	0,10	0,14	0,04	0,03	-0,03	0,10	0,15	0,02	0,12	0,19	0,02	0,03	-0,03	0,08	0,13	0,02	0,09	0,17	0,05	0,04	-0,02	0,12	0,14	0,02	0,11	0,17	
>5000	0,12	0,01	0,10	0,15	0,01	0,03	-0,06	0,08	0,12	0,02	0,08	0,16	0,03	0,03	-0,03	0,09	0,15	0,02	0,10	0,19	0,10	0,04	0,03	0,17	0,13	0,02	0,09	0,16	
<i>DIM2.Frag</i>																													
<1000	0,00	0,02	-0,04	0,04	0,14	0,06	0,02	0,24	-0,07	0,03	-0,13	-0,01	0,12	0,05	0,03	0,23	-0,04	0,04	-0,11	0,03	0,05	0,07	-0,09	0,18	0,00	0,02	-0,04	0,05	
1000-5000	0,03	0,02	-0,01	0,07	0,06	0,05	-0,03	0,16	0,09	0,03	0,03	0,15	-0,07	0,05	-0,15	0,02	0,12	0,04	0,06	0,19	-0,06	0,07	-0,20	0,09	-0,04	0,03	-0,08	0,01	
>5000	0,08	0,02	0,04	0,12	-0,03	0,05	-0,14	0,07	0,16	0,03	0,11	0,21	0,03	0,04	-0,05	0,11	0,11	0,03	0,05	0,18	0,42	0,05	0,32	0,51	-0,01	0,03	-0,07	0,05	
<i>DIM3.Dist</i>																													
<1000	0,02	0,01	0,00	0,04	-0,10	0,03	-0,17	-0,03	0,11	0,01	0,08	0,14	-0,02	0,03	-0,07	0,03	0,04	0,02	0,00	0,08	0,04	0,03	-0,01	0,08	-0,01	0,01	-0,03	0,02	
1000-5000	0,01	0,01	-0,02	0,04	0,00	0,04	-0,07	0,07	0,07	0,02	0,03	0,11	0,02	0,04	-0,06	0,10	0,04	0,03	-0,01	0,09	0,06	0,04	-0,02	0,14	0,01	0,02	-0,03	0,05	
>5000	-0,04	0,02	-0,08	0,00	-0,04	0,05	-0,14	0,06	-0,07	0,03	-0,12	-0,01	0,01	0,05	-0,08	0,11	-0,02	0,04	-0,10	0,04	-0,09	0,06	-0,21	0,04	0,01	0,03	-0,05	0,08	
<i>DIM4.Forma</i>																													
<1000	-0,01	0,01	-0,03	0,01	0,07	0,04	-0,01	0,14	0,05	0,02	0,00	0,09	0,01	0,04	-0,06	0,08	0,01	0,03	-0,04	0,06	-0,04	0,04	-0,12	0,05	-0,01	0,02	-0,04	0,02	
1000-5000	0,03	0,01	0,00	0,05	0,03	0,04	-0,04	0,11	0,00	0,02	-0,04	0,04	0,05	0,03	-0,01	0,12	0,09	0,02	0,04	0,13	0,03	0,05	-0,07	0,12	0,00	0,02	-0,03	0,04	
>5000	0,05	0,01	0,03	0,06	0,06	0,03	0,00	0,11	0,07	0,01	0,05	0,10	0,01	0,02	-0,03	0,06	0,05	0,02	0,02	0,09	0,04	0,03	-0,02	0,10	0,00	0,02	-0,04	0,03	
<i>DIM5.Extens</i>																													
<1000	-0,05	0,02	-0,08	-0,01	0,09	0,06	-0,03	0,21	0,01	0,03	-0,04	0,07	-0,13	0,05	-0,22	-0,03	0,04	0,03	-0,02	0,10	-0,43	0,10	-0,60	-0,23	-0,02	0,02	-0,07	0,02	
1000-5000	-0,01	0,02	-0,04	0,03	0,14	0,05	0,04	0,23	-0,14	0,02	-0,19	-0,10	0,06	0,04	-0,01	0,13	0,03	0,03	-0,04	0,09	0,05	0,05	-0,05	0,15	0,04	0,02	0,00	0,08	
>5000	0,06	0,01	0,04	0,08	0,00	0,03	-0,05	0,05	0,10	0,01	0,08	0,12	0,01	0,02	-0,04	0,05	0,07	0,02	0,03	0,10	0,08	0,03	0,02	0,14	0,03	0,02	0,01	0,07	
<i>IndTer</i>																													
IndTer	0,17	0,01	0,18	0,16	0,15	0,02	0,19	0,11	0,17	0,01	0,19	0,14	0,14	0,02	0,17	0,10	0,25	0,01	0,27	0,22	0,05	0,03	0,10	0,00	0,14	0,01	0,16	0,12	
<i>GastTransf</i>																													
GastTransf	0,00	0,01	-0,01	0,02	-0,06	0,02	-0,10	-0,02	-0,06	0,01	-0,08	-0,04	-0,04	0,02	-0,08	0,00	0,02	0,01	0,00	0,04	0,01	0,03	-0,04	0,05	0,09	0,01	0,07	0,11	
<i>Presion</i>																													
Presion	0,09	0,01	0,10	0,08	-0,02	0,02	0,03	-0,06	0,10	0,01	0,12	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,06	0,01	0,09	0,04	0,07	0,02	0,11	0,04	0,07	0,01	0,08	0,05	
<i>VivSec</i>																													
VivSec	-0,22	0,01	-0,20	-0,24	-0,19	0,02	-0,15	-0,23	-0,21	0,01	-0,19	-0,24	-0,17	0,02	-0,13	-0,20	-0,31	0,02	-0,28	-0,34	0,03	0,03	0,08	-0,02	-0,24	0,01	-0,22	-0,26	
<i>SNE</i>																													
SNE	-0,01	0,01	0,00	-0,03	-0,01	0,02	0,02	-0,05	-0,03	0,01	-0,01	-0,05	-0,02	0,02	0,02	-0,06	-0,05	0,01	-0,02	-0,07	-0,01	0,02	0,03	-0,06	0,00	0,01	0,02	-0,02	
<i>Pobl_2</i>																													
Pobl_2	-0,17	0,02	-0,21	-0,13	-0,10	0,06	-0,22	0,03	-0,04	0,03	-0,11	0,02	0,10	0,06	0,00	0,22	0,03	0,04	-0,05	0,11	-0,20	0,07	-0,35	-0,06	-0,35	0,03	-0,40	-0,29	
<i>Pobl_3</i>																													
Pobl_3	-0,18	0,02	-0,22	-0,13	0,17	0,07	0,05	0,32	0,12	0,04	0,05	0,19	0,43	0,06	0,31	0,56	0,04	0,04	-0,04	0,13	-0,04	0,08	-0,20	0,11	-0,65	0,04	-0,72	-0,57	

Tabla 112: Resultados por área de gasto

Variable	G13				G15				G16				G17			
	Med.	sd	[inf.	sup.]	Med.	sd	[inf.	sup.]	Med.	sd	[inf.	sup.]	Med.	sd	[inf.	sup.]
<i>Indice. Dispersion</i>																
<1000	0,32	0,06	0,21	0,42	0,28	0,04	0,21	0,36	0,25	0,03	0,19	0,31	0,19	0,06	0,08	0,31
1000-5000	0,18	0,04	0,10	0,27	0,08	0,04	-0,02	0,16	0,23	0,03	0,17	0,29	0,14	0,05	0,05	0,25
>5000	0,19	0,03	0,14	0,25	0,13	0,04	0,07	0,20	0,32	0,03	0,26	0,37	0,18	0,05	0,10	0,27
<i>DIM1.Intens</i>																
<1000	0,18	0,05	0,09	0,27	0,18	0,03	0,12	0,23	0,15	0,02	0,11	0,20	0,11	0,05	0,01	0,21
1000-5000	0,11	0,03	0,06	0,17	0,07	0,03	0,01	0,13	0,17	0,02	0,13	0,21	0,14	0,04	0,06	0,20
>5000	0,07	0,02	0,02	0,11	0,14	0,03	0,08	0,19	0,14	0,02	0,09	0,18	-0,04	0,04	-0,11	0,03
<i>DIM2.Frag</i>																
<1000	0,06	0,07	-0,07	0,19	-0,11	0,04	-0,19	-0,02	-0,10	0,03	-0,16	-0,03	-0,06	0,07	-0,18	0,08
1000-5000	0,33	0,05	0,22	0,42	0,07	0,05	-0,02	0,17	0,04	0,04	-0,03	0,11	0,04	0,06	-0,08	0,16
>5000	0,14	0,03	0,07	0,21	-0,02	0,04	-0,10	0,07	0,23	0,03	0,17	0,30	0,30	0,05	0,20	0,39
<i>DIM3.Dist</i>																
<1000	0,06	0,03	-0,01	0,12	0,10	0,02	0,06	0,14	0,11	0,02	0,07	0,14	0,11	0,03	0,05	0,18
1000-5000	-0,11	0,04	-0,18	-0,03	0,09	0,03	0,03	0,15	0,10	0,03	0,05	0,15	0,00	0,05	-0,10	0,09
>5000	-0,04	0,03	-0,11	0,02	0,10	0,04	0,01	0,18	-0,14	0,04	-0,21	-0,06	-0,18	0,07	-0,32	-0,05
<i>DIM4.Forma</i>																
<1000	0,04	0,05	-0,06	0,13	0,00	0,03	-0,06	0,06	0,02	0,02	-0,02	0,08	-0,04	0,05	-0,13	0,06
1000-5000	-0,07	0,03	-0,14	-0,01	0,03	0,04	-0,04	0,10	0,05	0,02	0,00	0,09	-0,05	0,04	-0,13	0,03
>5000	0,04	0,02	0,01	0,07	0,02	0,02	-0,03	0,07	0,12	0,02	0,09	0,15	0,05	0,02	0,01	0,10
<i>DIM5.Extens</i>																
<1000	0,02	0,06	-0,11	0,15	0,01	0,04	-0,08	0,08	0,03	0,03	-0,03	0,10	-0,01	0,07	-0,15	0,13
1000-5000	-0,10	0,03	-0,16	-0,04	-0,16	0,04	-0,23	-0,09	-0,14	0,03	-0,20	-0,08	-0,10	0,05	-0,19	-0,01
>5000	0,07	0,02	0,03	0,11	-0,01	0,02	-0,06	0,03	0,13	0,02	0,10	0,16	0,17	0,03	0,12	0,22
<i>IndTer</i>	0,20	0,02	0,23	0,16	0,16	0,02	0,19	0,12	0,13	0,01	0,16	0,11	0,09	0,02	0,13	0,04
<i>GastTransf</i>	0,00	0,02	-0,03	0,03	-0,02	0,02	-0,06	0,01	-0,10	0,02	-0,13	-0,07	-0,10	0,02	-0,15	-0,06
<i>Presion</i>	0,06	0,02	0,09	0,03	0,10	0,01	0,13	0,07	0,10	0,01	0,13	0,08	0,07	0,02	0,11	0,03
<i>VivSec</i>	-0,23	0,02	-0,19	-0,27	-0,18	0,02	-0,14	-0,22	-0,15	0,02	-0,12	-0,18	-0,19	0,03	-0,14	-0,24
<i>SNE</i>	-0,06	0,02	-0,03	-0,09	-0,04	0,02	0,00	-0,07	-0,02	0,01	0,01	-0,04	-0,02	0,02	0,01	-0,07
<i>Pob1_2</i>	0,88	0,07	0,76	1,03	-0,48	0,05	-0,59	-0,39	-0,13	0,04	-0,21	-0,06	0,11	0,07	-0,04	0,26
<i>Pob1_3</i>	1,40	0,07	1,26	1,54	-0,35	0,06	-0,47	-0,24	-0,21	0,05	-0,30	-0,12	0,42	0,08	0,26	0,60

Tabla 113: Resultados por política de gasto

Variable	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]	Med. sd [inf. sup.]
<i>Indice. Dispersion</i>										
<1000	0.37 0.17 0.06 0.72	0.28 0.11 0.04 0.49	-0.14 0.16 -0.43 0.17	0.37 0.16 0.08 0.73	-0.04 0.06 -0.15 0.07	0.80 0.28 0.13 1.18	0.76 0.34 0.00 1.22	0.10 0.07 -0.06 0.22	0.29 0.20 0.01 0.71	0.25 0.18 -0.10 0.64
1000-5000	0.21 0.04 0.13 0.29	0.07 0.08 -0.09 0.22	0.23 0.08 0.07 0.37	0.11 0.09 -0.07 0.28	0.19 0.05 0.09 0.27	0.01 0.12 -0.23 0.26	0.57 0.11 0.32 0.79	0.05 0.06 -0.08 0.15	0.13 0.09 -0.05 0.30	0.21 0.09 0.03 0.39
>5000	0.11 0.02 0.06 0.15	0.14 0.05 0.04 0.24	0.14 0.06 0.05 0.26	0.21 0.06 0.10 0.33	0.39 0.03 0.33 0.46	0.15 0.07 0.01 0.28	0.14 0.06 0.03 0.26	0.15 0.04 0.08 0.24	0.10 0.07 -0.03 0.25	0.18 0.05 0.07 0.27
<i>DIW1.Intens</i>										
<1000	0.36 0.16 0.01 0.61	0.20 0.09 0.03 0.38	-0.16 0.16 -0.45 0.15	0.32 0.13 0.01 0.57	-0.04 0.05 -0.13 0.05	0.57 0.18 0.25 0.91	0.59 0.20 0.09 0.95	0.08 0.06 -0.03 0.20	0.07 0.09 -0.11 0.21	0.04 0.12 -0.14 0.34
1000-5000	0.04 0.03 -0.03 0.10	0.00 0.06 -0.11 0.11	0.13 0.06 0.00 0.25	0.09 0.08 -0.07 0.24	0.07 0.03 0.01 0.13	0.14 0.08 -0.01 0.29	0.21 0.09 0.00 0.37	0.13 0.03 0.06 0.19	0.00 0.07 -0.14 0.13	0.17 0.07 0.05 0.33
>5000	0.06 0.02 0.02 0.10	0.18 0.04 0.09 0.26	0.09 0.05 0.00 0.17	0.20 0.05 0.11 0.29	0.18 0.02 0.13 0.22	-0.10 0.05 -0.20 0.00	0.08 0.04 0.00 0.17	0.08 0.03 0.03 0.15	0.01 0.07 -0.12 0.14	0.03 0.04 -0.06 0.12
<i>DIW2.Frag</i>										
<1000	0.23 0.21 -0.21 0.63	0.01 0.16 -0.28 0.38	-0.14 0.21 -0.44 0.31	0.38 0.13 0.10 0.64	-0.10 0.07 -0.22 0.04	0.26 0.16 -0.05 0.55	0.25 0.22 -0.29 0.57	-0.02 0.08 -0.21 0.11	-0.34 0.12 -0.56 -0.12	-0.31 0.16 -0.56 0.03
1000-5000	0.15 0.04 0.06 0.23	0.02 0.08 -0.15 0.18	0.30 0.08 0.15 0.47	0.01 0.09 -0.21 0.15	0.19 0.05 0.09 0.29	-0.30 0.09 -0.48 -0.10	0.40 0.12 0.16 0.63	-0.13 0.05 -0.23 -0.04	0.17 0.10 -0.01 0.39	-0.03 0.08 -0.20 0.13
>5000	0.05 0.03 0.00 0.11	0.07 0.06 -0.03 0.19	0.09 0.06 -0.03 0.22	0.08 0.07 -0.05 0.23	0.19 0.03 0.12 0.26	0.39 0.06 0.26 0.50	0.12 0.06 -0.02 0.24	0.26 0.05 0.17 0.36	-0.08 0.09 -0.26 0.10	0.24 0.06 0.11 0.35
<i>DIW3.Dist</i>										
<1000	-0.03 0.07 -0.18 0.10	0.17 0.06 0.03 0.29	0.14 0.18 -0.27 0.42	-0.13 0.10 -0.30 0.09	0.03 0.04 -0.05 0.10	0.60 0.08 0.42 0.70	-0.14 0.16 -0.42 0.12	-0.09 0.03 -0.15 -0.01	0.21 0.07 0.09 0.36	0.51 0.07 0.36 0.63
1000-5000	-0.09 0.04 -0.17 0.00	0.13 0.09 -0.07 0.29	0.01 0.07 -0.13 0.13	-0.19 0.09 -0.35 0.01	-0.11 0.05 -0.22 -0.03	0.34 0.07 0.19 0.47	0.17 0.09 0.00 0.34	0.06 0.05 -0.05 0.16	0.04 0.08 -0.11 0.19	-0.02 0.09 -0.22 0.15
>5000	-0.01 0.03 -0.07 0.04	0.11 0.06 -0.02 0.20	0.15 0.06 0.03 0.27	-0.05 0.07 -0.18 0.10	-0.15 0.04 -0.23 -0.07	-0.23 0.07 -0.37 -0.10	0.14 0.06 0.00 0.26	-0.13 0.05 -0.22 -0.04	-0.07 0.13 -0.30 0.17	-0.25 0.07 -0.38 -0.11
<i>DIW4.Forma</i>										
<1000	-0.06 0.16 -0.37 0.26	0.12 0.12 -0.09 0.35	-0.16 0.17 -0.42 0.17	0.23 0.16 0.03 0.59	0.00 0.05 -0.10 0.09	-0.21 0.10 -0.41 -0.03	0.42 0.21 -0.04 0.69	-0.02 0.05 -0.13 0.07	-0.08 0.10 -0.28 0.14	-0.21 0.15 -0.48 0.06
1000-5000	0.05 0.03 -0.02 0.12	0.15 0.06 0.03 0.28	-0.10 0.07 -0.23 0.03	0.14 0.08 -0.01 0.31	0.04 0.04 -0.03 0.11	-0.07 0.09 -0.26 0.09	0.19 0.08 0.05 0.35	0.01 0.04 -0.06 0.09	0.14 0.09 -0.02 0.33	-0.08 0.08 -0.25 0.05
>5000	0.03 0.01 0.00 0.05	0.04 0.03 -0.04 0.10	-0.01 0.03 -0.07 0.05	0.01 0.04 -0.07 0.08	0.14 0.02 0.10 0.17	0.04 0.03 -0.03 0.10	0.08 0.03 0.02 0.14	0.05 0.02 0.00 0.09	0.09 0.06 -0.03 0.20	0.00 0.03 -0.05 0.06
<i>DIW5.Extens</i>										
<1000	0.06 0.13 -0.20 0.29	0.22 0.13 -0.01 0.51	-0.14 0.14 -0.40 0.16	0.13 0.11 -0.09 0.32	0.02 0.05 -0.09 0.13	0.66 0.22 0.21 1.04	0.02 0.33 -0.74 0.42	-0.13 0.06 -0.25 -0.03	0.20 0.14 -0.05 0.48	-0.07 0.19 -0.55 0.17
1000-5000	0.26 0.05 0.17 0.35	0.06 0.08 -0.11 0.22	-0.21 0.08 -0.36 -0.05	-0.26 0.09 -0.44 -0.06	0.03 0.07 -0.12 0.15	-0.20 0.11 -0.44 0.03	0.13 0.08 -0.05 0.28	-0.26 0.05 -0.36 -0.17	-0.06 0.10 -0.26 0.13	0.06 0.11 -0.18 0.27
>5000	0.04 0.02 0.01 0.07	0.00 0.03 -0.07 0.07	-0.01 0.04 -0.08 0.06	0.05 0.04 -0.02 0.13	0.12 0.02 0.09 0.16	0.16 0.03 0.09 0.23	0.00 0.04 -0.07 0.08	0.07 0.02 0.02 0.12	0.07 0.04 -0.01 0.16	0.14 0.03 0.08 0.20
<i>IndTer</i>										
<i>GastTransf</i>	0.11 0.02 0.14 0.08	0.11 0.03 0.17 0.05	0.15 0.03 0.22 0.09	0.14 0.04 0.20 0.06	0.09 0.02 0.13 0.05	0.04 0.05 0.14 -0.06	0.17 0.04 0.25 0.08	0.10 0.02 0.15 0.06	0.11 0.04 0.21 0.04	0.07 0.03 0.14 0.00
<i>Pesion</i>	-0.04 0.02 -0.08 0.00	0.06 0.03 -0.01 0.13	-0.02 0.03 -0.08 0.04	-0.03 0.04 -0.10 0.05	-0.11 0.02 -0.15 -0.07	-0.02 0.06 -0.15 0.10	0.08 0.04 -0.02 0.15	-0.05 0.02 -0.10 0.00	-0.11 0.05 -0.21 -0.02	-0.08 0.04 -0.15 -0.01
<i>VivSec</i>	0.03 0.01 0.05 0.00	0.12 0.03 0.17 0.06	0.10 0.03 0.15 0.04	0.00 0.04 0.07 -0.07	0.04 0.02 0.07 0.01	0.14 0.04 0.22 0.06	0.00 0.04 0.07 -0.10	0.08 0.02 0.13 0.04	0.20 0.04 0.28 0.12	0.14 0.03 0.20 0.09
<i>SVE</i>	-0.17 0.02 -0.13 -0.21	-0.12 0.04 -0.05 -0.19	-0.30 0.04 -0.21 -0.38	-0.23 0.05 -0.14 -0.32	-0.09 0.02 -0.05 -0.13	-0.26 0.06 -0.17 -0.38	-0.36 0.05 -0.25 -0.45	-0.18 0.03 -0.13 -0.23	0.03 0.06 0.13 -0.09	-0.24 0.04 -0.16 -0.32
<i>Pobl. 2</i>	-0.03 0.02 0.00 -0.06	0.08 0.03 0.14 0.01	-0.17 0.03 -0.11 -0.24	-0.01 0.04 0.07 -0.07	-0.03 0.02 0.00 -0.06	-0.09 0.06 0.02 -0.19	-0.05 0.04 0.02 -0.13	0.01 0.02 0.06 -0.03	0.03 0.05 0.11 -0.07	-0.04 0.04 0.04 -0.10
<i>Pobl. 3</i>	0.32 0.15 0.06 0.62	-0.52 0.13 -0.81 -0.30	0.03 0.15 -0.26 0.31	-0.09 0.21 -0.47 0.29	0.03 0.07 -0.10 0.18	-0.09 0.28 -0.54 0.61	1.44 0.59 0.30 2.35	-0.19 0.08 -0.33 0.21	-0.03 0.14 -0.29 0.23	-0.22 0.19 -0.58 0.16
	0.58 0.14 0.32 0.87	-0.41 0.12 -0.69 -0.19	-0.29 0.14 -0.57 -0.02	-0.32 0.21 -0.71 0.09	0.09 0.07 -0.04 0.23	0.28 0.26 -0.20 0.92	1.77 0.60 0.64 2.72	-0.41 0.09 -0.56 0.21	-0.35 0.14 -0.62 -0.07	0.09 0.18 -0.28 0.44

Tabla 114: Resultados por grupo de programas de gasto

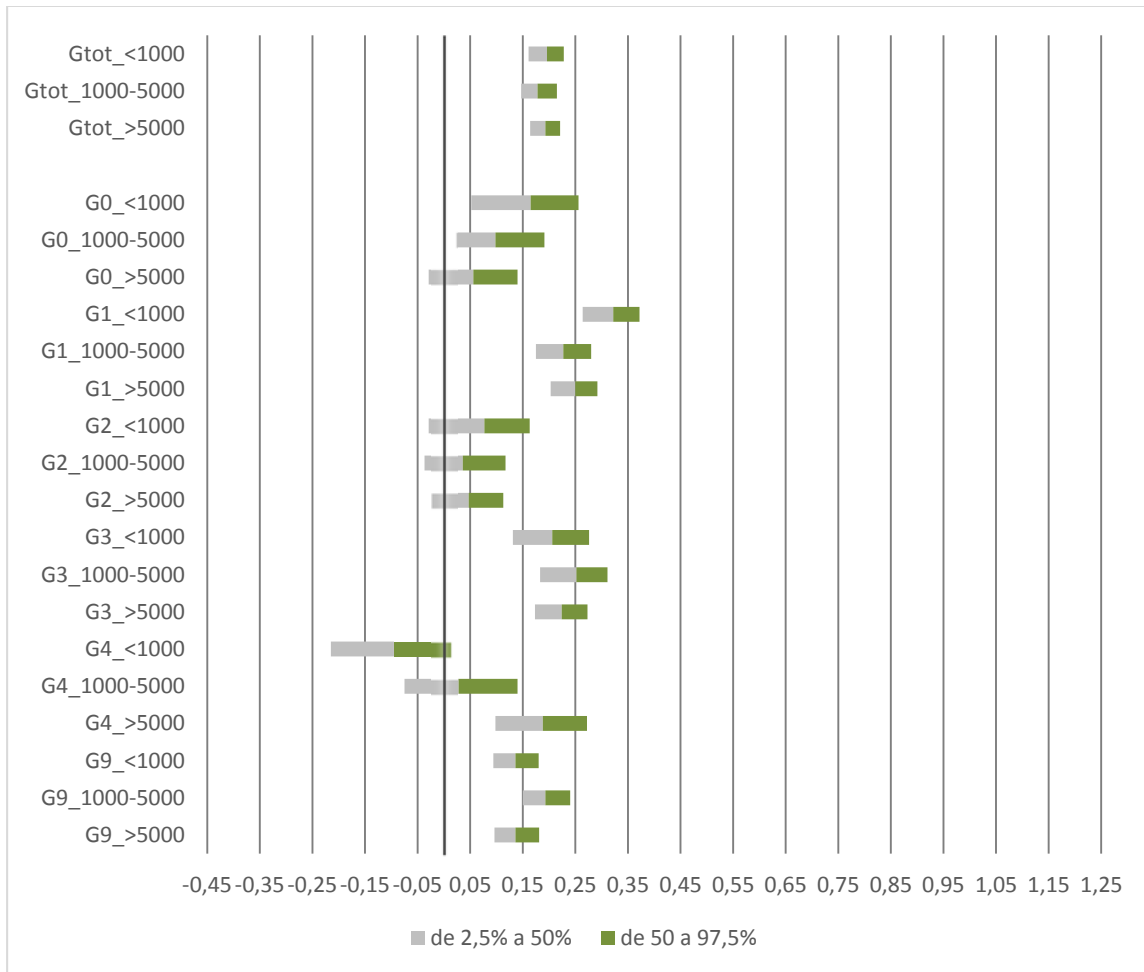


Ilustración 113: Intervalos de credibilidad de las áreas de gasto

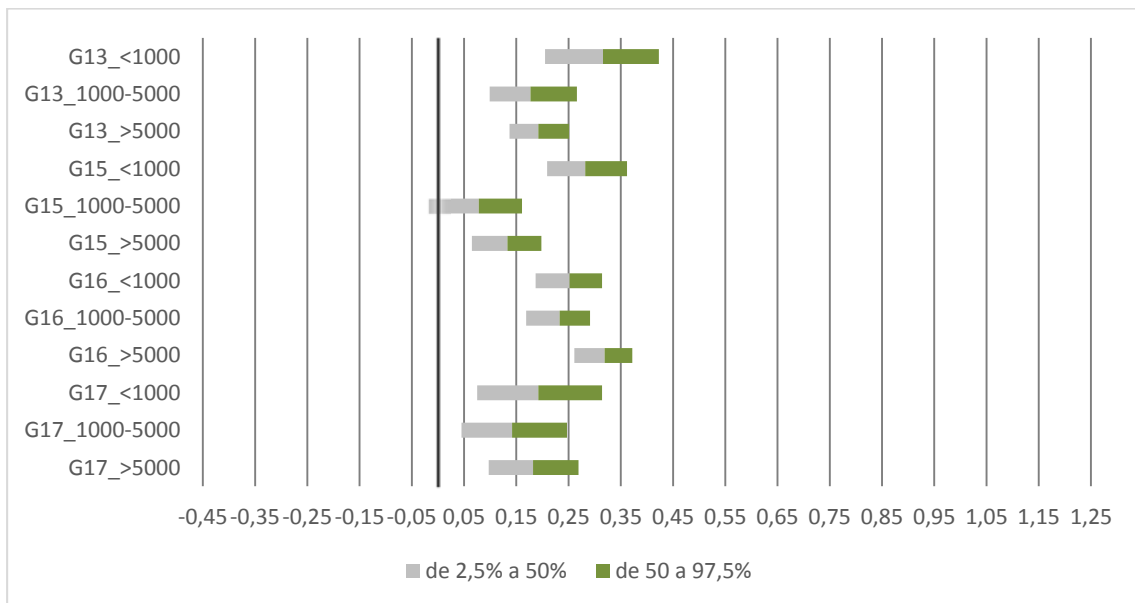


Ilustración 114: Intervalos de credibilidad de las políticas de gasto

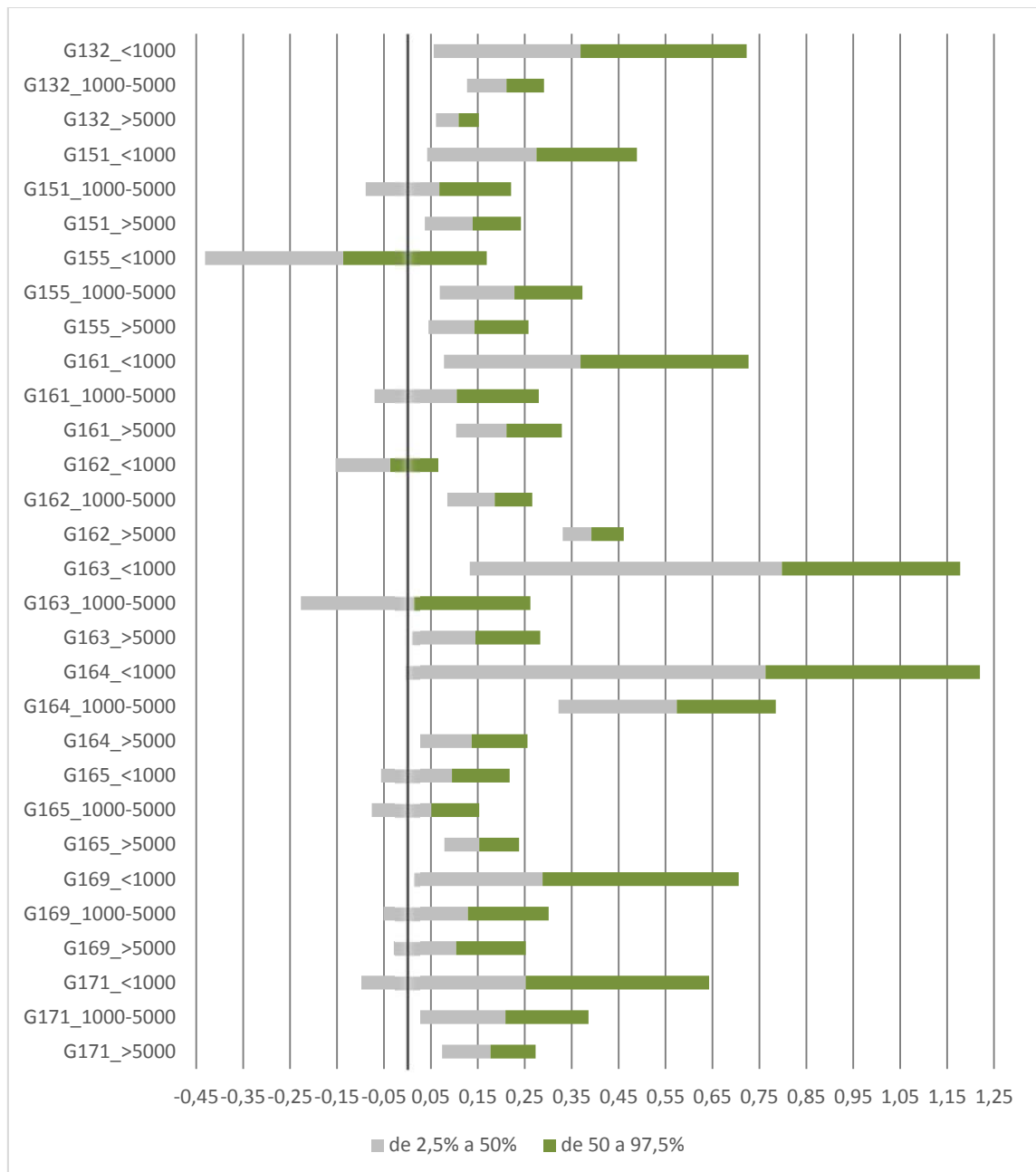


Ilustración 115: Intervalos de credibilidad de los grupos de programas de gasto

La capacidad explicativa media para cada variable  $j$  viene estimada por el parámetro  $b(j)$  o la varianza residual  $\sigma^2(j)$ . Si se comparan los valores de estos parámetros antes y después de haber formulado y ajustado el modelo puede obtenerse una estimación de la capacidad explicativa del modelo. En la Tabla 115 se muestra la desviación típica  $\sigma(j)$  inicial sin ajustar ningún modelo y las desviaciones típicas resultantes después de ajustar el modelo propuesto para cada una de las variables. Puede observarse como en general se tiene poca capacidad explicativa, no reduciendo la desviación típica en más de un 50% para ninguna de las variables. Aunque, como se ha comentado antes, y para

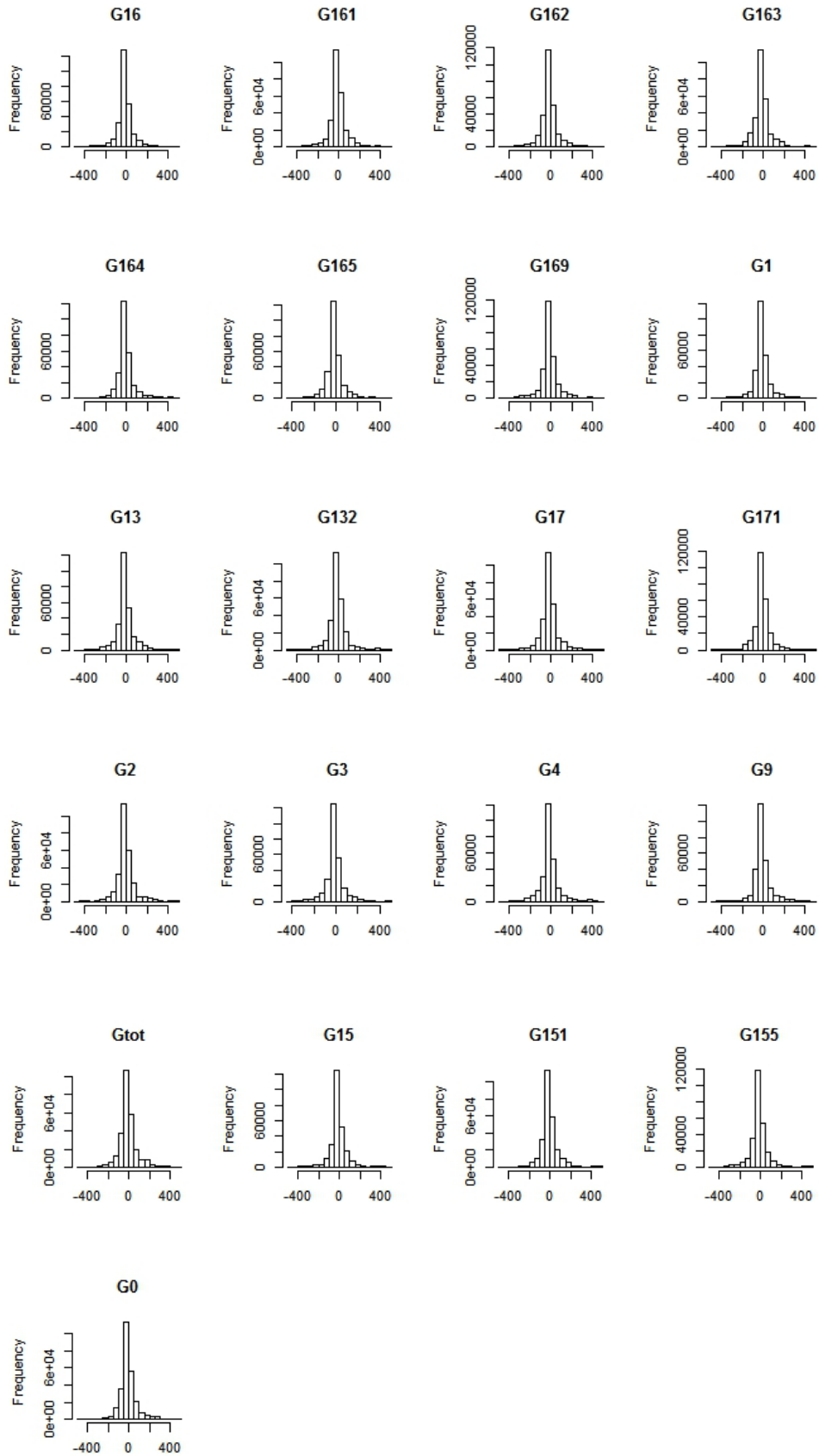
los objetivos de esta tesis, más importante de si el modelo tiene alta o baja capacidad explicativa, es que la variabilidad de los residuos sea aleatoria, lo que es indicativo de una estimación correcta de los parámetros del modelo, y por lo tanto la detección de los efectos sobre las variables de gasto de forma correcta y fiable. En la Ilustración 116 se recogen los histogramas de los residuos para cada una de las variables, donde se puede observar la aleatoriedad de los residuos siguiendo una distribución normal centrada en cero.

Con todo ello, y a modo de reflexión, se puede concluir que el modelo formulado no tiene, en ningún caso, capacidad de predicción de los valores de gasto, ya que se dispone de poca capacidad explicativa. En cambio, si se trata de un modelo que consigue detectar y estimar de forma correcta y fiable el efecto de los factores incluidos en el modelo sobre las variables de gasto.

	<i>Sin ajustar</i>	<i>Ajustado</i>	<i>Diferencia</i>	<i>(Diferencia /Sin ajustar)%</i>
<b>G16</b>	104,3	94,6	-9,7	-9,300
<b>G161</b>	32,26	31,41	-0,85	-2,635
<b>G162</b>	45,09	39,15	-5,94	-13,174
<b>G163</b>	27,53	26,63	-0,9	-3,269
<b>G164</b>	2,98	2,454	-0,526	-17,651
<b>G165</b>	29,18	27,99	-1,19	-4,078
<b>G169</b>	57,33	55,95	-1,38	-2,407
<b>G1</b>	211,2	163,5	-47,7	-22,585
<b>G13</b>	99,17	56,83	-42,34	-42,694
<b>G132</b>	282,6	255	-27,6	-9,766
<b>G17</b>	21,17	18,61	-2,56	-12,093
<b>G171</b>	15,5	14,13	-1,37	-8,839
<b>G2</b>	108,6	98,59	-10,01	-9,217
<b>G3</b>	136,8	106,3	-30,5	-22,295
<b>G4</b>	54,66	53,49	-1,17	-2,141
<b>G9</b>	206,7	174,4	-32,3	-15,627
<b>Gtot</b>	419,6	318,1	-101,5	-24,190
<b>G15</b>	66,5	62,35	-4,15	-6,241
<b>G151</b>	35,32	33,66	-1,66	-4,700
<b>G155</b>	29,04	26,77	-2,27	-7,817
<b>G0</b>	30,24	27,88	-2,36	-7,804

Tabla 115: Desviación típica  $\sigma(j)$  antes y después de haber formulado y ajustado el modelo





*Ilustración 116: Histogramas de los residuos para las variables de gasto*

La aleatoriedad de la variabilidad residual resultante y una correcta formulación del regresor funcional, asegurando la no existencia de marcada correlación entre las covariables explicativas, son indicadores suficientes de una formulación y estimación correcta del modelo. Aunque la capacidad explicativa haya sido baja, los indicadores anteriores aseguran una estimación de los efectos en el modelo fiable y correcta.

En cuanto a la formulación del modelo se ha procurado incorporar y tener en cuenta los siguientes aspectos a modo de asegurar su correcta formulación:

- Se ha comprobado la no colinealidad de las variables independientes tanto con el Análisis Factorial como con el Análisis de Componentes Independientes, ya que constituye una de las limitaciones de cualquier modelo estadístico.
- El problema de colinealidad que podía existir entre las variable Índice de dispersión (y sus dimensiones) y las categorías de población, se ha minimizado incluyendo la interacción de ambos en el modelo. Esta solución ha permitido reducir el posible problema de correlación estadística que podía existir entre dispersión y población.
- Se ha comprobado con dos modelos distintos como los resultados convergen a soluciones parecidas. En un primer modelo, se ha implantado la variable índice de dispersión, mientras que en el segundo, se ha incluido las 5 dimensiones de dispersión identificadas.
- Además, se ha comprobado los resultados mediante la convergencia de 3 cadenas de simulación MCMC diferentes.

Además se han realizado otro tipo de comprobaciones con el objetivo de asegurar que los resultados son coherentes con lo esperado:

- Los resultados son significativos en muchas de las variables de gasto, con unos efectos similares a los que se esperaban.
- Los intervalos de credibilidad son relativamente ajustados, mostrando poca variabilidad en los parámetros, confirmado así una estimación precisa en la magnitud de los efectos, particularmente en las variables de gasto en las cuales se esperaba que la dispersión urbana tuviera efecto. Esto demuestra que el modelo es capaz de predecir los efectos de manera bastante precisa, convergiendo hacia una solución que presenta poca variabilidad.

Finalmente, la validación cualitativa, a través de la discusión de los resultados que viene en el apartado siguiente, ha permitido también confirmar que el modelo de coste construido está bien formulado y proporciona una información coherente con el conocimiento previo que se tenía sobre el efecto de la dispersión urbana en las variables de gasto.

### 6.3.6. DISCUSIÓN

Con el objetivo de proporcionar una interpretación sintética de los valores de parámetros obtenidos, se proporcionan tres tablas resumen: una para las áreas de gasto (Tabla 116), otra para las políticas de gasto (Tabla 117) y cuatro más para los grupos de programas de gasto de cada política de gasto (Tabla 118, Tabla 119, Tabla 120 y Tabla 121).

En estas tablas, se caracteriza para cada variable independiente el efecto que tiene en el gasto, en función de su significancia, su sentido y su magnitud, así como la precisión obtenida en la estimación de la magnitud del efecto. Cada uno de estos conceptos se ha definido de la siguiente manera:

- **Significancia:** El efecto es significativo siempre y cuando el intervalo de credibilidad no contenga el valor 0. Es no significativo si el intervalo de credibilidad contiene el 0, indicando cierta probabilidad de ser nulo o contradictorio. En este último caso, el intervalo se sitúa con el límite inferior del 2,5% de confianza en valores negativos y el límite superior del 97,5% de confianza en valores positivos, por lo que su efecto no se puede determinar con certitud.

<i>Significancia</i>	<i>Intervalo de credibilidad</i>	<i>Tendencia en el gasto</i>	<i>Símbolo</i>
<i>Significativo</i>	No contiene el 0	Tiene un efecto significativo	s
<i>No significativo</i>	Contiene el 0	No se puede determinar el efecto	ns

- **Sentido y magnitud del efecto:** Según el signo y el valor de la mediana será muy negativo, negativo, nulo, positivo o muy positivo.

<i>Sentido y magnitud</i>	<i>Mediana</i>	<i>Tendencia en el gasto</i>	<i>Símbolo</i>
<i>Muy positivo</i>	superior a 0,2	Aumenta más del 22%	++
<i>Positivo</i>	entre 0,1 y 0,2	Aumenta entre 10,5% y 22%	+
<i>Nulo</i>	entre -0,1 y 0,1	Nulo	
<i>Negativo</i>	entre -0,1 y -0,1	Disminuye entre 10,5% y 22%	-
<i>Muy negativo</i>	inferior a -0,2	Disminuye más del 22%	--

- **Precisión en la estimación de la magnitud del efecto:** se determina en función de la amplitud del intervalo de credibilidad y la desviación estándar de la variabilidad del parámetro, en alta, media e insuficiente.

<i>Precisión en la estimación de la magnitud del efecto</i>	<i>sd</i>	<i>Símbolo</i>
<i>Alta</i>	inferior a 0,03	a+
<i>Media</i>	Entre 0,03 y 0,06	a
<i>Insuficiente</i>	Superior a 0,06	o

Antes de valorar de manera detallada cada una de las variables de gasto, conviene señalar algunos aspectos generales en cuanto a los resultados del modelo.

1. Se demuestra un efecto positivo de la dispersión urbana en el gasto municipal, tanto a nivel de gasto corriente total como en la mayoría de las partidas presupuestarias que recogen competencias municipales propias y servicios públicos básicos que los municipios tienen obligación de prestar, y que sean dependientes de los factores de localización de la población o del tejido urbano.
2. Los resultados revelan mayor precisión en la estimación de la magnitud del efecto a nivel de área de gasto. Los intervalos de credibilidad son cada vez más grandes conforme se desagrega más el gasto, llegando a nivel de los grupos de programas, por lo general, a intervalos muy amplios. El principal motivo para esto es la cada vez menor cantidad de datos disponibles. Por contra, si se compara la magnitud de los efectos, estos son más contrastados a nivel de política de gasto, incluso también en los grupos de programa que en las áreas de gasto. Esto también se puede explicar por la agregación de políticas o grupos de

programas, a veces muy diferentes, con el consiguiente enmascaramiento que puede producir sobre el efecto calculado, a nivel de área de gasto.

3. Por razones muy parecidas a las expuestas antes, el modelo calcula, por lo general, con mayor precisión el efecto en las poblaciones de más de 5.000 habitantes que en los municipios de menos de 1.000 habitantes. Por lo general, los datos son menos completos en los municipios de menos de 1.000 habitantes. Por este mismo motivo también, a nivel de grupos de programa, las diferencias en los efectos obtenidos y su precisión son importantes en función del tramo de población. En cualquier caso, la creación de los grupos de población no fue fortuita, sino que además de presentar cierta coherencia con el marco competencial municipal, se ha buscado generar tres grupos con un número parecido de municipios.
4. Analizando el efecto de la dispersión urbana por dimensiones, de manera general, la dimensión correspondiente con la intensidad del uso o densidad es la que más efecto tiene sobre el gasto, seguido de la fragmentación y la distancia.

#### Sobre las áreas de gasto

La Tabla 116 presenta a modo de resumen los resultados a nivel de áreas de gasto.

El efecto del índice de dispersión en el **gasto corriente total** es significativo y positivo, siendo algo mayor en los municipios de más de 5.000 habitantes y de menos de 1.000 habitantes (Ilustración 117). Además la precisión en la estimación de la magnitud del efecto es alta. Según los resultados obtenidos, el gasto corriente total aumenta un 19%, en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes, y un 21%, en el caso de los demás municipios, por cada incremento de una unidad en la dispersión.

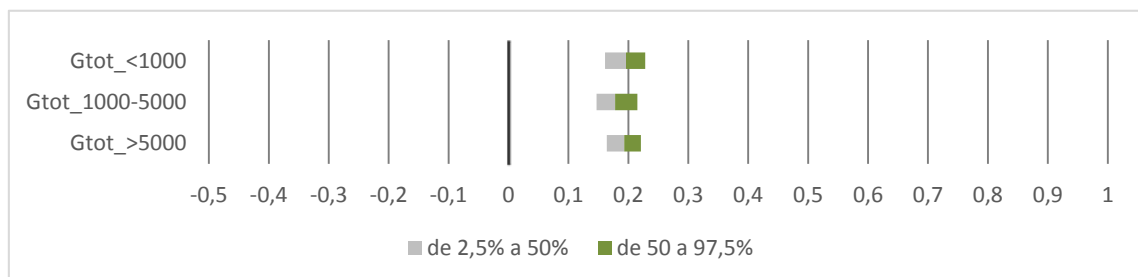


Ilustración 117: Intervalos de credibilidad del gasto corriente

Variable	Gtot		G0		G1		G2		G3		G4		G9	
	Efecto	Sign. Prec.	Efecto	Sign. Prec.	Efecto	Sign. Prec.	Efecto	Sign. Prec.	Efecto	Sign. Prec.	Efecto	Sign. Prec.	Efecto	Sign. Prec.
Indice. Dispersion														
<1000	+	s a+	+	s a	++	s a+		ns a	++	s a		ns a	+	s a+
1000-5000	+	s a+		s a	++	s a+		ns a	++	s a		ns a	+	s a+
>5000	+	s a+		ns a	++	s a+		ns a	++	s a+		s a	+	s a+
DIM1.Intens														
<1000	+	s a+	+	s a	+	s a+		ns a	+	s a+		s a	+	s a+
1000-5000	+	s a+		ns a	+	s a+		ns a+	+	s a+		ns a	+	s a+
>5000	+	s a+		ns a	+	s a+		ns a+	+	s a+		s a	+	s a+
DIM2.Frag														
<1000		ns a+	+	s a		s a	+	s a		ns a		ns a		ns a+
1000-5000		ns a+		ns a		s a		ns a	+	s a		ns a		ns a+
>5000		s a+		ns a	+	s a+		ns a	+	s a	++	s a		ns a
DIM3.Dist														
<1000		s a+		s a	+	s a+		ns a+		ns a+		ns a+		ns a+
1000-5000		ns a+		ns a		s a+		ns a		ns a+		ns a		ns a+
>5000		ns a+		ns a		s a+		ns a		ns a		ns a		ns a
DIM4.Forma														
<1000		ns a+		ns a		s a+		ns a		ns a+		ns a		ns a+
1000-5000		s a+		ns a		ns a+		ns a		s a+		ns a		ns a+
>5000		s a+		s a+		s a+		ns a+		s a+		ns a+		ns a+
DIM5.Extens														
<1000		s a+		ns o		ns a+	-	s a		ns a		s o		ns a+
1000-5000		ns a+	+	s a	-	s a+		ns a		ns a		ns a		ns a+
>5000		s a+		ns a+	+	s a+		ns a+		s a+		s a+		s a+
IndTer	+	s a+	+	s a+	+	s a+	+	s a+	+	s a+	++	s a+	+	s a+
GastTransf		ns a+		s a+		s a+		s a+		ns a+		ns a+		s a+
Presion		s a+		ns a+		s a+		ns a+		s a+		s a+		s a+
VivSec	--	s a+	-	s a+	--	s a+	-	s a+	--	s a+		ns a+	--	s a+
SNE		ns a+		ns a+		s a+		ns a+		s a+		ns a+		ns a+
Pob1_2	-	s a+	-	ns o		ns a	+	ns a		ns a		s o	--	s a+
Pob1_3	-	s a+	+	s o	+	s a	++	s o		ns a		ns o	--	s a

Tabla 116: Efectos por área de gasto

Estos resultados se corresponden con lo esperado y demuestra el efecto de la dispersión urbana sobre el gasto corriente de los municipios: una mayor dispersión de la ciudad repercute en un mayor gasto de la Administración pública local, ya que suben sus gastos corrientes.

Las covariables muestran también los siguientes efectos significativos:

- Un efecto negativo significativo del tamaño poblacional en el gasto, lo que viene a mostrar que existen ciertas economías de escala que disminuyen el gasto unitario según crece la población.
- Un efecto positivo significativo del suelo industrial y terciario en el gasto, conforme aumenta la proporción de suelo industrial, se incrementa el gasto corriente por vivienda.
- Además, aparece un efecto significativo muy negativo de la vivienda de segunda residencia en el gasto corriente total. Este resultado puede parecer sorprendente, sin embargo, la discusión sobre esta covariable se realiza más adelante, de manera específica.

En cuanto a las dimensiones, el efecto de la dispersión urbana es recogido en gran parte por la *DIM1.Intens* que se corresponde con la intensidad de uso o densidad.

Estas conclusiones coinciden con numerosos autores que afirman que las pautas de localización resultan especialmente relevantes en el gasto corriente total (SOLE-OLLE, 2001; CARRUTHERS et al., 2003; SOLE-OLLE et al., 2008; BENITO, 2010; HORTAS-RICO, 2010; HORTAS-RICO, 2013), aunque muchos de ellos incorporan una dispersión urbana desagregada en distintos factores. Así, según los autores, el factor explicativo de un mayor coste es la superficie urbana por habitante (SOLE-OLLE, 2001: 25; HORTAS-RICO, 2010: 20; HORTAS-RICO, 2013: 20), el peso de la vivienda unifamiliar (SOLE-OLLE et al., 2008: 20), la densidad, las variables extensión del suelo urbano y el valor del suelo (CARRUTHERS et al., 2003: 514-518). Para BENITO (2010: 259), la densidad supone también un mayor gasto corriente.

En el caso de SOLE-OLLE et al. (2008: 20), cuantifica el impacto sobre el gasto corriente en un aumento de 0,11% por cada incremento de 1% de la superficie urbana per cápita. Sin embargo, según él, el porcentaje de población diseminada no es significativo y la dispersión de la población en diferentes núcleos urbanos tiene un efecto negativo (SOLE-OLLE et al., 2008: 20). Llega a una conclusión interesante, que coincide con los resultados obtenidos: explica el efecto negativo del número de núcleos en el gasto, por una peor calidad de los servicios en los núcleos urbanos dispersos, compuestos de

viviendas secundarias y habitantes no empadronados y que por lo tanto no tienen derecho de voto, por lo que no reciben la misma atención que otras zonas urbanas. Esto último explicaría parte del efecto negativo de la covariable *VivSec*.

Finalmente, tanto HORTAS-RICO (2013) como SOLE-OLLE (2001) coinciden en la existencia de economías de escala según la población crece, aunque señalan que esta relación no es lineal sino que tiene una forma en U: en una primera fase bajan los costes hasta un mínimo, a partir del cual vuelven a subir como consecuencia de un efecto inverso de des-economías de escala. Según HORTAS-RICO (2013), la existencia de costes fijos hace que, hasta llegar a los 500 habitantes, los costes unitarios disminuyen entre el 0,07% y el 0,22% por cada incremento del 1% de la población. Los resultados obtenidos en esta investigación muestran una misma tendencia similar: el gasto corriente en un municipio con una población entre 1.000 y 5.000 habitantes puede ser un 18% menor que en un municipio de menos de 1.000 habitantes, mientras que entre un municipio de más de 5.000 habitantes y otro de menos de 1.000 habitantes la reducción del gasto se situaría en un 19%.

En lo que se refiere al **Área de gasto 0**, el efecto de la dispersión urbana en la deuda pública por vivienda es significativo, positivo en los municipios de menos de 5.000 habitantes y prácticamente nulo en los municipios de más de 5.000 habitantes (Ilustración 118). En cualquier caso, los resultados obtenidos en esta área de gasto muestran una precisión menor en la estimación de la magnitud del efecto, inferior a la obtenida para el gasto corriente total.

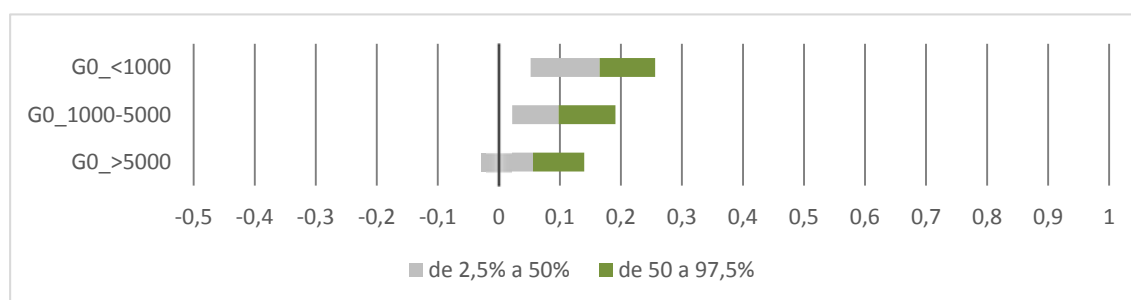


Ilustración 118: Intervalos de credibilidad del área gasto 0

En cualquier caso, hay que recordar que esta investigación solo tiene en cuenta los gastos corrientes y que, en el caso de la Deuda pública, las operaciones financieras son las que tienen mayor peso, en concepto de gastos financieros (principalmente



intereses). Por el contrario, ya vimos, en un apartado anterior, como en el conjunto de los municipios de la Comunidad Valenciana, el 75% del área de gasto 0 se corresponde con la amortización real de la deuda (Cap. IX). Por supuesto, todo ello hace que este resultado sea de difícil interpretación con el modelo desarrollado.

En cuanto a las covariables, se pueden resaltar los siguientes resultados:

- Existe un efecto significativo positivo del suelo industrial y terciario en la deuda pública: conforme aumenta la proporción de suelo industrial, se incrementa el gasto por vivienda dedicado a la deuda.
- El tamaño del municipio parece tener cierto efecto en la deuda pública: la deuda por vivienda es menor en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes que en los de menos de 1.000 habitantes, mientras que es superior en los municipios de más de 5.000 habitantes. No obstante, aunque el efecto sea significativo, con una tendencia clara, a la vista de los intervalos de credibilidad, la precisión en la estimación de la magnitud del efecto es muy baja.

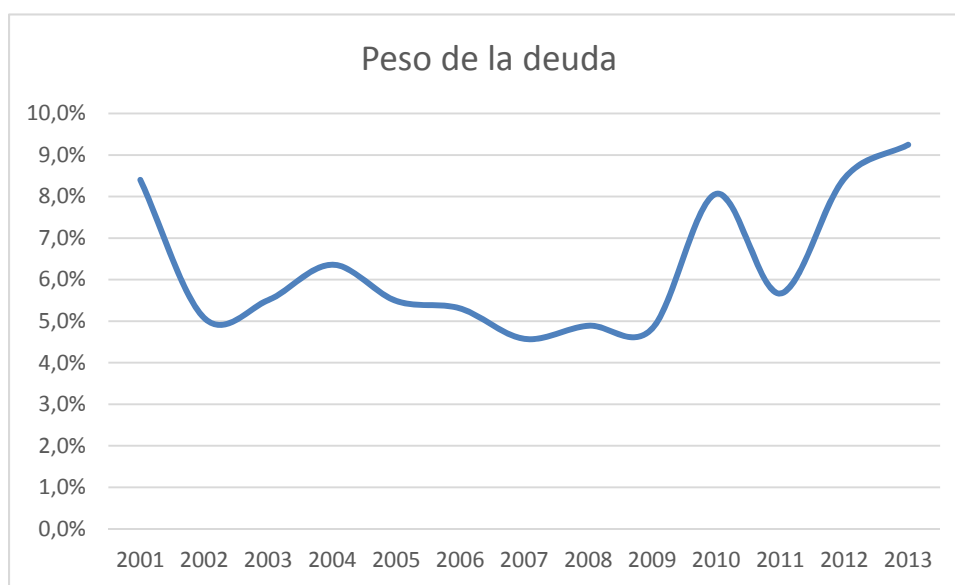
Al margen de las limitaciones expuestas, algunos autores coinciden parcialmente con este resultado (HORTAS-RICO, 2010: 20; BENITO, 2010: 259), mientras que otros, afirman que la dispersión urbana no es un factor determinante en la deuda (BALAGUER, 2013). De todos modos, la relación, quizás, sea más compleja y no exista un efecto directo sino un conjunto de factores explicativos, en el cual intervendrían condicionantes adicionales como el urbanismo, la financiación local y el efecto de la crisis inmobiliaria. Según BENITO (2015), en el período 2003-2011, la deuda fue sustituida por los ingresos de desarrollo urbano durante los años de auge, sin embargo, cuando se produce el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, caen los recursos que provenían del urbanismo, provocando así problemas de financiación y el crecimiento de la deuda municipal en España. Este mismo autor demuestra que las finanzas públicas locales han empeorado después de la explosión de la burbuja inmobiliaria.

De hecho, tal como lo refleja la Ilustración 119, la evolución del peso de la deuda en el presupuesto municipal del conjunto de la Comunidad Valenciana muestra un cierto paralelismo con la dinámica del mercado inmobiliario de la última década: coincidiendo con el período cumbre de la burbuja, entre 2001 y 2009, se registra el valor mínimo (entre 5 y 6%), luego, desde la caída brusca del sector de la construcción, ha subido a más de 9 %.

Esto mismo, estaría relacionado con el problema de financiación local de muchos ayuntamientos españoles y el hecho de que el urbanismo ha sido durante muchos años

una valiosa fuente de recursos (ESTEBAN, 2007: 16). Los municipios que tenían que hacer frente a un aumento de los gastos corrientes, recurrían al desarrollo de suelo para poder compensar el déficit entre ingresos y gastos. Cuando se desata la crisis, el urbanismo deja de ser una fuente de recursos alternativa, por lo que el mantenimiento de la calidad de los servicios, a falta de mayores transferencias, se tiene que hacer generando más deuda. Adicionalmente, si como pretende demostrar esta investigación, la dispersión urbana supone un mayor gasto corriente en los servicios públicos básicos, el problema afectaría más, si cabe, a los municipios más dispersos. Quienes optaron por la ciudad dispersa, se encontraron inmersos hasta la crisis en un especie de bucle en el cual financiaban sus mayores necesidades de ingresos con más urbanismo, hasta que en 2009, quedó mermada su capacidad de financiación, teniendo que recurrir a la deuda para hacer frente a sus gastos corrientes (HORTAS-RICO, 2014).

En cualquier caso, según nuestros resultados, parece ser que el efecto de la dispersión urbana sobre la deuda ha sido mayor en los municipios de más de 5.000 habitantes.



*Ilustración 119: Evolución del peso de la deuda en el gasto municipal<sup>113</sup>*

El **Área de gasto 1**, que recoge el coste de los Servicios Públicos Básicos, constituye el área de gasto de mayor interés para esta investigación. Los resultados del modelo de coste muestran un efecto de la dispersión urbana muy positivo y significativo sobre el

<sup>113</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de liquidación del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

gasto en Servicios Públicos Básicos. Además el intervalo de credibilidad proporciona una precisión alta en la estimación de la magnitud del efecto. Hay que recordar que el área de gasto 1 tiene un importante peso en el gasto corriente de los municipios, ya que significa el 34% del gasto corriente total de los municipios de la Comunidad Valenciana, por lo que parece lógico un cierto paralelismo con el efecto sobre el gasto corriente total, incluso superior en el caso de los servicios públicos básicos.

En cualquier caso, el efecto varía según el tipo de población, siendo mayor en las poblaciones de menos de 1.000 habitantes (Ilustración 120). En este caso, el incremento de una unidad del índice de dispersión, aumenta el gasto en servicios públicos básicos en un 38%. En lo que se refiere a los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes este porcentaje es del 26% y en municipios de más de 5.000 habitantes es del 28%.

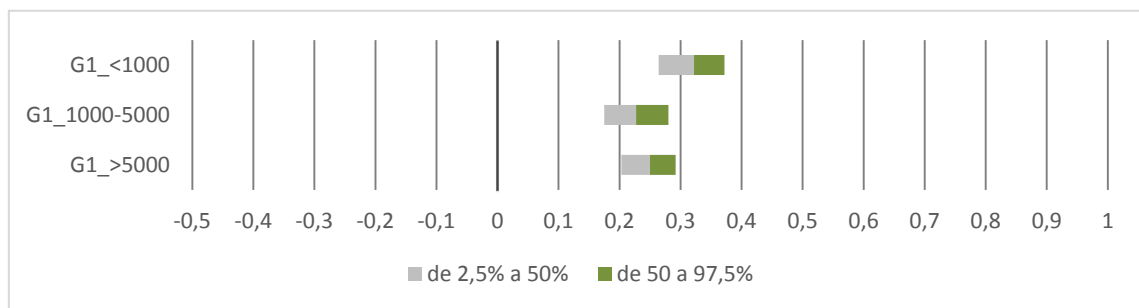


Ilustración 120: Intervalos de credibilidad del área gasto 1

En cuanto a las covariables, se pueden resaltar los siguientes resultados:

- Se tiene un efecto positivo y significativo de la variable *Presion*: es decir, se produce un mayor gasto por vivienda en los servicios públicos básicos conforme aumenta la presión fiscal y por tanto el peso de las tasas e impuestos en los ingresos municipales.
- El coste de los servicios públicos básicos por vivienda, independientemente de la dispersión urbana, es mayor en los municipios de más de 5.000 habitantes que en los municipios de menos de 1.000 habitantes.

En cuanto al efecto de las dimensiones de la dispersión en el gasto en servicios públicos básicos, los resultados muestran como la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*), así como la fragmentación (*DIM2.Frag*) tienen un efecto significativo positivo. En los municipios de menos de 1.000 habitantes, la distancia entre unidades urbanas (*DIM3.Dist*) también tiene un efecto positivo. Por el contrario, la extensión del suelo discontinuo (*DIM5.Extens*) muestra un efecto algo contradictorio, siendo negativo en las

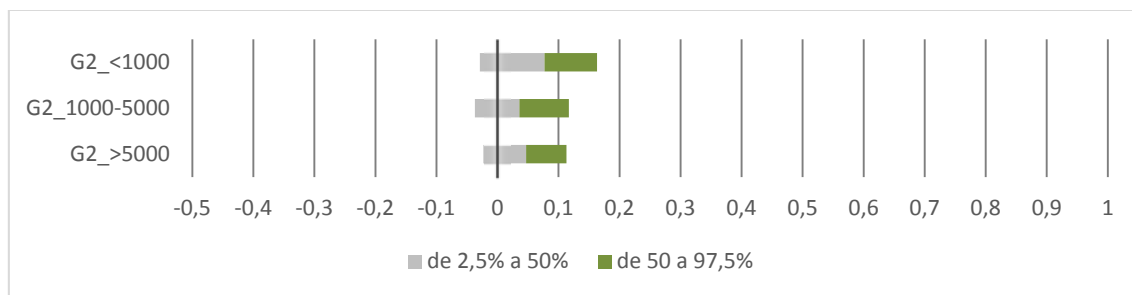
poblaciones de 1.000 a 5.000 habitantes y positivo en los municipios de más de 5.000 habitantes.

Hoy en día, no existen investigaciones en España que hayan analizado de manera específica, el efecto de la dispersión urbana o de factores de localización, sobre el área de gasto 1 tal como viene definida en la estructura presupuestaria actual. Aun así, existen evidencias en la bibliografía que apuntan a un mayor coste de provisión de las políticas de bienestar comunitario en el caso de la ciudad dispersa (SOLE-OLLE, 2001; CARRUTHERS et al., 2003; SOLE-OLLE et al., 2008; HORTAS-RICO, 2013), lo cual viene a coincidir en su mayoría con servicios públicos básicos definidos por el área de gasto 1. Por ejemplo, HORTAS-RICO (2013: 30) consiguió poner cifra al efecto sobre el coste de la dispersión en las políticas de bienestar comunitario. Establece un aumento del 0,092% en el gasto por un incremento de 1% en la superficie por habitante, demostrando la existencia de economías de aglomeración que supone una mayor densidad.

Volviendo al mayor coste de los servicios públicos básicos en los municipios de más de 5.000 habitantes, este resultado coincide con las conclusiones de SOLE-OLLE et al. (2005) sobre las economías de escala que se producen en función del tamaño de los municipios. Para este último, el tamaño óptimo es de 5.000 habitantes, por encima aumenta el gasto per cápita, ya que se produce un efecto contrario de des-economías de escala. La acumulación de competencias adicionales constituye otro posible factor explicativo.

Finalmente, hay que insistir en el carácter excesivamente general del área de gasto 1, que agrega políticas de gasto con objetivos muy diferentes. Es por ello que las conclusiones aquí presentadas para el área de gasto 1, tan solo se pueden entender como una primera aproximación al problema y que conviene, tal y como se hace más adelante en este documento, caracterizar el efecto de la dispersión individualmente en cada una de las políticas de gasto que compone el área de gasto 1.

En cuanto al **área de gasto 2 de actuaciones de protección y promoción social**, los resultados muestran un efecto poco significativo nulo (Ilustración 121). Con ello, se puede afirmar que el gasto en actuaciones de este tipo es independiente de la dispersión urbana.



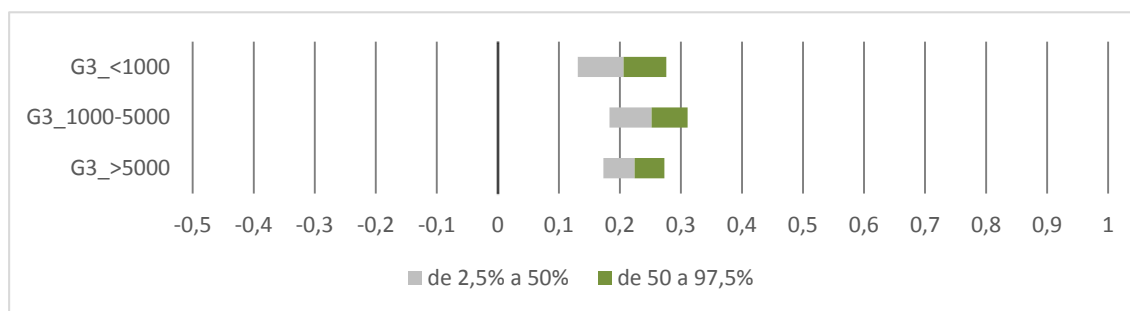
*Ilustración 121: Intervalos de credibilidad del área gasto 2*

En este caso, existen muy pocas evidencias en un sentido u otro en la bibliografía. Tan solo, SOLE-OLLE (2001) encontró para el año 1996 una correlación positiva entre los gastos de seguridad y protección social y ciertos factores de localización como la superficie urbanizada per cápita y el número de núcleos urbanos. Sin embargo, las conclusiones de SOLE-OLLE (ibídem) no son del todo comparable ya que incluye el gasto en Seguridad que, conforme a la estructura presupuestaria de 1989 en vigor entonces, estaba agrupado junto a la protección social, cuando hoy en día este concepto de gasto ha quedado individualizado en un política de gasto 13 dentro de los servicios públicos básicos, que se analiza más adelante.

En cualquier caso, conviene remarcar dos aspectos importantes en la interpretación de este resultado: en primer lugar, este tipo de gasto tan solo representa el 9% del gasto corriente de los municipios, del cual la política de gasto 23 de servicios sociales y promoción social representa las tres cuartas partes; en segundo lugar, este tipo de servicios no es parte de los servicios mínimos a prestar por todos los municipios<sup>114</sup>, sino que la mayoría del gasto en esta área se corresponde con competencias impropias, asumidas por los ayuntamientos. Este segundo punto es el que seguramente puede explicar el efecto del tamaño de población que muestra como aumenta el gasto en el área 2 en los municipios de más de 5.000 habitantes, que tienden a desarrollar más actuaciones de este tipo. Como se puede ver en los resultados para la covariable población, existe un efecto muy positivo significativo en el gasto al pasar de un municipio de menos de 1.000 a otro de más de 5.000 habitantes, aun cuando la estimación de la magnitud del efecto sea poco precisa.

<sup>114</sup> La prestación de servicios sociales tan solo es obligatoria para los municipios de más de 20.000 habitantes (art. 26 de la Ley Reguladora de las Bases de la Administración Local de 1985)

En cuanto al **área de gasto 3 de producción de bienes públicos de carácter permanente**<sup>115</sup>, el efecto de la dispersión urbana sobre el gasto es muy positivo y significativo, sin embargo menor que en el área de gasto 1 (Ilustración 122). Teniendo en cuenta la alta precisión en la estimación obtenida, se puede cuantificar el aumento de gasto correspondiente a un incremento en una unidad del índice de dispersión: en los municipios de menos de 1.000 habitantes es del 23%, en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes del 29% y en los municipios de más de 5.000 habitantes del 25%.



*Ilustración 122: Intervalos de credibilidad del área gasto 3*

Sobre esta área de gasto y sin olvidar la potestad municipal de promover las actuaciones que crean convenientes, es importante insistir en las competencias y servicios obligatorios que tienen que prestar los municipios. En este caso, los únicos servicios mínimos obligatorios que los municipios deben prestar en virtud del art. 26 de la Ley Reguladora de las Bases de la Administración Local de 1985, se corresponden con el servicio de biblioteca pública, en población de más de 5.000 habitantes, y las instalaciones deportivas, en población de más de 20.000 habitantes. A estos, en el caso de la Comunidad Valenciana, también hay que añadir la obligación de disponer de una Agencia de lectura, en todos los municipios, tal como lo establece la Ley 8/2010 de régimen local de la Comunidad Valenciana. Además de estos mínimos, los municipios tienen competencias y asumen gastos en una serie de materias como la gestión de la atención primaria de la salud, las actividades o instalaciones culturales y deportivas; ocupación del tiempo libre o la programación y cooperación con la Administración educativa en la creación, construcción y sostenimiento de los centros docentes públicos. Con todo ello, supone el 15,34% del gasto total, que de manera mayoritaria, se concentra en cultura, deporte y educación.

<sup>115</sup> Esta área comprende aquellos gastos tendentes a la elevación o mejora de la calidad de vida que realicen las entidades locales en políticas relacionadas con sanidad, educación, cultura, ocio y deporte.

En cuanto al efecto de las dimensiones de la dispersión en el gasto en producción de bienes públicos de carácter preferente, tienen un efecto positivo significativo la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*) y la fragmentación del suelo urbano (*DIM2.Frag*).

La bibliografía consultada respalda estos resultados. CARRUTHERS et al. (2003) afirma en un estudio realizado en Estados Unidos que los gastos en educación se incrementan según disminuye la densidad y lo atribuye a necesidades de más instalaciones educativas y mayores costes de transporte escolar, lo cual, en el caso de municipios de la Comunidad Valenciana, no sería exactamente así, ya que el transporte escolar no es competencia municipal, por lo que no generaría costes económicos municipales. En cualquier caso, la interpretación de CARRUTHERS (ibídem) podría ser válida en cuanto a los costes de mantenimiento de las infraestructuras escolares o por las dotaciones eventuales de becas escolares para sufragar posibles sobrecostes asociados con la mayor dispersión. Por otro lado, SOLE-OLLE (2001), en España, plantea que las políticas de gasto del área de gasto 3 son independientes de la densidad, aunque sí encuentra cierta correlación con los gastos en cultura y deporte, que aumentan conforme el número de núcleos y el porcentaje de población diseminada. Aunque varios años después, en otra investigación este mismo autor modifica sus conclusiones en el sentido de una correlación positiva de la dispersión con el gasto en cultura y deporte, atribuyéndole un aumento de un 0,17% por cada incremento del 1% del suelo urbanizado per cápita<sup>116</sup> (SOLE-OLLE et al., 2008: 22), lo cual coincide de los resultados de esta investigación.

En cuanto al efecto de la dispersión en el **área de gasto 4 de actuaciones de carácter económico** es muy positivo y significativo únicamente en los municipios de más de 5.000 habitantes, aunque la precisión en la estimación de la magnitud del efecto sea media (Ilustración 123). Para los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes el efecto no es significativo, mientras que en el caso de los municipios de menos de 1.000 habitantes, el efecto es con bastante probabilidad negativo, aun cuando la precisión en la estimación de la magnitud del efecto sea poca.

---

<sup>116</sup> La superficie urbanizada por habitante es la inversa de la densidad (en habitante por superficie)

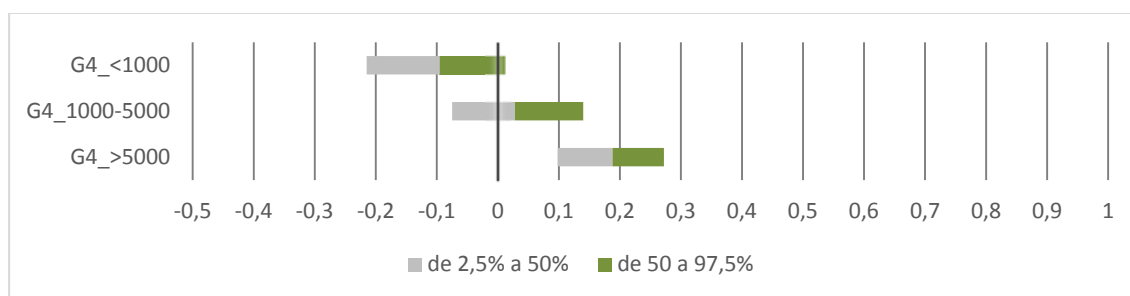


Ilustración 123: Intervalos de credibilidad del área gasto 4

En el caso de los municipios de más de 5.000 habitantes, el principal factor explicativo del efecto positivo de la dispersión urbana se encuentra recogido en la fragmentación (*DIM2.Frag*) con un efecto significativo muy positivo, lo cual es lógico teniendo en cuenta la necesidad de comunicar por carreteras y mantener las redes que dan servicio a las manchas urbanas discontinuas.

En cualquier caso, los resultados en el área de gasto 4 están condicionados por varios aspectos: primero, el hecho de analizar únicamente el gasto corriente, sin considerar por tanto las inversiones u operaciones de capital que en determinadas políticas de gasto como estas, significan un peso considerable, supone un hándicap importante en la interpretación de los resultados; segundo, al igual que para las áreas de gasto 2 y 3, conviven aquí políticas de gasto muy diferentes sobre las cuales las competencias municipales son limitadas. En ella, se integran los gastos de actividades, servicios y transferencias que tienden a desarrollar el potencial de los sectores económicos del municipio. Incluye también las infraestructuras básicas y de transporte, infraestructuras agrarias, transporte público, investigación, desarrollo e innovación. Las grandes políticas de gasto a nivel municipal son las de comercio, turismo y pequeñas y medianas empresas, transporte público e infraestructuras. De todas las competencias anteriores, el transporte colectivo urbano de viajeros, a partir de población mayor de 50.000 habitantes, es la única que constituye un servicio mínimo obligatorio. Con todo ello, el área de gasto 4 representa el 19,4% del gasto total.

Tampoco resulta fácil contrastar los resultados de esta investigación con experiencias anteriores publicadas ya que la única política de gasto algo más estudiada es la de infraestructuras y transporte. Algunos estudios atribuyen a la dispersión un mayor gasto (CARRUTHERS et al., 2003; SOLE-OLLE et al., 2008), sin embargo, ambos autores tuvieron en consideración tanto los gastos corrientes como las inversiones.



Otro resultado interesante, es el efecto prácticamente insignificante de la dispersión urbana sobre el área de gasto 4 en el caso de los municipios de menos de 5.000 habitantes. Para entender esto, hay que tener en cuenta que, por ejemplo en el caso de las carreteras, las que comunican los distintos núcleos urbanos dentro del municipio pueden tener titularidad diferente, incluso pudiera ocurrir que ninguno de los ejes vertebradores del municipio sea de titularidad local. En este caso, que se da con más facilidad en municipios más pequeños, los costes, aun cuando sean gastos corrientes, son asumidos como es lógico por el titular de la vía (la Diputación, la Comunidad Autónoma o el Estado) y no por el propio municipio.

En definitiva, aun cuando esta investigación proporciona unos resultados interesantes sobre el efecto de la dispersión urbana en el gasto en infraestructuras, las conclusiones son poco útiles por dos motivos: en primer lugar, solo se computan gastos corrientes, sin computar las operaciones de capital; en segundo lugar, para entender mejor el efecto de la dispersión urbana sobre este tipo de políticas de gasto, habría que considerar el gasto no solo de la Administración local sino también otras Administraciones con competencias sobre las distintas infraestructuras afectadas.

Finalmente, según HORTAS-RICO (2014), la dispersión urbana ha aumentado considerablemente a corto plazo la demanda de nuevas infraestructuras (también de los costes de servicios públicos básicos, a largo plazo), creando un déficit de capital, que ha llevado, a falta de mayores transferencias de capital de la Administración estatal, a los municipios a recurrir a ingresos vinculados al ciclo inmobiliario. Habla de un conflicto moral para los gobiernos locales ya que, según ella, la dispersión urbana parece fomentar cada vez más dispersión urbana.

En cuanto al **área de gasto 9 de actuaciones de carácter general**, que incluye los gastos generados por el ejercicio de las funciones de gobierno, de apoyo administrativo, de soporte lógico y técnico a la entidad local, y además recoge las transferencias de carácter general a otras Administraciones públicas, los resultados obtenidos son muy significativos. La dispersión urbana tiene un efecto positivo en el área de gasto 9, e incluso, muy positivo en el caso de los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes (Ilustración 124). Además, el intervalo de credibilidad obtenido es muy estrecho, dando así una precisión alta a la estimación de la magnitud del efecto que se puede cifrar en el 21% en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes y entre el 14-15% en los demás municipios.

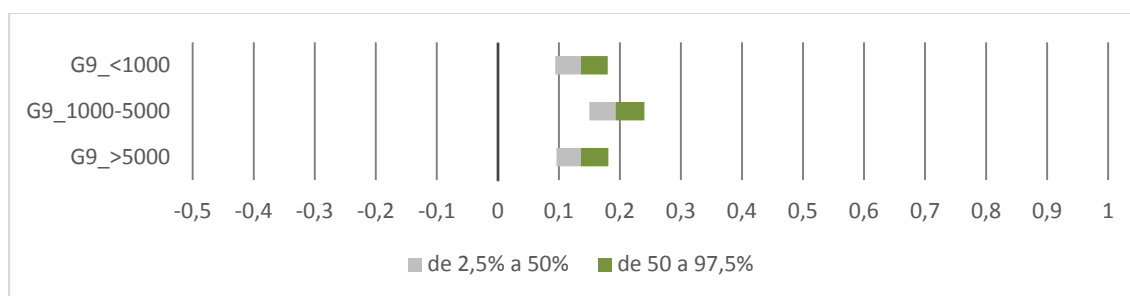


Ilustración 124: Intervalos de credibilidad del área gasto 9

El tamaño del municipio tiene también un efecto significativo y muy negativo sobre el gasto en el área 9, aunque en este caso en sentido contrario: según aumenta la población del municipio, disminuye el gasto por vivienda. El gasto en esta área de gasto es por lo general independiente de los usuarios que demandan los servicios correspondientes (MARIN, 2011), por lo que se producen economías de escala. Además, podría ocurrir también que las transferencias a otras administraciones sean menores según aumenta la población, ya que el municipio externaliza cada vez menos servicios en mancomunidades, por ejemplo.

Otros trabajos también han demostrado una correlación positiva (SOLE-OLLE et al., 2008), aunque los resultados se obtuvieron sobre los gastos de Órganos de gobierno y de los Servicios de carácter general, sin las Transferencias a otras Administraciones. En el caso de esta investigación, sospechamos que el mayor gasto en esta área de gasto provocado por la dispersión urbana es atribuible también a un mayor gasto en Transferencias a otras Administraciones, que recogen costes de algunos de los servicios públicos básicos que se prestan desde otras administraciones, como por ejemplo lo sería una Mancomunidad para la gestión de los residuos. De hecho, se puede ver un efecto negativo de la variable *GastTransf* en el gasto del área de gasto 1. La covariable *GastTransf* pretende recoger la importancia de las Mancomunidades, a través de las Transferencias a otras Administraciones realizadas por el municipio. Analizando los resultados, se ve como existe una relación negativa entre Gasto en Transferencias a otras Administraciones y gasto en los servicios públicos básicos del área 1. Esto se produce porque hay un trasvase de una serie de gastos de determinados servicios públicos básicos, de un área de gasto a otra: pasan del área de gasto 1 a la política de gasto Transferencias a otras Administraciones. Si un municipio pertenece a una mancomunidad, el coste de los servicios que presta la mancomunidad no se encuentra computado en el área de gasto 1, ya que tan solo recoge los costes económicos asumidos por el municipio, sino que se contabiliza en la política de gasto de

Transferencias a otras Administraciones, que recoge los pagos a mancomunidades. Más adelante, esto se podrá comprobar mejor en el análisis de los efectos sobre el gasto de las políticas o grupos de programas de gasto.

#### Sobre los capítulos del área de gasto de servicios públicos básicos

---

En este apartado, se analizarán todas las políticas de gasto del área de gasto 1 correspondientes a los servicios públicos básicos de las políticas de gasto 13, 15 y 17 (Tabla 117), salvo la 16, entrando en el detalle de los grupos de programa cuando sea necesario (Tabla 118, Tabla 119 y Tabla 120). La política de gasto 16 sobre Bienestar comunitario y sus grupos de programas se analizarán en el apartado siguiente (Tabla 121).

En cuanto a la **política de gasto 13 de Seguridad y movilidad ciudadana**, el modelo muestra un efecto de la dispersión urbana significativamente positivo sobre el gasto. Esta política de gasto comprende los gastos de Seguridad y movilidad ciudadana derivados de la protección de los bienes de la Entidad local o de los particulares, de la ordenación del tráfico y del estacionamiento de vehículos así como los derivados de apoyo a la Administración General del Estado o la Comunidad Autónoma en servicios de protección civil, actuaciones en caso de catástrofes, extinción de incendios. Dos terceras partes del gasto de esta política de gasto tienen que ver con la Seguridad y el Orden Público. Supone el 12% del gasto municipal y el 30,6% del área de gasto 1 asociada a los servicios públicos básicos. Los gastos corrientes suponen la casi totalidad de su importe, es decir el 96,5%.

Variable	G13			G15			G16			G17		
	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.
<i>Indice. Dispersion</i>												
<1000	++	s	a	++	s	a	++	s	a	+	s	o
1000-5000	+	s	a		ns	a	++	s	a	+	s	a
>5000	+	s	a+	+	s	a	++	s	a+	+	s	a
<i>DIM1.Intens</i>												
<1000	+	s	a	+	s	a+	+	s	a+	+	s	a
1000-5000	+	s	a+		s	a+	+	s	a+	+	s	a
>5000		s	a+	+	s	a+	+	s	a+		ns	a
<i>DIM2.Frag</i>												
<1000		ns	o	-	s	a		s	a		ns	o
1000-5000	++	s	a		ns	a		ns	a		ns	o
>5000	+	s	a		ns	a	++	s	a	++	s	a
<i>DIM3.Dist</i>												
<1000		ns	a	+	s	a+	+	s	a+	+	s	a
1000-5000	-	s	a		s	a	+	s	a+		ns	a
>5000		ns	a	+	s	a	-	s	a	-	s	o
<i>DIM4.Forma</i>												
<1000		ns	a		ns	a+		ns	a+		ns	a
1000-5000		s	a		ns	a		s	a+		ns	a
>5000		s	a+		ns	a+	+	s	a+		s	a+
<i>DIM5.Extens</i>												
<1000		ns	o		ns	a		ns	a		ns	o
1000-5000	-	s	a	-	s	a	-	s	a+	-	s	a
>5000		s	a+		ns	a+	+	s	a+	+	s	a+
<i>IndTer</i>	+	s	a+	+	s	a+	+	s	a+		s	a+
<i>GastTransf</i>		ns	a+		ns	a+		s	a+	-	s	a+
<i>Presion</i>		s	a+	+	s	a+	+	s	a+		s	a+
<i>VivSec</i>	--	s	a+	-	s	a+	-	s	a+	-	s	a+
<i>SNE</i>		s	a+		s	a+		ns	a+		ns	a+
<i>Pob1_2</i>	++	s	o	--	s	a	-	s	a	+	ns	o
<i>Pob1_3</i>	++	s	o	--	s	a	--	s	a	++	s	o

Tabla 117: Efectos por políticas de gasto

Según los resultados obtenidos, el efecto es muy positivo en los municipios de menos de 1.000 habitantes y también en los municipios de más de 5.000 habitantes, y es positivo en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes (Ilustración 125). A la vista de los intervalos de credibilidad, se puede cuantificar con bastante precisión el aumento del gasto en Seguridad y movilidad ciudadana por el incremento de una unidad en el índice de dispersión en los siguientes casos: sería del 19% en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes y del 21% en los municipios de más de 5.000 habitantes. En el caso de los

municipios de menos de 1.000 habitantes, aunque el efecto sea claramente positivo, no se puede estimar debido a la poca precisión en la estimación de la magnitud del efecto.

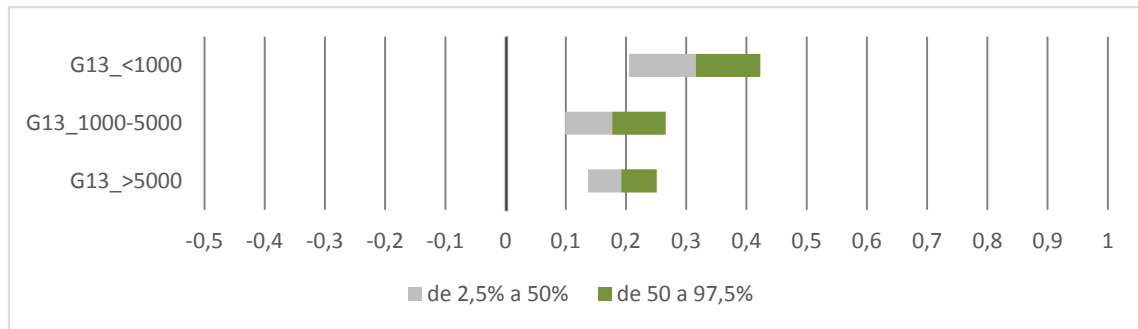


Ilustración 125: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 13

La Tabla 118 presenta a modo de resumen los resultados para la política de gasto 13 y sus grupos de programas.

En cuanto a las dimensiones de la dispersión urbana, el efecto positivo en el área de gasto 13 de Seguridad y movilidad ciudadana se debe a la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*) y a la fragmentación del uso urbano (*DIM2.Frag*), con incluso un efecto muy positivo significativo en el caso de los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes. Por el contrario, la distancia (*DIM3.Dist*) y la proporción de suelo discontinuo (*DIM5.Extens*), tiene un efecto negativo en el gasto.

Estas conclusiones coinciden en gran medida con otros autores (SOLE-OLLE, 2001; CARRUTHERS et al., 2003; SOLE-OLLE et al., 2008; EWING, 2008). SOLE-OLLE (2001) demuestra este mismo efecto pero diferencia entre distintos factores explicativos: la densidad es especialmente relevante, mientras que el porcentaje de población diseminada y el número de núcleos no lo son tanto, lo que no coincide con nuestras conclusiones; CARRUTHERS et al. (2003), distinguiendo entre dos gastos diferentes, obtiene un efecto significativo positivo de la dispersión sobre el gasto en policía, mientras que en la protección de incendios, el efecto, aun siendo positivo, no es significativo; finalmente, SOLE-OLLE et al. (2008), siete años más tarde, en una muestra más grande, se reafirma en asociar la dispersión urbana con un mayor gasto en estas políticas: demuestra un efecto positivo de los tres indicadores que utiliza: superficie urbanizada por habitante, proporción de vivienda unifamiliar y porcentaje de población diseminada. Llega a cuantificar un aumento de 0,10% por cada incremento de 1% de la superficie urbanizada per cápita. Por el contrario, aunque también establece una

relación positiva entre dispersión y coste de policía y extinción de incendios, EWING (2008: 530) lo atribuye a la distancia y la fragmentación más que a la densidad.

Variable	G13			G132		
	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.
<i>Indice. Dispersion</i>						
<1000	++	s	a	++	s	o
1000-5000	+	s	a	++	s	a
>5000	+	s	a+	+	s	a+
<i>DIM1.Intens</i>						
<1000	+	s	a	++	s	o
1000-5000	+	s	a+		ns	a
>5000		s	a+		s	a+
<i>DIM2.Frag</i>						
<1000		ns	o	++	ns	o
1000-5000	++	s	a	+	s	a
>5000	+	s	a		s	a+
<i>DIM3.Dist</i>						
<1000		ns	a		ns	o
1000-5000	-	s	a		s	a
>5000		ns	a		ns	a+
<i>DIM4.Forma</i>						
<1000		ns	a		ns	o
1000-5000		s	a		ns	a
>5000		s	a+		s	a+
<i>DIM5.Extens</i>						
<1000		ns	o		ns	o
1000-5000	-	s	a	++	s	a
>5000		s	a+		s	a+
<i>IndTer</i>	+	s	a+	+	s	a+
<i>GastTransf</i>		ns	a+		s	a+
<i>Presion</i>		s	a+		ns	a+
<i>VivSec</i>	--	s	a+	-	s	a+
<i>SNE</i>		s	a+		ns	a+
<i>Pob1_2</i>	++	s	o	++	s	o
<i>Pob1_3</i>	++	s	o	++	s	o

Tabla 118: Efectos en política de gasto 13 y grupos de programas

El efecto positivo del tamaño de población antes comentado es un resultado lógico y coherente con los servicios mínimos obligatorios que tienen que prestar los municipios, que adquieren mayores competencias y obligación de prestar determinados servicios relacionada con esta política de gasto, y por tanto asumen más gastos, conforme

aumenta la población. Según la Ley de Régimen Local Básica, los municipios tienen competencias en la Seguridad en lugares públicos, la Ordenación del tráfico de vehículos y personas en las vías urbanas, la Protección civil, la prevención y extinción de incendios, todas ellas incluidas en la política de gasto 13. La legislación estatal y autonómica establece la obligatoriedad de que cuenten con Seguridad Pública, es decir Cuerpo de Policía Local, los municipios de más de 5.000 habitantes, siendo potestativo en los municipios de menor población. En cuanto a protección civil y servicio de prevención y extinción de incendios, esta obligatoriedad existe a partir de los 20.000 habitantes. En cualquier caso, la plantilla de la Policía local se fija de acuerdo con las necesidades, bajo la autoridad del Alcalde. Lo único que establece el Decreto 19/2003<sup>117</sup>, es una proporción en las categorías de los miembros de la organización a partir de municipios de más de 5.000 habitantes.

Existen dos efectos adicionales y significativos en esta política de gasto. En primer lugar, la importancia del suelo industrial tiene un efecto positivo, por lo que aumenta el gasto en Seguridad y movilidad ciudadana. En segundo lugar, la proporción de viviendas secundarias tienen un efecto negativo sobre este tipo de gasto. Esto muestra como a pesar de incrementar el número de viviendas y seguramente el gasto total, se destina menos presupuesto relativo en los municipios con alta tasa de viviendas secundarias, que, al no ser habitada todo el año, reciben peor servicio en esta política de gasto.

A nivel de grupos de programas, los resultados para el grupo de programas 132 de Seguridad y Orden Público, son muy parecidos (Tabla 118 e Ilustración 126), exceptuando el intervalo de credibilidad más amplio, por lo que la estimación en la magnitud del efecto es algo peor sobre todo en las poblaciones de menos de 1.000 habitantes. En cuanto a las dimensiones, resulta significativo el efecto muy positivo de la intensidad de uso de suelo o densidad (*DIM1.Dens*) en los municipios de menos de 1.000 habitantes, de la fragmentación (*DIM2.Frag*) en los municipios de menos de 5.000 habitantes y de la extensión del suelo discontinuo (*DIM5.Extens*) en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes.

---

<sup>117</sup> DECRETO 19/2003, de 4 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se regula la Norma-Marco sobre Estructura, Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Policía Local de la Comunidad Valenciana. [2003/2780] (DOCV núm. 4455 de 07.03.2003)

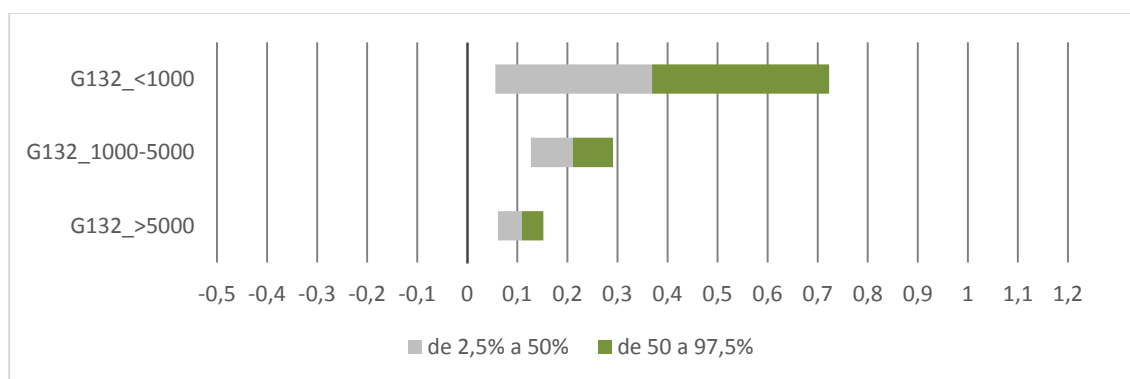


Ilustración 126: Intervalos de credibilidad del grupos de programas de gasto 132

En cuanto a la **política de gasto 15 de Vivienda y Urbanismo**, el resultado obtenido muestra un efecto por lo general positivo (Ilustración 127): es muy positivo significativo en los municipios de menos de 1.000 habitantes, poco significativo en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes y positivo significativo en los municipios de más de 5.000 habitantes.

Esta política de gasto integra los gastos referentes a la construcción, mejora y conservación de vivienda, los derivados del planeamiento y régimen urbanístico del suelo y los viales urbanos. Se incluyen las ayudas que posibilitan el acceso de la vivienda y los gastos derivados de la promoción pública de viviendas. Todas ellas son parte de las competencias que pueden ejercer los municipios en virtud de la Ley de Régimen Local Básica (LRLB). Esta política de gasto supone el 8,4% del gasto municipal y el 21,3% del área de gasto 1 asociada a los servicios públicos básicos. Los gastos corrientes suponen el 57%, algo más de la mitad del gasto en esta política.

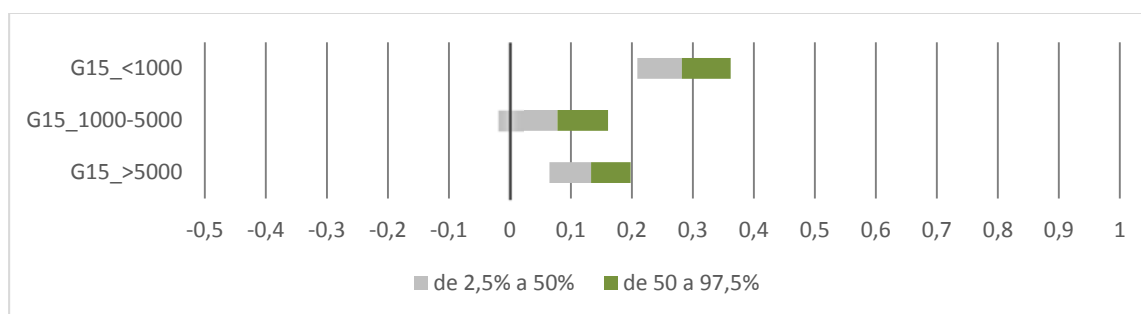
La Tabla 119 presenta a modo de resumen los resultados para la política de gasto 15 y sus grupos de programas.

Poniendo cifras al aumento de gasto, un incremento de la dispersión urbana de una unidad, supone en los municipios de menos de 1.000 habitantes un 37% más de gasto por vivienda, mientras que en los municipios de más de 5.000 habitantes este aumento es del 14%. En los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes, este aumento es menor y no se puede predecir con bastante fiabilidad.



Variable	G15			G151			G155		
	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.
<i>Indice. Dispersion</i>									
<1000	++	s	a	++	s	o	-	ns	o
1000-5000		ns	a		ns	o	++	s	o
>5000	+	s	a	+	s	a	+	s	a
<i>DIM1.Intens</i>									
<1000	+	s	a+	++	s	o	-	ns	o
1000-5000		s	a+		ns	a	+	s	o
>5000	+	s	a+	+	s	a		s	a
<i>DIM2.Frag</i>									
<1000	-	s	a		ns	o	-	ns	o
1000-5000		ns	a		ns	o	++	s	o
>5000		ns	a		ns	a		ns	o
<i>DIM3.Dist</i>									
<1000	+	s	a+	+	s	o	+	ns	o
1000-5000		s	a	+	ns	o		ns	o
>5000	+	s	a	+	ns	a	+	s	o
<i>DIM4.Forma</i>									
<1000		ns	a+	+	ns	o	-	ns	o
1000-5000		ns	a	+	s	o	-	ns	o
>5000		ns	a+		ns	a		ns	a
<i>DIM5.Extens</i>									
<1000		ns	a	++	ns	o	-	ns	o
1000-5000	-	s	a		ns	o	--	s	o
>5000		ns	a+		ns	a		ns	a
<i>IndTer</i>	+	s	a+	+	s	a	+	s	a
<i>GastTransf</i>		ns	a+		ns	a		ns	a
<i>Presion</i>	+	s	a+	+	s	a+		s	a+
<i>VivSec</i>	-	s	a+	-	s	a	--	s	a
<i>SNE</i>		s	a+		s	a	-	s	a
<i>Pob1_2</i>	--	s	a	--	s	o		ns	o
<i>Pob1_3</i>	--	s	a	--	s	o	--	s	o

Tabla 119: Efectos en política de gasto 15 y grupos de programas



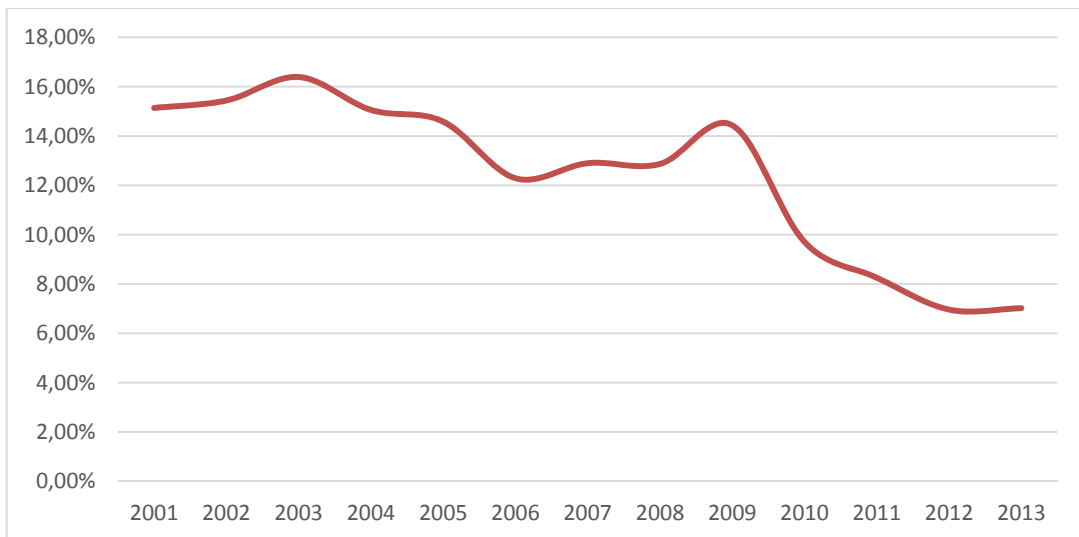
*Ilustración 127: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 15*

En esta ocasión, los resultados obtenidos no coinciden con las conclusiones de otros autores (SOLE-OLLE, 2001: 33; SOLE-OLLE et al., 2008; 22), pero sí parcialmente con CARRUTHERS et al. (2003: 517) que encuentra también un efecto positivo aunque admite que no es del todo significativo. En cualquier caso, resulta lógico que la misma política de gasto que recoge los servicios de urbanismo salga más cara a los ayuntamientos, ya que, a final de cuenta, ese es el servicio encargado de la gestión urbanística que seguramente sea más complicada según el modelo sea más disperso.

No obstante, a la luz de las conclusiones anteriores, conviene insistir en dos aspectos relevantes: en primer lugar, tan solo se modelizan los gastos corrientes, cuando, en esta política de gasto, las operaciones de capital a menudo tienen un peso mayor; en segundo lugar, el período que se analiza es posterior a la crisis inmobiliaria, por lo que el peso relativo del urbanismo en el gasto municipal ha caído de manera importante desde 2009 (Ilustración 128), como consecuencia de la poca actividad urbanística existente.

Las covariables incorporadas en el modelo revelan dos datos significantes:

- La variable *Presión* tiene un efecto positivo significativo en el gasto en Vivienda y Urbanismo, es decir un aumento en la presión fiscal está asociado a un mayor gasto en esta política de gasto.
- El tamaño del municipio tiene un efecto significativo en el gasto en Vivienda y Urbanismo, produciendo un efecto muy negativo y por tanto una reducción del gasto por vivienda al sobrepasar los 1.000 habitantes, debido seguramente a las economías de escala que se producen en una política de gasto con costes fijos proporcionalmente más importantes.



*Ilustración 128: Evolución del peso de la política de gasto 15 en el gasto municipal <sup>118</sup>*

Los dos grupos de programas de gasto más importantes de esta política de gasto, que entre los dos suponen el 90% del gasto, son, por orden de importancia, Urbanismo (151) y Vías públicas (155).

El análisis de los resultados a nivel de grupos de programas reafirma las conclusiones anteriores. Además, permite entender mejor el efecto de las covariables. También, hay que decir que, de manera general, la precisión en la estimación de la magnitud de los efectos es menor (Ilustración 129). Comparando los resultados con la política de gasto 15, se produce el mismo efecto sobre el gasto en Urbanismo (151). Sin embargo, el efecto en la variable de gasto de Vías públicas (155), es diferente: Se muestra así un efecto significativo muy positivo en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes y positivo en los municipios de más de 5.000 habitantes, mientras que en los municipios de menos de 1.000 habitantes, el efecto no resulta significativo.

<sup>118</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de liquidación del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

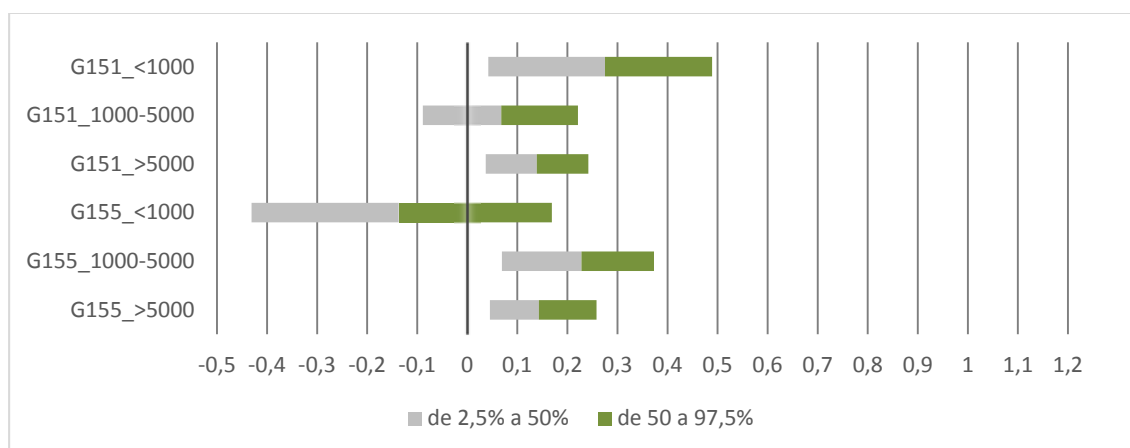


Ilustración 129: Intervalos de credibilidad de los grupos de programas de gasto 151 y 155

Las dimensiones de la dispersión urbana más significativas son por un lado, la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Dens*) en el gasto en Urbanismo y, por otro lado, la fragmentación (*DIM2.Frag*) y la distancia (*DIM3.Dist*) en el gasto correspondiente a las Vías públicas.

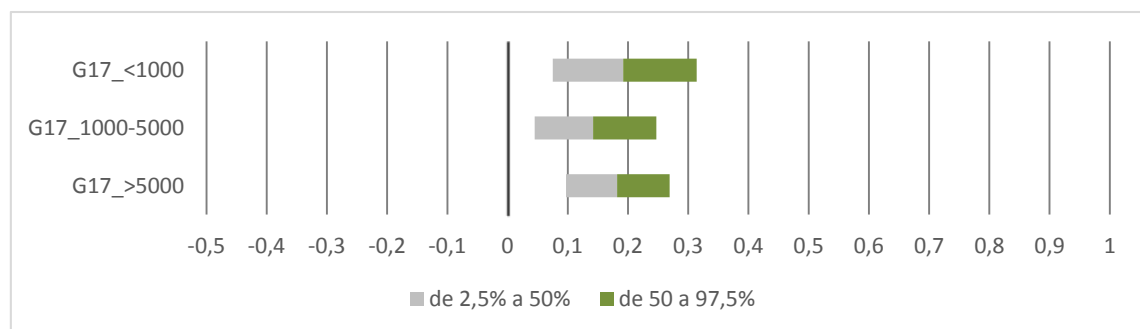
También son diferentes los resultados de las covariables en el gasto Vías públicas (155). En este caso, el efecto del tamaño del municipio en la reducción del gasto por vivienda no se produce en el umbral de los 1.000 habitantes, sino en 5.000 habitantes. Además, la variable *SNE*, es decir la importancia del suelo no edificado, tiene un efecto significativo negativo, lo cual podría estar relacionado con un peor mantenimiento de la vía pública, al igual que la variable *VivSec* que obtiene también un efecto negativo significativo.

En cuanto a la **política de gasto 17 de Medio ambiente**, los resultados muestran un efecto significativamente positivo de la dispersión urbana sobre el gasto en Medio ambiente, aun cuando sea con una peor estimación de la magnitud del efecto, tal y como lo muestra el intervalo de credibilidad más amplio (Ilustración 130). En cualquier caso, no aparecen diferencias importantes en el efecto de la dispersión según el tamaño del municipio.

La Tabla 120 presenta a modo de resumen los resultados para la política de gasto 17 y sus grupos de programas.

Variable	G17			G171		
	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.
<i>Indice. Dispersion</i>						
<1000	+	s	o	++	ns	o
1000-5000	+	s	a	++	s	o
>5000	+	s	a	+	s	a
<i>DIM1.Intens</i>						
<1000	+	s	a		ns	o
1000-5000	+	s	a	+	s	o
>5000		ns	a		ns	a
<i>DIM2.Frag</i>						
<1000		ns	o	--	ns	o
1000-5000		ns	o		ns	o
>5000	++	s	a	++	s	o
<i>DIM3.Dist</i>						
<1000	+	s	a	++	s	o
1000-5000		ns	a		ns	o
>5000	-	s	o	--	s	o
<i>DIM4.Forma</i>						
<1000		ns	a	--	ns	o
1000-5000		ns	a		ns	o
>5000		s	a+		ns	a
<i>DIM5.Extens</i>						
<1000		ns	o		ns	o
1000-5000	-	s	a		ns	o
>5000	+	s	a+	+	s	a
<i>IndTer</i>		s	a+		s	a
<i>GastTransf</i>	-	s	a+		s	a
<i>Presion</i>		s	a+	+	s	a+
<i>VivSec</i>	-	s	a+	--	s	a
<i>SNE</i>		ns	a+		ns	a
<i>Pob1_2</i>	+	ns	o	--	ns	o
<i>Pob1_3</i>	++	s	o		ns	o

Tabla 120: Efectos en política de gasto 17 y grupos de programas



*Ilustración 130: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 17*

Esta política de gasto incluye los gastos relativos a la protección y mejora del medio ambiente así como los de inversión y funcionamiento de los servicios de protección del medio natural. Se tipifican en ella cuatro grupos de programas, entre los cuales la partida dedicada a Parques y jardines concentra el 72% del gasto. Parques y jardines y Protección del medio ambiente figuran entre las competencias municipales de la LRBAL, aunque, tan solo son servicios de prestación obligatoria para municipios de más de 5.000 habitantes, en el caso de los Parques Públicos, y para municipios de más de 50.000 habitantes, en lo que se refiere a la Protección del medio ambiente. Esta política de gasto supone apenas el 3,1% del gasto municipal y el 8% del área de gasto 1 asociada a los servicios públicos básicos. Los gastos corrientes suponen el 90% del gasto en esta política.

En cuanto al efecto de las dimensiones de la ciudad dispersa sobre el gasto en Medio ambiente, además de la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*), existe un efecto significativo muy positivo en el caso de la fragmentación (*DIM2.Frag*), en los municipios de más de 5.000 habitantes. En el caso de la extensión del suelo discontinuo (*DIM5.Extens*) el efecto es algo contradictorio, negativo en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes y positivo en los de tamaño superior a 5.000 habitantes. También, hay un efecto positivo significativo de la distancia (*DIM3.Dist*) en los municipios de menos de 1.000 habitantes.

Este resultado coincide con las conclusiones de CARRUTHERS et al. (2003) que atribuye un mayor gasto en parques según la extensión del suelo urbano, que explica por la necesidad de mayor número de parques para proporcionar una accesibilidad igual al equipamiento. En España, hasta la fecha, no tenemos conocimiento de autores que, de manera específica, hayan analizado esta política de gasto y por tanto, que hayan caracterizado el impacto en parques y jardines con modelos econométricos basados en los presupuestos de las entidades locales. Los autores ya citados en varias ocasiones<sup>119</sup> han trabajado con datos presupuestarios estructurados conforme a la antigua clasificación funcional de 1989, en la cual el programa de gasto Medio ambiente no aparecía individualizado, sino compartido entre el grupo 42 de Vivienda y Urbanismo y el grupo 43 de Bienestar comunitario. Este trabajo es por tanto el primer estudio en

---

<sup>119</sup> SOLE-OLLE (2001); SOLE-OLLE et al. (2008); HORTAS-RICO (2010), BENITO (2013)

España que permite observar un efecto positivo entre la dispersión urbana y el gasto en Medio ambiente.

Adicionalmente, las covariables indican lo siguiente:

- Independientemente de la dispersión urbana, aumenta el gasto según se incrementa el tamaño del municipio, siendo el coste por vivienda de los servicios correspondientes superior en un municipio de más de 5.000 habitantes que en un municipio de menos de 1.000 habitantes. Este incremento se puede explicar por las competencias y obligaciones adicionales en los parques públicos y la protección del medio ambiente a partir de 50.000 habitantes.
- La variable *GastTransf* muestra una correlación negativa con el gasto en esta política, indicando el efecto de las mancomunidades o de los servicios prestados por otras administraciones. Sin embargo, este resultado puede ser engañoso, no por ello se puede considerar que se abarata el coste en Medio ambiente, lo que ocurre realmente es que no se computa el gasto en la partida correspondiente sino que se produce un trasvase de este importe al capítulo de gasto 94 de Transferencias a otras Administraciones, para sufragar el coste del servicio mancomunado.

Con el objetivo de comprobar si el efecto de la dispersión urbana se produce en los Parques y Jardines, se ha realizado el análisis con mayor detalle en el grupo de programas correspondiente (171). Los resultados confirman lo anterior (Ilustración 131): existe un efecto significativamente positivo de la dispersión urbana en el gasto en Parques y Jardines, en el caso de los municipios de más de 1.000 habitantes. En el caso de los municipios más pequeños, con los escasos datos presupuestarios disponibles, el modelo no ha podido encontrar una solución satisfactoria y, aunque la probabilidad de que el efecto sea positivo es mayor, no resulta significativo.

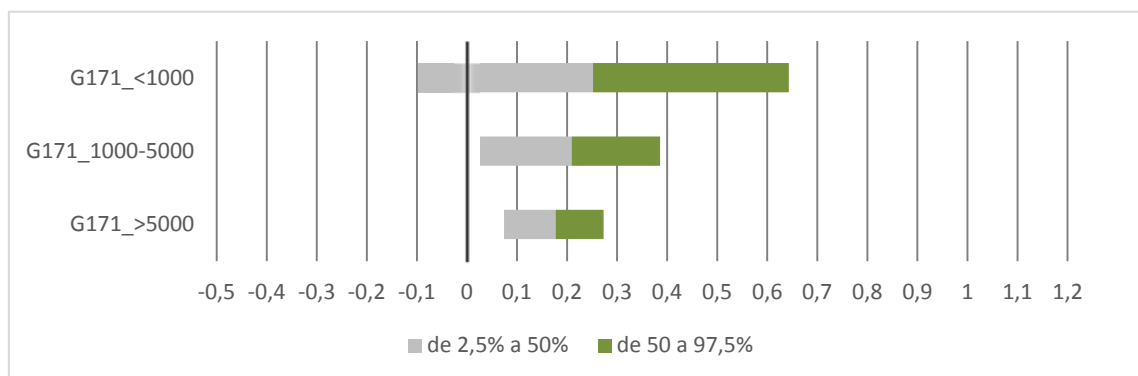


Ilustración 131: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 171

El efecto de las dimensiones de la ciudad dispersa sobre el gasto en Parques y jardines, es, de manera general, similar a los detectados a nivel de política de gasto. De manera complementaria se puede destacar lo siguiente: en primer lugar, la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*), tiene un efecto muy positivo y significativo, en los municipios de más de 1.000 a 5.000 habitantes. En segundo lugar, la distancia (*DIM3.Dist*) tiene un efecto muy positivo en los municipios de menos de 1.000 habitantes y negativo en los municipios de más de 5.000 habitantes. Finalmente, la fragmentación (*DIM2.Frag*) y la extensión del suelo discontinuo (*DIM5.Extens*) son las únicas dimensiones explicativas del gasto, en los municipios de más de 5.000 habitantes.

En cuanto a las covariables, la variable *Presion* tiene un efecto positivo significativo sobre el gasto en Parques y Jardines, lo cual indica una correlación alta entre los impuestos directos y el gasto en este tipo de instalaciones. Por lo que se refiere a la variable *VivSec*, muestra un efecto negativo, indicando un peor mantenimiento de las instalaciones en el caso de los municipios con más viviendas secundarias.

#### Sobre los programas de la política de gasto de bienestar comunitario

---

La **política de gasto 16 de Bienestar comunitario** comprende gastos muy diversos, relativos a actuaciones y servicios cuya finalidad es la mejora de la calidad de vida en general. Se constituye de varios programas de gasto que se estudiarán de manera separada ya que se sospecha que el efecto de la dispersión urbana pueda ser diferente según el objetivo de cada uno. Aun así, en una primera aproximación, se analiza el efecto de la dispersión urbana sobre el conjunto de la política de gasto 16.

La política de gasto 16 representa el 15,7% del total de gasto municipal y el 40% del área de gasto 1, con lo cual es la política de gasto más importante de los servicios públicos básicos. En su gran mayoría, el 93,5% del total de gasto en Bienestar comunitario, se corresponde con gastos corrientes.

La política de gasto 16 se compone de seis grupos de programas:

- Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas (161)
- Recogida, eliminación y tratamiento de residuos (162)
- Limpieza viaria (163)
- Cementerios y servicios funerarios (164)
- Alumbrado público (165)



- Otros servicios de bienestar comunitario (169)

La Tabla 121 presenta a modo de resumen los resultados para la política de gasto 16 y sus grupos de programas.

Variable	G16			G161			G162			G163			G164			G165			G169					
	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.	Efecto	Sign.	Prec.			
<i>Indice. Dispersion</i>																								
<1000	++	s	a	++	s	o		ns	a	++	s	o	++	ns	o		ns	o	++	s	o			
1000-5000	++	s	a	+	ns	o	+	s	a		ns	o	++	s	o		ns	a	+	ns	o			
>5000	++	s	a+	++	s	a	++	s	a	+	s	o	+	s	o	+	s	a	+	ns	o			
<i>DIM1.Intens</i>																								
<1000	+	s	a+	++	s	o		ns	a	++	s	o	++	s	o		ns	o		ns	o			
1000-5000	+	s	a+		ns	o		s	a	+	ns	o	++	s	o	+	s	a		ns	o			
>5000	+	s	a+	++	s	a	+	s	a+	-	s	a		ns	a		s	a		ns	o			
<i>DIM2.Frag</i>																								
<1000		s	a	++	s	o	-	ns	o	++	ns	o	++	ns	o		ns	o		ns	o	--	s	o
1000-5000		ns	a		ns	o	+	s	a	--	s	o	++	s	o	-	s	a		ns	o	+	ns	o
>5000	++	s	a		ns	o	+	s	a	++	s	o	+	ns	o	++	s	a		ns	o			
<i>DIM3.Dist</i>																								
<1000	+	s	a+	-	ns	o		ns	a	++	s	o	-	ns	o		s	a	++	s	o			
1000-5000	+	s	a+	-	ns	o	-	s	a	++	s	o	+	s	o		ns	a		ns	o			
>5000	-	s	a		ns	o	-	s	a	--	s	o	+	s	o	-	s	a		ns	o			
<i>DIM4.Forma</i>																								
<1000		ns	a+	++	s	o		ns	a	--	s	o	++	ns	o		ns	a		ns	o			
1000-5000		s	a+	+	ns	o		ns	a		ns	o	+	s	o		ns	a	+	ns	o			
>5000	+	s	a+		ns	a	+	s	a+		ns	a		s	a		s	a+		ns	a			
<i>DIM5.Extens</i>																								
<1000		ns	a	+	ns	o		ns	a	++	s	o		ns	o	-	s	a	++	ns	o			
1000-5000	-	s	a+	--	s	o		ns	o	-	ns	o	+	ns	o	--	s	a		ns	o			
>5000	+	s	a+		ns	a	+	s	a+	+	s	a		ns	a		s	a+		ns	a			
<i>IndTer</i>	+	s	a+	+	s	a		s	a+		ns	a	+	s	a		s	a+	+	s	a			
<i>GastTransf</i>		s	a+		ns	a	-	s	a+		ns	o		ns	a		ns	a+	-	s	a			
<i>Presion</i>	+	s	a+		ns	a		s	a+	+	s	a		ns	a		s	a+	++	s	a			
<i>VivSec</i>	-	s	a+	--	s	a		s	a+	--	s	a	--	s	a	-	s	a+		ns	a			
<i>SNE</i>		ns	a+		ns	a		ns	a+		ns	a		ns	a		ns	a+		ns	a			
<i>Pob1_2</i>	-	s	a		ns	o		ns	o		ns	o	++	s	o	-	ns	o		ns	o			
<i>Pob1_3</i>	--	s	a	--	ns	o		ns	o	++	ns	o	++	s	o	--	s	o	--	s	o			

Tabla 121: Efectos en política de gasto 16 y grupos de programas

El gasto se concentra principalmente en dos grupos de programas: el 49% en recogida, eliminación y tratamiento de residuos y el 21,4% en alumbrado público. Son servicios mínimos obligatorios a prestar por cualquier municipio, exceptuando el tratamiento de residuos que, solamente, es exigible en los municipios de más de 5.000 habitantes.

Según los resultados del modelo de coste desarrollado, la dispersión urbana tiene un efecto muy positivo y significativo en el gasto correspondiente a la política de gasto 16

(Ilustración 132). El incremento de gasto es incluso algo superior en los municipios de más de 5.000 habitantes.

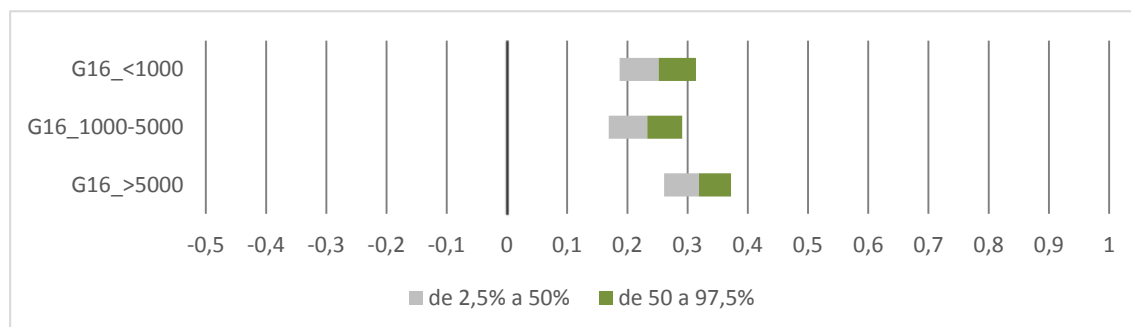


Ilustración 132: Intervalos de credibilidad de la política de gasto 16

Además, a la vista de los intervalos de credibilidad obtenidos, el modelo consigue estimar la magnitud del efecto con mucha precisión. Se puede cuantificar el aumento de gasto correspondiente a un incremento de una unidad en el índice de dispersión:

- 29% en los municipios de menos de 1.000 habitantes.
- 26% en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes.
- 38% en los municipios de más de 5.000 habitantes.

Sobre el efecto de las dimensiones, los resultados son muy significativos y además demuestra la multidimensional de la dispersión urbana ya que todas las dimensiones identificadas tienen algún tipo de efecto significativo. Al igual que para otras políticas de gasto, tiene un efecto positivo la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*). En cuanto a las demás, las dimensiones tienen efectos diferentes según el tamaño del municipio. En el caso de los municipios de menos de 5.000 habitantes, la distancia entre las unidades urbanas tiene un efecto positivo. En lo que se refiere a los municipios de más de 5.000 habitantes, la forma (*DIM4.Forma*), la extensión del suelo discontinuo (*DIM5.Extens*) y la fragmentación (*DIM2.Frag*) muestran también un efecto positivo en el gasto, incluso más importante en el caso de la fragmentación. Por el contrario, la distancia (*DIM3.Dist*) tiene un efecto negativo en estos municipios.

Estas conclusiones van en el mismo sentido que los pocos trabajos encontrados (SOLE-OLLE, 2001; SOLE-OLLE et al., 2008). En cualquier caso, debido al cambio en la estructura de los presupuestos, en España ninguno de los trabajos consultados se ajusta exactamente a la definición actual de la variable de gasto 16 sobre Bienestar comunitario. SOLE-OLLE (2001) observa un efecto positivo de la superficie urbanizada

per cápita, pero no tiene en cuenta el alumbrado público dentro del gasto en Bienestar comunitario. El mismo autor, más tarde, se reafirma pero esta vez, teniendo en cuenta tanto los gastos corrientes como las operaciones de capital y financieras (SOLE-OLLE et al., 2008).

En cuanto a las covariables, existe un efecto negativo del tamaño del municipio, mostrando una vez más economías de escala que se producen, en este caso, entre los municipios de menos de 1.000 habitantes y las de más de 5.000 habitantes.

Además, los resultados revelan:

- Un efecto negativo de la variable *GastTransf* en el gasto de la política de gasto 16, asociado con la existencia de Mancomunidades que prestan el servicio.
- Un efecto positivo de la variable *Presion*, indicando cierta correlación entre el mayor gasto y la necesidad de una mayor recaudación mediante tasas e impuestos.

Entrando en el detalle de los grupos de programas que componen la política de gasto 16, se puede ver con más claridad en qué servicios se concentra el efecto de la dispersión urbana ya demostrado en el apartado anterior.<sup>120</sup>

En el grupo de **programas de gasto 161 de Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas**, se computan los gastos derivados de la construcción, mantenimiento, conservación y funcionamiento de los servicios de saneamiento, abastecimiento y distribución de agua. Este programa de gasto representa el 9,4% del gasto correspondiente a los servicios públicos básicos, de los cuáles el 26% se corresponde con inversiones en actuaciones de construcción y mejora de la red, que, en cualquier caso en esta investigación, no se tienen en cuenta por no ser gastos corrientes.

Los resultados muestran un efecto muy positivo y significativo de la dispersión urbana sobre el gasto en Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas, en los municipios de más de 5.000 habitantes, con un incremento del gasto del 23% por cada aumento de una unidad en el índice de dispersión (Ilustración 133). El efecto es incluso mayor en los municipios de menos de 1.000 habitantes, aunque el intervalo de

---

<sup>120</sup> En los resultados por grupo de programas hay que tener en cuenta que existe una reducción importante de la muestra debido a que no todos los municipios rellenan hasta este nivel de detalle la aplicación presupuestaria

credibilidad es tan grande que resulta poco precisa la estimación de la magnitud del efecto. En cuanto a los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes, el efecto no es significativo.

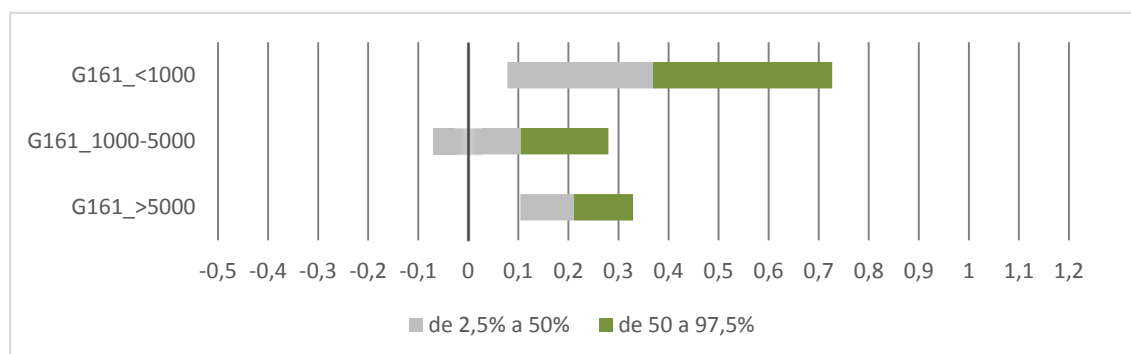


Ilustración 133: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 161

En cuanto a las dimensiones, los efectos no son muy significativos a excepción de la intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*) en los municipios de menos de 1.000 y más de 5.000 habitantes, así como la forma de las manchas urbanas (*DIM4.Forma*) que tiene un efecto positivo significativo en el gasto. De todos modos, es necesario puntualizar que, de manera general, la precisión en la estimación de la magnitud del efecto es baja.

Los resultados obtenidos son difícilmente comparables con otros estudios. Ciertos autores atribuyen a la dispersión urbana un aumento considerable de los costes de saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas (STEPHENSON et al., 2001; BURCHELL et al., 2003; EWING, 2008; GARBIÑE, 2007), sin embargo consideran el coste total, incluyendo el gasto asociado a construcción y mejora de la red, mientras que en esta investigación tan solo se ha analizado el efecto sobre el gasto corriente. En cualquier caso, CARRUTHERS et al. (2003), trabajando con gastos totales, plantea que, a pesar de que la mayoría de los servicios aumentan su coste cuando baja la densidad, este no sería el caso para el agua, ya que muestra una correlación positiva entre el coste y la densidad. En este mismo sentido, ciertos estudios concluyen en una mayor coste según disminuye la densidad, siempre y cuando las zonas de baja densidad se encuentren conectadas a una red conjunta de abastecimiento y de alcantarillado (STEPHENSON et al., 2001: 5), lo que coincide parcialmente con las explicaciones que da CARRUTHERS et al. (2003), cuando justifica un menor coste en zonas de baja densidad por un número más alto de casas no conectadas o sencillamente la falta de red de drenaje en estas zonas.

En cuanto al resto de factores explicativos, aunque el tamaño del municipio muestra un efecto negativo sobre el gasto, mostrando una vez más que hasta los 5.000 habitantes se podrían producir economías de escala, realmente resultan muy poco precisas las estimaciones en la magnitud del efecto, tal como muestran los intervalos de credibilidad. En este caso, la presencia de mancomunidades también podría implicar un aumento del gasto (HORTAS-RICO, 2013: 32).

En el grupo de **programas 162 de Recogida, eliminación y tratamiento de residuos**, se computan los gastos derivados de la recogida, eliminación o tratamiento de basuras. Este programa es el más importante de los servicios de bienestar comunitario ya que representa el 50% del gasto en la política de gasto 16. En este caso, todo el gasto se corresponde con operaciones corrientes (99,8%).

Los resultados del modelo muestran un efecto diferente según el tamaño del municipio. Existe un efecto significativo y muy positivo en el gasto 162 en los municipios de más 5.000 habitantes (Ilustración 134). Un incremento de una unidad en el índice de dispersión aumenta el gasto en Recogida, eliminación y tratamiento de residuos en un 48%. De todas las variables de gasto analizadas, es el efecto más elevado.

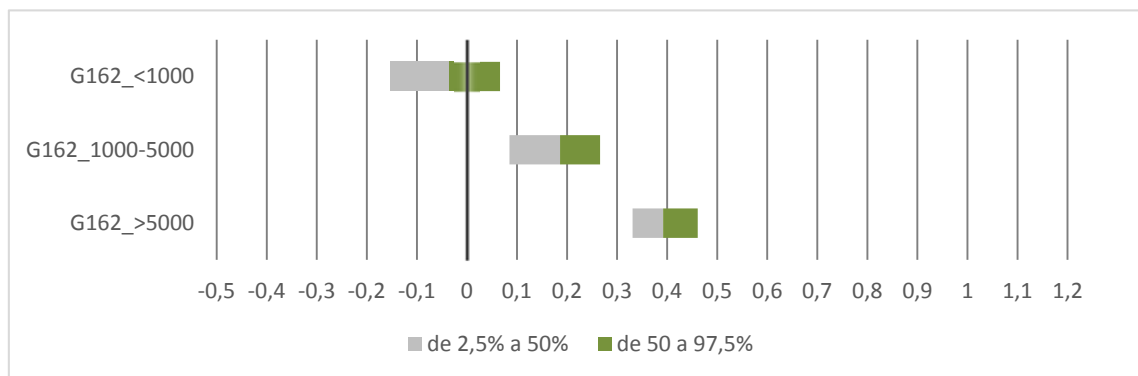


Ilustración 134: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 162

El efecto es menor aunque significativo, en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes (apenas un aumento del 20%), mientras que no es significativo en los municipios de menos de 1.000 habitantes. Seguramente, este resultado no sea tan sorprendente ya que muchos de los municipios de menos de 5.000 habitantes tienen este tipo de servicios mancomunados, por lo que el gasto correspondiente a la recogida, eliminación y tratamiento de residuos no quedaría reflejado en el grupo de programas 162 sino en

Transferencias a otras administraciones. De hecho, la covariable *GastTrans* muestra un efecto negativo sobre este tipo de gasto, indicando la relevancia de las mancomunidades en este tipo de servicio. Seguramente, si se consiguiera computar el coste de los servicios mancomunados, el gasto de recogida de residuos en los municipios de menos de 5.000 habitantes sería mucho mayor de lo que nos proporciona la aplicación presupuestaria en el concepto 162.

En cuanto a las dimensiones de la dispersión urbana, existen efectos significativos positivos y negativos según la dimensión y el tamaño de la población municipal. En los municipios de menos de 1.000 habitantes, ni la dispersión, ni ninguna de sus dimensiones, tiene efecto significativo en el gasto de Recogida, eliminación y tratamiento de residuos. En los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes, el efecto positivo de la dispersión urbana se traslada en un efecto positivo de la fragmentación (*DIM2.Frag*) y negativo de la distancia (*DIM3.Dist*). En los municipios de más de 5.000 habitantes, todas las dimensiones tienen un efecto positivo, exceptuando la distancia (*DIM3.Dist*) que tiene un efecto negativo. En este caso, la precisión en la estimación de la magnitud del efecto es por lo general alta. En cualquier caso, resulta llamativo el efecto de la densidad, que salvo en los municipios de más de 5.000 habitantes, es menor que en otros parámetros.

Las conclusiones de esta investigación van en el mismo sentido que la bibliografía existente, aun cuando llama la atención su ambigüedad (BEL, 2006: 19; ELICES, 2015: 49), que seguramente tiene que ver con la multidimensionalidad del fenómeno objeto de estudio, lo cual también se percibe al analizar el efecto de las dimensiones en esta investigación: según, se entienda el problema como de densidad, de extensión o de fragmentación del tejido urbano, las conclusiones son diferentes y aparentemente contradictoria. Así pues, la densidad aparece en numerosos estudios como poco significativo (CARRUTHERS et al., 2003; BEL, 2006, FLUVIA, 2008), llegando incluso a plantear deseconomías de densidad (BEL, 2006: 19, citando a KITCHEN, 1976). La extensión del desarrollo urbano sería el factor explicativo más importante, mientras que la densidad no tendría demasiado efecto (CARRUTHERS et al., 2003). Coincide parcialmente con esto FLUVIA (2008) que, aunque realmente no realiza un estudio del gasto sino de déficit de dotación, plantea que el factor más importante es el número de núcleos.

En cuanto a las covariables, *GastTransf* tiene un efecto negativo con, en este caso, un intervalo de credibilidad que permite afirmar que la magnitud del efecto se ha estimado con mucha precisión. De nuevo, esto demuestra la existencia de un servicio

mancomunado, que reduce el gasto por vivienda en la partida presupuestaria 162. Por otro lado, el tamaño de la población tendría aquí un efecto casi nulo, lo cual coincide con HORTAS-RICO (2013) que dice que tan solo aparecen economías de escala a partir de una población municipal de 20.000 habitantes.

El servicio correspondiente al grupo de **programas 163 de Limpieza viaria** representa el 10,6% del gasto en Bienestar comunitario y se compone en su casi totalidad de gastos corrientes (99,9%). Se corresponde con un servicio básico que todos los municipios tienen obligación de prestar, independientemente del tamaño de población.

El efecto de la dispersión urbana en esta variable de gasto obtiene resultados diferentes según el tipo de población. Se obtiene un efecto positivo significativo en los municipios de más de 5.000 habitantes (Ilustración 135). Por debajo, los resultados son poco convincentes. El efecto es poco significativo en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes, mientras que en los municipios de menos de 1.000 habitantes, el efecto es muy positivo. En cualquier caso, en todos los tramos de población, se obtiene una precisión muy baja en la estimación de la magnitud del efecto.

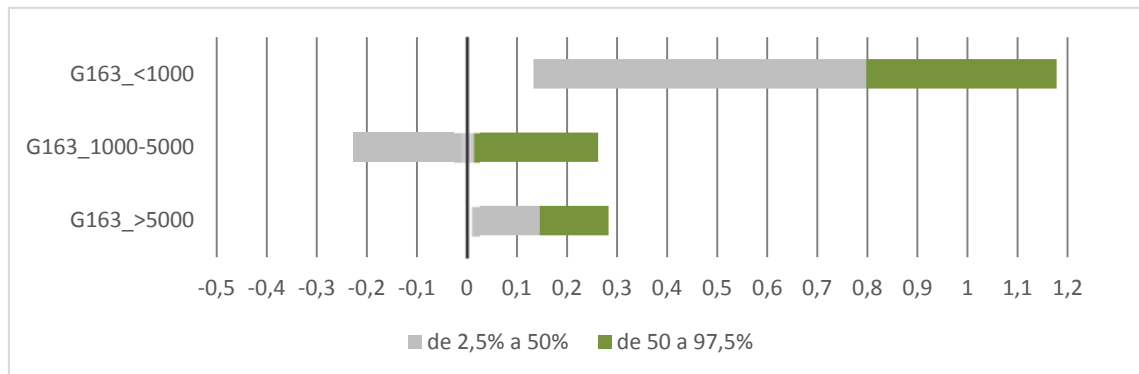


Ilustración 135: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 163

En cuanto al efecto de las dimensiones, existen efectos significativos, sin embargo los resultados son algo confusos, quizás por la precisión en la estimación de la magnitud del efecto que es relativamente baja. La intensidad de uso o densidad (*DIM1.Intens*) y la distancia entre las unidades urbanas (*DIM3.Dist*) tienen un efecto muy positivo en los municipios de menos de 5.000 habitantes e insignificante o incluso muy negativo, en el caso de la distancia, en los municipios de más de 5.000 habitantes. Por el contrario en estos últimos municipios, las dimensiones con efecto positivo son la fragmentación

(*DIM2.Frag*) y la extensión del suelo discontinuo (*DIM5.Extens*). Finalmente, la fragmentación (*DIM2.Frag*) tiene un efecto negativo en los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes.

En España, no existen estudios que analicen el efecto de la dispersión urbana sobre la limpieza viaria, de manera específica. Esto se debe a que el importe en esta variable de gasto tan solo se puede individualizar desde el año 2010, ya que, con anterioridad a la nueva clasificación funcional<sup>121</sup>, se encontraba contabilizado junto a la recogida, eliminación y tratamiento de residuos. Así pues, es la primera vez que se aísla el efecto sobre el gasto en limpieza viaria de la antigua partida presupuestaria Recogida, eliminación y tratamiento de residuos considerada en los estudios previos (CARRUTHERS et al., 2003; BEL, 2006; FLUVIA, 2008; HORTAS-RICO, 2013).

Con unas estimaciones de la magnitud del efecto más precisas, las variables *VivSec* y *Presion* sí tienen efecto significativo, negativo y positivo, respectivamente. Por un lado, el gasto por vivienda en limpieza viaria es menor en municipios con mucha vivienda secundaria. Por otro, lado un mayor presión fiscal sobre el contribuyente permite un mayor gasto por vivienda en limpieza viaria.

En cuanto al tamaño del municipio, los resultados no son muy significativos, a pesar de un ligero aumento del gasto a partir de 5.000 habitantes.

En el grupo de **programas 164 Cementerios y servicios funerarios**, los resultados obtenidos son poco interesantes. A pesar de un efecto positivo, sobre todo para los municipios de 1.000 a 5.000 habitantes, los intervalos de credibilidad son muy amplios, por lo que la precisión en la estimación de la magnitud del efecto es muy baja (Ilustración 136). Existen varios motivos para ello: en primer lugar, la muestra de datos es, en este caso, relativamente pequeña; en segundo lugar, el 40% del importe de este programa se corresponde a gastos de inversiones (obra y mejora), no computados en los gastos corrientes.

En cualquier caso, resulta difícil identificar factores asociados a las pautas de localización espacial que podrían explicar una tendencia positiva o negativa en el coste

---

<sup>121</sup> Introducida por la ORDEN EHA/3565/2008, de 3 de diciembre, por la que se aprueba la estructura de los presupuestos de las entidades locales.



de este servicio. Además, a efecto del cómputo total, el importe de este programa de gasto es de apenas el 2,4% del gasto de la política 16 de Bienestar comunitario y el 0,4% del gasto total municipal.

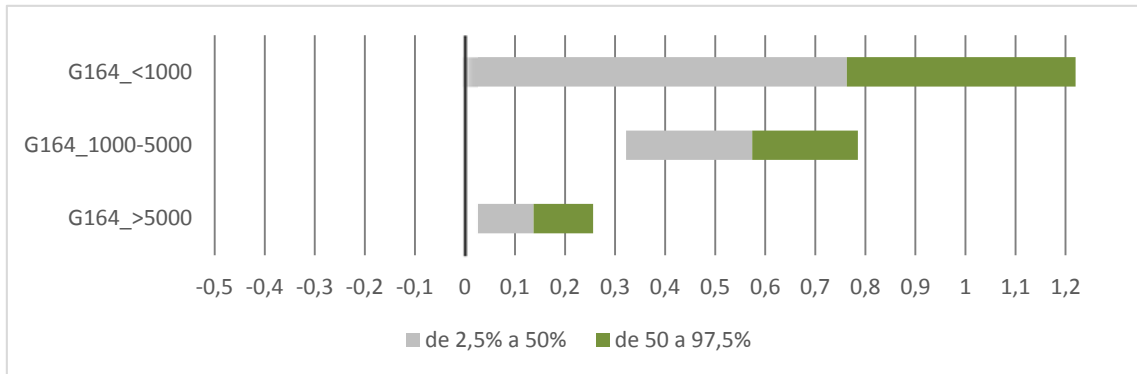


Ilustración 136: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 164

En lo que se refiere al grupo de **programas 165 Alumbrado público**, tan solo se ha podido demostrar un efecto positivo significativo en el caso de los municipios de más de 5.000 habitantes, mientras que es poco significativo en el resto de los municipios (Ilustración 137). Un aumento del índice de dispersión de una unidad, equivale a un incremento del 17% en el gasto de alumbrado público, en un municipio de más de 5.000 habitantes.

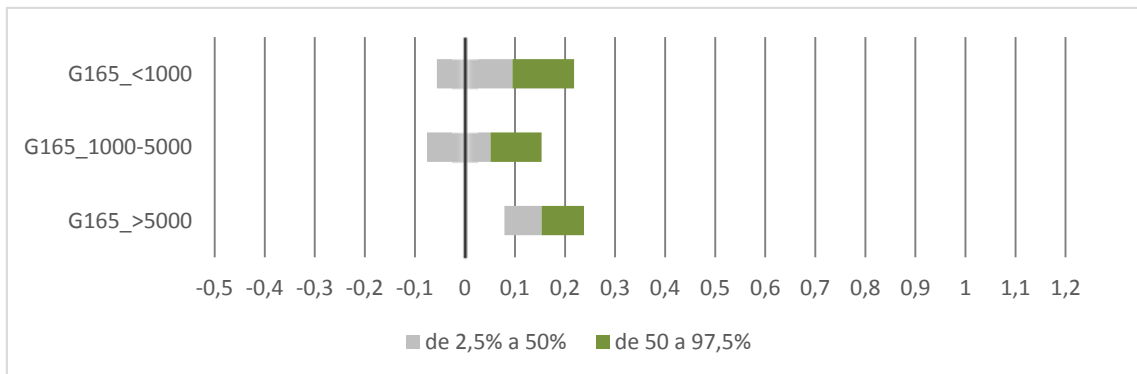


Ilustración 137: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 165

El efecto positivo de la dispersión urbana en el gasto de Alumbrado público, según las dimensiones analizadas, se puede explicar por la fragmentación del suelo urbano (*DIM2.Frag*) que presenta un efecto muy positivo y significativo en los municipios de más de 5.000 habitantes, muy superior a las otras dimensiones. Por el contrario, la

distancia (*DIM3.Dist*) y la extensión del suelo discontinuo (*DIM5.Extens*) tienen efectos negativos.

Este programa de gasto representa el 21,4% del gasto en Bienestar comunitario, del cual el 60% se corresponde con operaciones corrientes. De manera similar a la limpieza viaria es un servicio básico que todos los municipios tienen obligación de prestar, independientemente del tamaño de población.

De nuevo, y por las mismas razones que para otros gastos analizados<sup>122</sup>, no existen estudios específicos en España. Tan solo FLUVIA (2008) en una investigación sobre el la dotación en el alumbrado, pero no sobre el coste económico, demuestra un efecto positivo de la dispersión urbana en el déficit de instalaciones.

El tamaño del municipio produce un efecto significativamente negativo sobre el gasto en alumbrado público. Aunque la estimación en la magnitud del efecto sea algo imprecisa, el gasto por vivienda disminuye según la población crece, mostrando un efecto de economía de escala.

En lo que se refiere al grupo de **programas 169 Otro servicios de bienestar comunitario**, hay que tener en cuenta que es una variable de gasto peculiar. La ORDEN EHA/3565/2008, de 3 de diciembre, por la que se aprueba la estructura de los presupuestos de las entidades locales, dice textualmente "*otros servicios de bienestar comunitario, entre los que se incluirán en su caso, los gastos correspondientes a mataderos*", por lo que es difícil saber exactamente lo que se contabiliza en este grupo. Además, de la misma manera que para Cementerios y servicios funerarios, existen pocos datos, cuyo importe agregado apenas representa el 1,2% del gasto total municipal y el 7,6% del gasto en Bienestar comunitario.

Los resultados obtenidos para este grupo de programas son poco significativos y por los motivos antes comentados, poco relevantes. Aparece un efecto positivo en los municipios de más de 1.000 habitantes, pero con un intervalo de credibilidad que proporciona poca precisión a la estimación de la magnitud del efecto (Ilustración 138).

---

<sup>122</sup> Tan solo a partir del año 2010 que el gasto en alumbrado público aparece individualizado en el presupuesto municipal (antes, estaba englobado junto con Urbanismo y vivienda).

En cuanto a las covariables, aparece en efecto significativo únicamente para la variable *Presion*, con una correlación positiva entre el gasto en este programa y la presión fiscal.

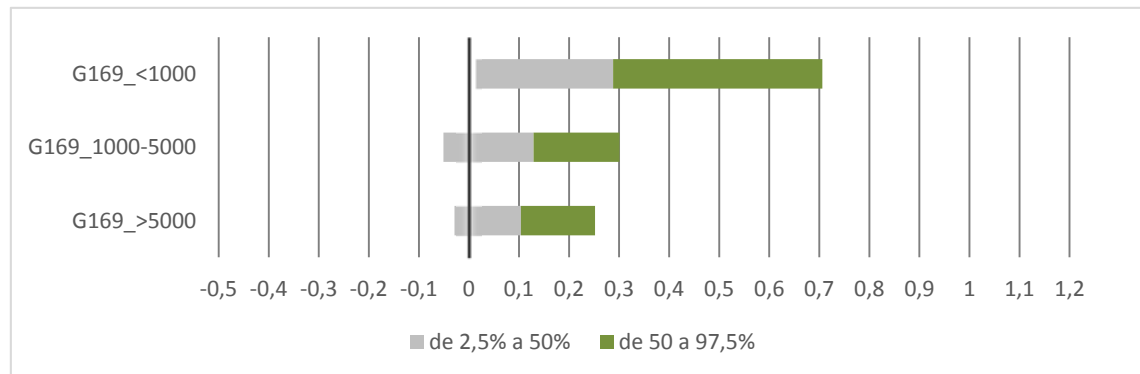


Ilustración 138: Intervalos de credibilidad del grupo de programas de gasto 169

### Sobre las covariables

Aun cuando ha sido comentado en los apartados anteriores el efecto de las covariables sobre las variables de gasto, se ha estimado conveniente plantear una lectura de los resultados de manera más específica, con el objetivo de aportar una visión general sobre sus efectos. Por lo general, el modelo de coste presenta resultados para las variables *IndTer*, *GastTransf*, *Presion*, *VivSec* y *SNE* con intervalos de credibilidad bastante acotados, dando precisión alta o media a la magnitud de los efectos calculados, hasta las variables de gasto a nivel de grupos de programas.

La variable *IndTer*, representativa de la **importancia del suelo industrial y terciario** en el modelo urbano del municipio, tiene un efecto positivo sobre el gasto total corriente y por lo general positivo en todas las variables de gasto. Aun así, el efecto positivo de la variable *IndTer* es:

- mayor en las variables G3 (Producción de bienes públicos de carácter permanente) y G13 (Seguridad y movilidad ciudadana)
- y algo menor en G4 (Actuaciones de carácter económico), G17 (Medio ambiente), G162 (Recogida, eliminación y tratamiento de residuos), G163 (Limpieza viaria) y G171 (Parques y jardines), ya que recogen servicios más bien típicos de zonas residenciales.

La variable *GastTransf*, indicativa del gasto asumido y transferido a otras administraciones, tiene un efecto por lo general nulo salvo en determinadas variables de gasto, que coinciden muy a menudo con servicios externalizados y asumidos por Mancomunidades, diputaciones, consorcios o empresas públicas. Es el caso de las variables *G16* (Bienestar comunitario), *G162* (Recogida, eliminación y tratamiento de residuos), *G169* (Otros servicios de bienestar comunitario) y *G17* (Medio ambiente). También en las áreas de gasto 1 (Servicios públicos básicos) y 2 (Actuaciones de protección y promoción social), aunque sea de manera menos acentuada por la agregación de distintas políticas en un área de gasto única, se produce un efecto negativo.

El efecto de la variable *GastTransf* señala así las variables de gasto más correlacionadas con el gasto transferido a otras Administraciones. Si el efecto es negativo, significa que el gasto en la partida *G162*, por ejemplo, es menor. Sin embargo, no hay que mal interpretar este resultado: no significa que sea más barata la recogida de residuos, sino que muestra como el gasto de recogida de residuos no se encuentra computado en *G162*, sino que, siendo este servicio mancomunado, está contabilizado en el capítulo de gasto correspondiente a las transferencias a otras administraciones. Con ello, determinados importes correspondientes a determinadas políticas de gasto, se pueden quedar enmascaradas en las transferencias a otras administraciones. Esta variable muestra así una de las limitaciones de esta investigación que futuros trabajos tendrán que resolver: el estudio de los gastos en servicios públicos básicos municipales tienen que poder incorporar mejor el gasto correspondiente a los servicios externalizados, como por ejemplo en el caso de las mancomunidades.

En cualquier caso, en relación a los servicios mancomunados o llevados por empresas públicas, HORTAS-RICO (2013) atribuye un coste más alto de los servicios cuando se mancomunan. En este mismo sentido, BEL (2012: 16), citando a otros autores (BEL et al., 2009), sugiere que las economías de escala podrían quedar enmascaradas por el aumento de coste que supone la cooperación intermunicipal a través de las mancomunidades.

En el caso de la variable *Presion*, que mide el peso de los impuestos directos en los ingresos municipales, el efecto es positivo en el gasto corriente total y en general en todas las variables de gasto, salvo en *G161* (Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas), *G164* (Cementerios y servicios funerarios) y *G0* (Deuda pública), en los cuales el efecto es casi nulo. Además, el efecto positivo es mayor en las variables *G1* (Servicios públicos básicos), *G15* (Vivienda y urbanismo), *G16* (Bienestar comunitario),

*G151* (Seguridad y orden público), *G163* (Limpieza viaria), *G169* (Otros servicios de bienestar comunitario) y *G171* (Parques y jardines), mostrando así mayor dependencia de los servicios correspondientes con los impuestos al ciudadano.

La variable *VivSec*, representativa del peso de la segunda residencia, tiene un efecto negativo en el gasto corriente total y por lo general en todas las variables de gasto. Para la interpretación de este indicador hay que tener en cuenta que el gasto está calculado en euros por vivienda, por lo que parece lógico que baje el gasto por vivienda de manera generalizada cuando suba el número de viviendas secundarias y por lo tanto también en número de viviendas totales. En esta covariable, más que la tendencia general, interesa muchísimo más las diferencias entre variables de gasto. De hecho, el efecto negativo de la vivienda secundaria es mayor en las variables de gasto *G3* (Producción de bienes públicos de carácter permanente), *G13* (Seguridad y movilidad ciudadana), *G155* (Vías públicas), *G163* (Limpieza viaria) y *G164* (Cementerios y servicios funerarios). En el caso de *G3* y *G164*, son gastos dependientes de la población residente y no del número de viviendas, por lo que el gasto en euros por vivienda disminuye más que otras variables. En cuanto a las variables *G13*, *G155* y *G163*, así como muchas de las otras políticas de gasto asociado a los servicios públicos básicos, este efecto negativo se puede explicar por la peor atención que podría recibir las áreas urbanas con segunda residencia, que no cuentan con votantes y que por lo tanto preocupan menos a los ayuntamientos (SOLE-OLLE et al., 2008: 20).

Finalmente, la variable *SNE*, que mide la proporción de suelo no edificado en la superficie de suelo artificial total, tiene un efecto casi nulo en la casi totalidad de las variables de gasto, exceptuando un efecto positivo en la variable *G151* (Urbanismo) y un efecto negativo en la variable *G155* (Vías públicas). En el caso del primero, el suelo no edificado en el momento que está urbanizado, se convierte en suelo urbano, del cual se tiene que hacer cargo los servicios municipales de urbanismo, por lo que produce un incremento de coste independientemente de si está o no consolidado. En cuanto al efecto negativo sobre las vías públicas, el motivo puede estar en una peor calidad en el mantenimiento de estas por la poca población que viven en estas zonas urbanas poco edificadas. Esto también se puede ver en la limpieza viaria, que registra un efecto algo negativo, aunque con poca precisión en la estimación de la magnitud del efecto.

## CAPÍTULO 7: APLICACIONES

---

---



---

## 7.1. INTRODUCCIÓN

---

La dispersión urbana existe en gran parte del territorio de la Comunidad Valenciana. De hecho, en el CAPÍTULO 5. MEDIDA DE LA CIUDAD DISPERSA, se ha podido caracterizar la dispersión urbana, mediante el cálculo de un índice de dispersión para cada uno de los municipios de la Comunidad Valenciana. Coexisten así modelos urbanos muy diferentes, desde municipios nada dispersos, donde el suelo urbano se concentra en un único asentamiento continuo y compacto, hasta municipios muy dispersos, en el cual domina los tejidos urbanos de baja densidad, fragmentados y a cierta distancia del casco urbano histórico.

La dispersión urbana tiene muchos efectos<sup>123</sup>, entre los que destacan los costes económicos que conlleva. Por ejemplo, según GARBIÑE (2007), que compara el coste económico de una urbanización de baja densidad (30 viv./ha) con otra en el centro urbano (70 viv./ha), los costes repercutidos al comprador son 2,2 veces mayores, los costes de mantenimiento públicos son 7 veces mayores y los costes de mantenimiento privados son 2 veces mayores.

En cualquier caso, existe una gran variedad de costes y diferentes tipologías: se puede diferenciar entre costes públicos y privados, entre costes durante la fase de construcción y costes de funcionamiento de la ciudad, etc. A continuación, se ha establecido una clasificación de los costes económicos asociados a la ciudad dispersa, adaptando la que propuso en su momento GARBIÑE (2007):

- Costes directos repercutidos en los compradores
  - Repercusión del suelo
  - Edificación
  - Costes de urbanización viales, jardines y otros servicios
  - Proyecto y dirección
  - Licencia
  - Gastos de notarios
  - Gastos financieros
  - Comercialización venta
  - Seguros
- Costes públicos de mantenimiento
  - Agua y saneamiento
  - Recogida, eliminación y tratamiento de residuos
  - Limpieza viaria
  - Alumbrado público
  - Seguridad

---

<sup>123</sup> En el apartado 1.1.3. Los efectos de la ciudad dispersa, el lector podrá encontrar un comentario más detallado sobre esta cuestión.



- Vías públicas
- Parques y jardines
- Costes privados de mantenimiento:
  - Calefacción
  - Seguridad
  - Consumo de agua
  - Transporte privado
  - Electricidad

Centrándonos en los costes públicos, el saldo presupuestario de una unidad urbana es la suma de los saldos en dos periodos diferentes (CABASES, 2011):

- Saldo coyuntural, en la fase de ejecución y a corto plazo: depende del excedente financiero asociado al desarrollo urbanístico en ejecución y dependerá del grado de maduración de la unidad urbana.
- Saldo estructural, en la fase de funcionamiento y a largo plazo: depende de la configuración definitiva de la unidad urbana.

El cálculo asociado al saldo coyuntural es el que está mejor estudiado y de hecho resuelto desde hace tiempo en la práctica del urbanismo, sin embargo, el saldo estructural es más incierto. El saldo presupuestario de una unidad urbana, como resultado del balance entre ingresos y gastos, depende principalmente de la población y las actividades que se desarrollan en el territorio, aunque también influye una serie de factores adicionales, que pueden modificar las relaciones de coste. Dos municipios o dos unidades urbanas con la misma población y las mismas actividades, pero con configuraciones urbanas diferentes, pueden tener balances distintos.

A la vista de los resultados de esta investigación, no cabe duda, además existen numerosas referencias bibliográficas para corroborarlo (SOLE-OLLE, 2001; CARRUTHERS, 2003; SOLE-OLLE, 2008; BEL, 2006; GARBIÑE, 2007; BENITO, 2010; HORTAS-RICO, 2010; CABASES, 2011), de que la ciudad dispersa tiene un coste económico elevado para la Administración pública.

Sin embargo, las funciones de coste difieren mucho entre los distintos estudios, según qué costes se miden, según la escala o la unidad de referencia que se analiza, según los parámetros que se consideran para definir la ciudad dispersa, etc. Existen funciones de coste en las cuales intervienen factores explicativos de la dispersión como la fragmentación, la densidad, la peso de la población diseminada (SOLE-OLLE, 2008; HORTAS-RICO, 2010), pero ninguno de ellos lo hace valorando la interacción y las posibles sinergias entre los distintos factores que caracterizan la dispersión. En esta

investigación, en el capítulo anterior<sup>124</sup>, se ha demostrado como el coste de provisión de los bienes y servicios locales depende de la configuración del espacio urbanizado, utilizando una caracterización más completa de la ciudad dispersa. Incluso, según el tipo de servicio público básico, se han estimado diferentes funciones de coste entre la dispersión urbana y el gasto municipal. También, se ha demostrado que la dispersión urbana es un fenómeno multidimensional, por lo que ninguno de los factores de dispersión es suficiente como factor explicativo y que, en cualquier caso, se tendría que valorar las funciones de coste junto con las otras dimensiones<sup>125</sup> o utilizando un índice de dispersión unidimensional<sup>126</sup>.

Parece claro que la dispersión urbana puede tener un impacto considerable en la Hacienda Pública Municipal, por tanto es necesario incorporar esta reflexión en el diseño de los planes urbanísticos de los municipios para asegurar la sostenibilidad económica de los municipios. Ese es precisamente el objetivo de los Informes de Sostenibilidad Económica. No obstante, trasladar el efecto de la ciudad dispersa al saldo presupuestario no resulta fácil. Algunos estudios han conseguido dar una solución al cálculo, sin embargo, plantean varios problemas: en primer lugar, son modelos empíricos que se obtienen a partir de análisis de tipo input-output de los ingresos y los gastos; en segundo lugar, el cálculo se suele realizar aplicado a una sola unidad urbana, no a nivel municipal. Realmente, por más que uno busque, no existen Informes de Sostenibilidad Económica que incorporen modelos econométricos que evalúen las funciones de coste del modelo de crecimiento urbano planteado por el Plan General de un municipio.

A día de hoy, la evaluación de las características urbanísticas y espaciales del modelo urbano no se tiene en cuenta suficientemente en el cálculo del impacto en la Hacienda Pública Municipal y en los Informes de Sostenibilidad Económica. Es necesario buscar la manera de trasladar los resultados obtenidos del modelo econométrico propuesto en esta investigación a los modelos empleados en los Informes de Sostenibilidad Económica, para asegurar un flujo de conocimiento entre las reglas de la economía urbana y la influencia de los parámetros urbanísticos y espaciales en dichas reglas (GARRIDO, 2011). Ese es precisamente el objetivo de este capítulo: ¿cómo trasladar las funciones de coste, como resultados de modelo econométrico desarrollado, a los

---

<sup>124</sup> Ver CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DEL COSTE DE LA CIUDAD DISPERSA PARA LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

<sup>125</sup> Definidas en el apartado 5.4. Las dimensiones de la ciudad dispersa

<sup>126</sup> Definido en el apartado 5.5. Índice de dispersión

Informes de Sostenibilidad Económica? y ¿cómo evaluar el incremento de gasto municipal que supone un determinado modelo urbano u otro?

Para ello, en primer lugar, se analiza las metodologías empleadas en distintos Informes de Sostenibilidad Económica publicados para ver cómo implementan funciones de coste asociadas a la ciudad dispersa; en segundo lugar, se plantea una propuesta metodológica que incorporen los parámetros urbanísticos y espaciales del modelo urbano a los Informes de Sostenibilidad Económica; en tercer lugar, se plantea mediante la evaluación del incremento de gasto en la prestación de determinados servicios públicos básicos en los distintos municipios de la Comunidad Valenciana, según su nivel de dispersión, una reflexión sobre el coste del modelo urbano actual.

## 7.2. ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS EMPLEADAS EN LOS INFORMES DE SOSTENIBILIDAD ECONOMICA

---

A partir de 2008, con el Real Decreto Legislativo 2/2008, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo (TRLRS), es obligatorio incluir un “Informe o Memoria de Sostenibilidad Económica<sup>127</sup> en los instrumentos de ordenación de las actuaciones de urbanización”, es decir, en los instrumentos de ordenación territorial como el Planeamiento General, y de ordenación pormenorizada, como el Planeamiento de Desarrollo. Si bien queda claro su carácter obligatorio, el TRLRS dice muy poco, desde el punto de vista metodológico, de cómo hacerlo:

*“en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos” (Art 15.4 – TRLRS de 2008).*

Dice que el análisis se tiene que focalizar en el **sector público**, exigiendo la evaluación del impacto del plan en la Hacienda Pública tanto de los gastos públicos de inversión por la construcción de infraestructuras y equipamientos, como los gastos corrientes de mantenimiento y conservación de las nuevas infraestructuras y los derivados de la

---

<sup>127</sup> A partir de ahora ISE

prestación de nuevos servicios (MARIN, 2011), sin embargo la metodología no se define con todo el detalle necesario.

A partir de 2008, los instrumentos urbanísticos y territoriales fueron incorporando el preceptivo ISE. Sin embargo, el análisis de alguno de ellos muestra diferencias muy grandes entre los estudios, que presentan una amplia gama de criterios, lo cual parece lógico ante la falta de una metodología más detallada.

En esta investigación, antes de plantear nuestra propia propuesta metodológica, se ha analizado una serie de Informes de Sostenibilidad Económica, para ver cómo se determinó en cada uno de ellos el impacto presupuestario de los nuevos espacios urbanos. En total, se han revisado 14 Informes de Sostenibilidad Económica de la Comunidad Valenciana<sup>128</sup>, que, en cualquier caso, son todos instrumentos de ordenación territorial municipal:

Fecha	Ámbito	Instrumento de ordenación	Páginas
2008	Cabanes	Plan General de Ordenación Urbana	30
2010	Sedaví	Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana	25
2010	Valencia	Revisión Simplificada del Plan General de Ordenación Urbana	70
2010	Burjassot	Plan General	46
2010	Alzira	Plan General	48
2010	Picanya	Revisión del Plan General	27
2011	Requena	Plan General	45
2011	Catarroja	Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana	12
2012	Canet d'en Berenguer	Revisión del Plan General	22
2012	Burriana	Plan General	78
2012	Denia	Versión preliminar del Plan General	28
2013	La Nucia	Versión preliminar del Plan General	26
2013	Los Montesinos	Versión preliminar del Plan General	172
2015	Altea	Versión preliminar del Plan General	65

Básicamente, todos los informes vienen estructurados de la misma manera. Después de unas consideraciones iniciales se estudia, en primer lugar, la estructura de los gastos e ingresos corrientes de las últimas liquidaciones presupuestarias; segundo, se estima el impacto presupuestario del nuevo espacio urbano, tanto en lo que tiene que ver con

<sup>128</sup> La selección de estos 14 ejemplos responde básicamente a dos criterios: primero, que fueran accesibles por internet y segundo, que el documento fuera conforme a las exigencias del TRLS, por lo tanto posterior a 2008.

los gastos como los ingresos; y finalmente, se plantea un dictamen final basado en el balance resultante entre Ingresos y Gastos.

En cuanto a la extensión de los documentos, no hay nada establecido, depende principalmente de la complejidad del municipio que se estudie. Luego hay diferencias en las hipótesis de cálculo, en el nivel de detalle de los cálculos y en los escenarios que se manejan para la proyección del nuevo espacio urbano.

En 1976, la antigua ley estatal ya exigía un Estudio Económico Financiero del Plan General, para evaluar económicamente las inversiones públicas y privadas a realizar en la ejecución del Plan, analizando la suficiencia de recursos para la puesta en funcionamiento de las nuevas zonas de crecimiento. A partir de 2008, el ISE plantea un documento mucho más completo: además de la financiación de las infraestructuras y servicios en el momento de la ejecución, obliga a realizar un análisis, con una visión a largo plazo, que trasciende la fase urbanizadora y que requiere el estudio del coste público del mantenimiento y conservación de las nuevas áreas una vez finalizadas y recibidas por la Administración

El informe debe evaluar el impacto de las nuevas actuaciones de desarrollo territorial y urbanístico sobre las Haciendas Públicas en tres aspectos:

1. la urbanización e implantación de las infraestructuras y servicios,
2. la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos,
3. el mantenimiento de las infraestructuras para la puesta en marcha y servicios públicos.

El primer punto, en la mayoría de los informes consultados se obvia o se da sencillamente por cumplido, ya que los Programas de Actuación Integrada para el desarrollo de suelos urbanos o urbanizables han de prever la financiación privada integra de las cargas de urbanización que incluyen, por supuesto, los costes de implantación y puesta en marcha de infraestructuras y servicios necesarios para el sector a desarrollar y para su conexión con el resto del ámbito. Así pues, el ISE parece asumir que no es necesario analizar el impacto sobre la Hacienda Pública del coste de implantación ya que su financiación está garantizada con la programación urbanística. En cuanto al segundo aspecto, también recibe un tratamiento bastante somero y, de todos modos, resulta poco relevante para el objeto de la investigación.

Es el tercer punto que constituye el aspecto principal conforme a los objetivos de esta investigación. Se trata de evaluar el impacto de los nuevos crecimientos urbanísticos en los costes de mantenimiento de las infraestructuras y de los servicios públicos y por lo tanto su efecto sobre la Hacienda Local.

Centrándose en la metodología propuesta, la aplicación del criterio de sostenibilidad económica significa que un Balance Fiscal Municipal está asegurado si la diferencia entre Ingresos y Gastos es positivo.

Básicamente, el cálculo cuenta con 2 fases:

- en una primera, se estudia los presupuestos municipales de los ejercicios pasados, se determina la estructura de gastos e ingresos del municipio y se obtiene la ratio de gasto corriente por unidad de demanda;
- en una segunda, se trata de proyectar el incremento de gastos e ingresos como consecuencia de los nuevos desarrollos, para determinar el balance final y por tanto, el impacto.

En los documentos consultados, la información de partida se compone de la propuesta de ordenación y de los datos de liquidaciones presupuestarias. En la mayoría, se utilizan datos consolidados ya que reflejan más adecuadamente la ejecución presupuestaria. Por lo general se extrae los datos de un único ejercicio presupuestario, aunque unos pocos sí analizan varios ejercicios, llegando incluso a trabajar algunos con una serie temporal de más de 10 años.

El análisis de los datos presupuestarios se centra en los gastos e ingresos corrientes, que se corresponden en cuanto a gastos con los capítulos: 1 (Gastos de personal), 2 (Gastos corrientes) y 4 (Transferencias corrientes), aunque algunos incluyen también el capítulo 3 (Gastos financieros), que en cualquier caso, suele ser poco relevante en términos relativos; y en cuanto a ingresos, con los capítulos: 1 (Impuestos directos), 2 (Impuestos indirectos), 3 (Tasas y otros ingresos), 4 (Transferencias corrientes) y 5 (Ingresos patrimoniales).

El objetivo principal de la **primera fase**, al margen de analizar la estructura de los presupuestos municipales, es determinar un módulo de gasto que sirva luego para proyectar la situación futura. Se trata de determinar la **ratio de gasto corriente por unidad de demanda** como estándar de los costes unitarios que deberá asumir la Hacienda Pública para mantener la calidad de servicios prestados hasta ahora.

La mayoría de los municipios determinan un único módulo de gasto corriente en euros por habitante, que luego se aplica al conjunto de los gastos corrientes. De los informes y municipios consultados, el valor va desde los 563,92 €/habitante, en el caso de Requena, hasta los 1.473,16 €/habitante, en Canet d'en Berenguer.

También, hay municipios como él de Valencia o Los Montesinos que plantean una estimación más compleja, con varios módulos. En el caso del municipio de Valencia, se calcula a partir de distintas variables de gasto, extraídas de la clasificación funcional de los presupuestos, diferenciando entre las siguientes políticas de gasto:

- Administración general y promoción económica, que depende fundamentalmente del techo edificado total, por lo que se expresa en € / m<sup>2</sup> de techo,
- Servicios personales, que básicamente dependen del número de residentes, por lo que se expresa en € / habitante,
- Servicios de incidencia territorial, Urbanismo, Transporte, Medio Ambiente, Proyectos y Obras, Seguridad Ciudadana y Servicios Municipales, que son función del espacio público y/o del techo construido, por lo que se expresa en €/m<sup>2</sup> de techo o €/m<sup>2</sup> de espacio público.

En el caso de Los Montesinos, se utiliza en vez de la clasificación funcional, la clasificación económica de los presupuestos y se define un módulo por capítulo de gasto, diferenciando entre Gastos de personal (Cap. I), Gastos corrientes en bienes y servicios (Cap. II), Transferencias corrientes (Cap. IV) y Transferencias de capital (Cap. VII).

En la **segunda fase**, una vez conocida la estructura de los presupuestos municipales y determinado el módulo de gasto, se trata de proyectar la situación futura, de estimar los cambios en los ingresos y gastos corrientes del municipio y por tanto, el impacto de la nueva ordenación en el balance fiscal municipal.

La **proyección de los gastos corrientes**, en el nuevo escenario de expansión urbana contemplado por el Plan General, se hace a partir de la ratio de gasto corriente por unidad de demanda calculada, aplicándolo al incremento de población como consecuencia del desarrollo de las nuevas unidades urbanas. Para ello, se tiene en cuenta el desarrollo previsible del plan según las unidades concretas que contemple y, a medida que se contabilicen estos crecimientos, con la estimación de población que

cada una conlleva, se puede estimar, mediante el módulo calculado, el total acumulado de gastos corrientes que la Hacienda Local deberá satisfacer. Idealmente, esta proyección se tendría que realizar conforme a la programación y desarrollo de las diferentes fases previstas en el Plan general, sin embargo, la mayoría de los informes simplifican el cálculo y lo hace en una única fase, asumiendo que el desarrollo simultáneo y completo de todos los sectores.

En la mayoría de los estudios, se hace la proyección en una única fase, asumiendo el desarrollo total del plan y planteando el balance para el año horizonte del Plan. Algunos lo hacen por anualidades (corrigiendo los datos con el IPC para obtener valores constantes). Luego, aunque sean muy pocos, los municipios de Valencia, Requena o Denia introducen un cálculo más complicado en varias etapas, conforme a la programación de los desarrollos urbanísticos, con varios escenarios (optimista, pesimista, etc.). En el caso de Los Montesinos, se realiza la estimación con el desarrollo del plan en una única fase, aunque se plantea con varios escenarios de desarrollo: un primero con 100% de desarrollo del techo edificable y otro con tan solo el 50%.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que no todos los sectores a desarrollar contarán con la misma tipología urbana: en un municipio, algunos tendrán menor densidad, con más superficie de zonas verdes, otros serán más compactos y densos. Según la tipología de un sector, los costes de conservación y mantenimiento son diferentes, por lo que realmente se tendría que definir un módulo de gasto para cada tipología urbana y cada municipio. Si no es así, y se calcula un único módulo de gasto, independientemente de las características del nuevo desarrollo urbano, la evaluación de los gastos reales que tendrá que asumir el Ayuntamiento tras la recepción de la nueva urbanización serán valorados de una manera demasiado simplista y dará lugar a una estimación equivocada. No obstante, aunque varios documentos consultados sí enuncian esta problemática, la ratio de gasto corriente por unidad de demanda calculada en los ejemplos analizados es siempre única y a nivel municipal, sin ninguna diferenciación de coste por sectores o tipología urbana.

En resumen, en la casi totalidad de los documentos consultados, la estimación del incremento de Gasto Corriente, como resultado de la proyección de las necesidades de los nuevos desarrollos, suele ser demasiado sencillo para asegurar una correcta evaluación del impacto del desarrollo del plan sobre la hacienda pública a largo plazo. No parecen suficientes las metodologías planteadas ya que se limitan a una proyección lineal de los gastos en función del incremento de demanda: si el municipio gastaba X



euros por unidad de demanda, gastaré en el futuro X euros multiplicados por el incremento de demanda.

Del análisis hecho, se puede concluir que la mayoría de los documentos de ISE, dan por hecho que el nuevo desarrollo conllevará el mismo nivel de gasto por unidad de demanda. Si el nuevo desarrollo tiene la misma tipología, seguramente sea así, pero si el nuevo crecimiento plantea unas características diferentes, a la vista de los resultados de esta investigación en cuanto a las funciones de coste de la ciudad dispersa, resulta difícil pensar que se pueda mantener los ratios de gasto anteriores y por tanto hace falta introducir un factor de corrección para incorporar el efecto de la dispersión urbana. Esto es precisamente el objetivo de la propuesta metodológica que se hará más adelante.

En lo que se refiere a la **proyección de los ingresos corrientes** suele estar mucho mejor resuelta en los documentos consultados. Aunque sean varios los tipos de ingresos públicos derivados del funcionamiento de la urbanización, una vez recepcionada, son muy acotados y fácilmente cuantificables. Los ingresos corrientes de un ayuntamiento son básicamente los siguientes:

- Aportaciones del Estado derivados de los habitantes que se empadronen
- Impuesto de Bienes inmuebles
- Impuesto de actividades económicas
- Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras.
- Tasas de licencias de obra, 1ª ocupación y medioambientales
- Impuesto de Incremento del Valor de los terrenos
- Impuesto de circulación de vehículos a motor
- Tasas de vados de vehículos
- Tasas de basuras
- Tasas de abastecimiento de agua
- Tasas de alcantarillado
- Tasas de depuración.

Finalmente, hay que destacar los casos de los informes de Burriana, Burjassot y Alzira, que plantean su estimación, con independencia de la ordenación propuesta en el Plan y por tanto del incremento de población. De hecho, proponen una simple proyección tendencial de los gastos e ingresos conforme a una regresión lineal, hecha sobre las liquidaciones presupuestarias de los últimos años. Evidentemente, estos tres documentos, aunque aprobados, tienen muy poco que ver con el espíritu de los Informes de Sostenibilidad Económica de la TRLS de 2008.

Como conclusión, en el análisis hecho de los 14 Informes de Sostenibilidad Económica, se puede afirmar que existe gran disparidad en las metodologías y en la calidad de los mismos. También hay que reconocer que para muchos de ellos, en el momento de su redacción, el cuerpo metodológico sobre los Informes de Sostenibilidad Económica estaba poco desarrollado hasta que en el año 2011 el Ministerio de Fomento publicara la "Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica".<sup>129</sup>

Todos los ejemplos analizados, llegan a la misma conclusión: se estima un balance positivo y por tanto se evalúa positivamente la sostenibilidad económica de los crecimientos planificados. De hecho, no resulta sorprendente con el planteamiento metodológico asumido por estos estudios. Los municipios, que se encuentran sujetos al principio de estabilidad presupuestaria, presentan balances compensados y positivos entre ingresos y gastos. Si es así y se determinan las ratios de gastos por unidad de demanda (habitante) a partir de los ejercicios presupuestarios liquidados de un municipio, es lógico que estos estén en una situación de equilibrio con los ingresos por unidad de demanda (habitante). Así pues, en un escenario inicial de equilibrio presupuestario, donde las ratios se mantienen, un incremento en la población aumentará los ingresos, la demanda de servicios y el gasto en la misma proporción, por lo que el equilibrio se mantiene y el balance siempre seguirá favorable. Evidentemente, si se asume un crecimiento de la ciudad con la misma tipología urbana, la misma calidad de los servicios y la misma presión fiscal, se mantendrá el equilibrio presupuestario de los ejercicios anteriores. Tan solo se puede producir un incremento de gastos y de ingresos lineal y que solo dependerá del aumento de población.

Es importante resaltar que todos los Informes de Sostenibilidad Económica analizados son de carácter municipal, incluidos en la documentación de instrumentos de Planeamiento General Municipal.

Los Informes de Sostenibilidad Económica, tal como se están llevando a cabo en la actualidad, plantean tres problemas que no acaban de integrarse en la metodología de evaluación y que pueden en algún momento suponer desviaciones importantes en el cálculo del impacto presupuestario:

- ✓ La mayoría plantea una evaluación al final del proceso, una vez las operaciones urbanísticas y edificatorias completadas. Pocos realizan una proyección **anual o**

---

<sup>129</sup> MARIN (2011): Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica. Ministerio de Fomento.

**progresiva del impacto** sobre la Hacienda Pública, dejándolo todo, en la mayoría de los documentos consultados, en una única evaluación al final del proceso de consolidación de la ciudad. En el caso de los Planes Generales se hace la estimación en el horizonte de ejecución del plan. Sin embargo, como es sabido, la ciudad no se construye de un día para otro<sup>130</sup>. Incluso dentro de un sector ya urbanizado, la edificación es progresiva y tan solo se consigue la máxima edificabilidad después de varios años. En este proceso de consolidación progresivo de la ciudad, es importante la valoración de los costes fijos y variables, los llamados dependientes e independientes en los párrafos anteriores. Los costes fijos están presentes desde el principio y son proporcionalmente mucho más importantes en los primeros años, mientras no esté aun toda la población, llegando a dar lugar a un balance negativo si son superiores a los ingresos.

- ✓ La casi totalidad asume que todas las operaciones urbanísticas se completan en su totalidad. Este segundo problema tiene que ver con el **riesgo** asociado a algunos crecimientos urbanísticos que se plantearon. Si bien la guía habla de tres escenarios, la mayoría de los documentos consultados, no valora el posible desajuste temporal en la consolidación de la edificación. Se da por hecho que la edificabilidad se va a completar, sin embargo, como se puede ver por doquier en la Comunidad Valenciana (GAJA, 2010; GIELEN, 2012; MIRALLES, 2012; BURRIEL, 2014), la demanda puede fluctuar y provocar urbanizaciones fantasmas, en las cuales, con total seguridad, el balance ingreso-gasto será negativo.
- ✓ Por lo general, asumen en un planteamiento continuista, el **mismo modelo de ciudad**. Apenas hay reflexiones sobre las consecuencias de la configuración del modelo de ciudad que se está planificando. La mayoría de los estudios asumen la ampliación del modelo de ciudad existente, manteniendo los mismos servicios y su gestión con estándares de calidad similares. Esto evidentemente simplifica el cálculo y permite plantear como método válido, una proyección lineal de los gastos, reproduciendo las tendencias y estándares de las liquidaciones de años anteriores. Sin embargo, cuando la nueva ordenación plantea un tejido urbano diferente, por ejemplo porque cambia la densidad o la mezcla de usos del suelo, o supone una modificación sustancial de los servicios y su forma de gestión, las ratios de gasto por unidad de demanda anteriores ya no pueden ser iguales y habría que hacer una

---

<sup>130</sup> De hecho, el Plan general recoge la programación de desarrollo de los distintos sectores de suelo urbanizable.

nueva estimación o corrección de los costes asociados a los distintos servicios. En este mismo sentido, ni la guía, ni mucho menos los ejemplos consultados, realizan una estimación rigurosa en función de la configuración la unidad urbana y optan por un cálculo simplificado con la premisa de que se mantienen los estándares actuales de la ciudad, independientemente de la ordenación urbanística propuesta.

- ✓ Muchos de los estudios consultados calculan un **único módulo** válido para el conjunto de los gastos corrientes. En esta investigación, se ha demostrado como la dispersión urbana tiene efectos diferentes según la variable de gasto que se considera, por lo que sería necesario calcular un módulo de gasto por área o política de gasto aplicando las distintas funciones de coste obtenidas y proyectar así por separada el gasto corriente futuro.

### 7.3. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LOS INFORMES DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

A día de hoy, la mayoría de los Informes de Sostenibilidad Económica constituyen documentos relativamente sencillos que por las características del municipio, a menudo de tamaño pequeño, y por la falta de criterios metodológicos claros, se resumen en análisis de tipo input-output que se realizan como simple proyección de los presupuestos municipales consolidados, sin que se incorporen una reflexión sobre las consecuencias de determinados factores espaciales o de configuración urbanística en el módulo de gasto.

Esto es precisamente lo que se aborda en este capítulo: ¿cómo trasladar las conclusiones de esta investigación a los Informes de Sostenibilidad Económica sin que por ello los municipios tengan que abordar la elaboración de modelos econométricos individualizados que resultarían difícilmente alcanzable para la mayoría de los municipios?, en definitiva ¿cómo incorporar de manera sencilla las funciones de coste caracterizadas en los Informes de Sostenibilidad Económica?

Se trata, por tanto, de diseñar una herramienta válida, que permita a un municipio evaluar el incremento de gasto que supondrá el cambio de modelo urbano y por tanto la dispersión, como consecuencia del plan que esté elaborando, incorporando las determinaciones urbanísticas que vengan definidas en la ordenación propuesta.

No es tarea fácil trasladar al saldo presupuestario las decisiones de ocupación del suelo y menos aun pensando en algo útil y de fácil aplicación en un municipio<sup>131</sup>. Para ello, es imprescindible que el diseño de esta herramienta tenga en cuenta las siguientes premisas:

- En primer lugar, sin querer restar importancia al documento, hay que tener en cuenta que el documento de ISE es, tan solo, uno de los múltiples informes que acompaña un plan y por tanto, en la mayoría de los casos, en la práctica, no recibe toda la atención que se merece, lo cual implica que la herramienta tiene que ser de uso rápido.
- En segundo lugar, la capacidad técnica en algunos casos de municipios medianos o pequeños es relativamente limitada, lo cual implica que la herramienta tiene que ser sencilla.
- Además, en el caso de un Plan General, no se puede trabajar a escala de la unidad urbana, sino a nivel municipal. Esto último en cualquier caso constituye una ventaja ya que hay que recordar que tanto el índice de dispersión como las funciones de coste se han caracterizado a nivel municipal.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se enuncia una propuesta metodológica para evaluar el impacto de una propuesta de ordenación de un plan general sobre el gasto municipal. Se trata de estimar el aumento de gasto corriente municipal en el horizonte de ejecución del plan.

La propuesta metodológica asume que se conoce o se puede calcular a nivel municipal lo siguiente:

- Se puede calcular la **dispersión del modelo urbano actual** con una base de datos sobre usos actuales del suelo como el SIOSE, aplicando el índice de dispersión visto en el apartado 5.5. Índice de dispersión,
- Se puede estimar, a través de los datos liquidaciones presupuestarias, los **módulos o ratios de gasto** por variable de gasto (área y política de gasto),
- Se puede calcular la **dispersión del modelo futuro** con la ordenación propuesta en el Plan general y aplicando la formulación del índice de dispersión citado con anterioridad,

---

<sup>131</sup> Incluso, quizás, por toda una serie de limitaciones que existen en cuanto a los datos y el modelo que se ha desarrollado en esta investigación, no sea factible en la actualidad. En cualquier caso, abordaremos esta cuestión en las conclusiones al hablar de líneas de investigaciones futuras.

- Se conoce el efecto del incremento de dispersión en las variables de gasto, a través de las **funciones de coste** caracterizadas por variable de gasto (área y política de gasto), en el apartado 6.3.5. Resultados y validación y que se proporcionan en la Tabla 122. El valor proporcionado equivale a multiplicador de gasto por cada incremento de una unidad en la dispersión urbana. Las funciones de coste aparecen según el tamaño municipal, para el gasto corriente total, las áreas de gasto y las políticas de gasto del área 1 de Servicios públicos básicos.

	<i>Gtot</i>	<i>G0</i>	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G9</i>	<i>G13</i>	<i>G15</i>	<i>G16</i>	<i>G17</i>
<i>Municipios &lt; 1000 hab.</i>	1,22	1,18	1,38	<i>ns</i>	1,23	<i>ns</i>	1,15	1,37	1,33	1,29	1,21
<i>Municipios de 1000 a 5000 hab.</i>	1,19	1,10	1,25	<i>ns</i>	1,29	<i>ns</i>	1,21	1,19	1,08	1,26	1,15
<i>Municipios &gt; 5000 hab.</i>	1,21	<i>ns</i>	1,28	<i>ns</i>	1,25	1,21	1,15	1,21	1,14	1,38	1,20

- Tabla 122: Funciones de coste de la dispersión urbana <sup>132</sup>

El proceso metodológico que desarrollaremos a continuación se representa en la Ilustración 139. La propuesta metodológica cuenta con varias fases:

1. En primer lugar, se estudia la ciudad actual antes de transformar el territorio. En esta fase hay que determinar las magnitudes siguientes:
  - 1.1. El gasto actual  $Ga^G$ . A partir de las liquidaciones de presupuestos, se estima el gasto corriente (capítulos I a IV), por área y política de gasto, como mínimo.
  - 1.2. La demanda actual  $Da$  como el número de viviendas totales actuales
  - 1.3. El módulo de gasto actual  $Ma^G$  para el área y política de gasto  $G$ , dividiendo el gasto  $Ga^G$  por la demanda actual  $Da$ .
  - 1.4. El índice de dispersión del modelo actual  $ISa$ , mediante los usos del suelo.
2. En segundo lugar, se estudia el plan general para determinar las magnitudes del plan en cuanto a los aspectos siguientes:
  - 2.1. La demanda futura  $Df$  como el número de viviendas en el horizonte del plan.

<sup>132</sup> *ns: no significativo, no se ha podido determinar el sentido del efecto*

2.2. El índice de dispersión del modelo futuro  $IS_f$ , mediante la ordenación propuesta.

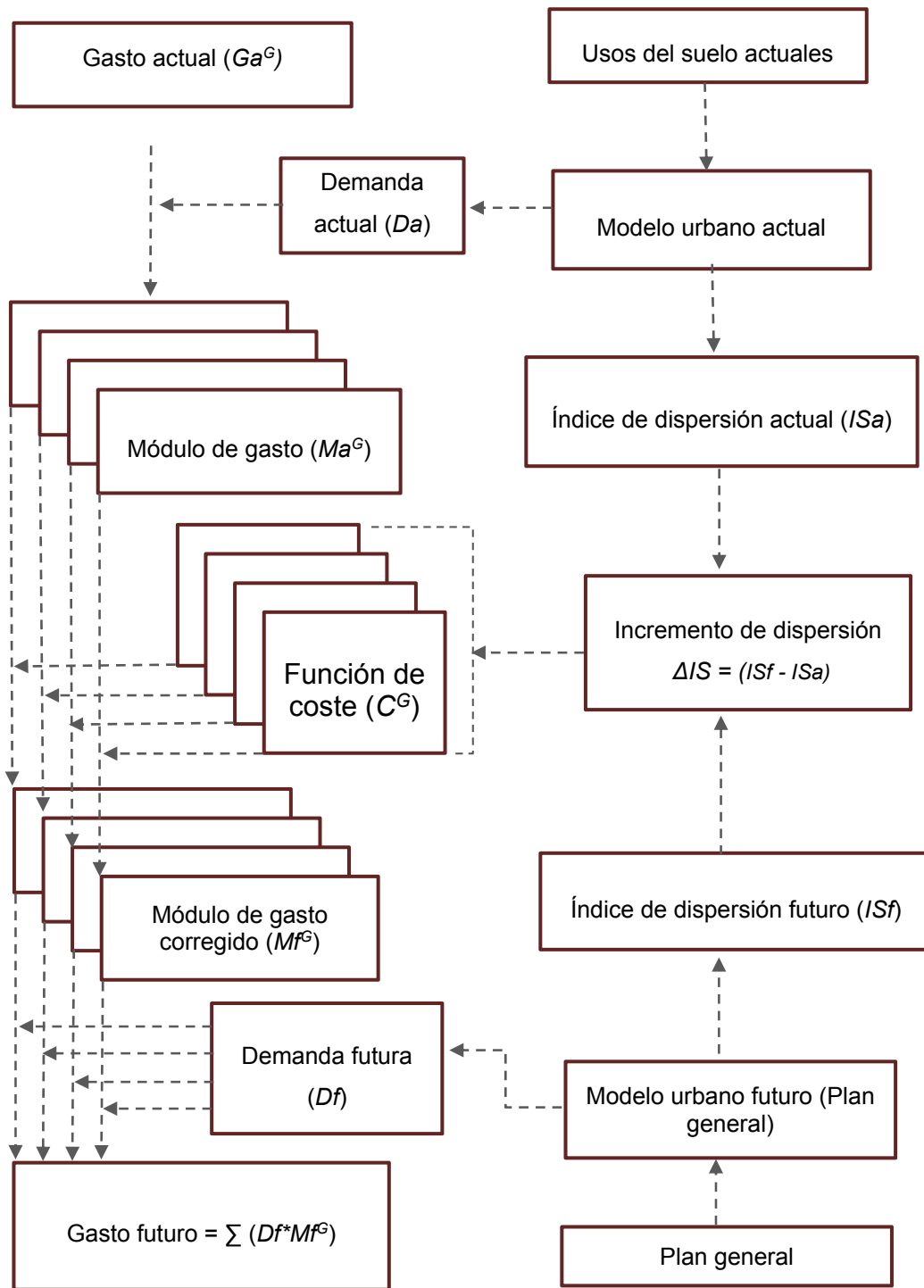


Ilustración 139: Proceso metodológico para el ISE de un Plan General

3. En tercer lugar, se obtienen y aplican las funciones de coste para para corregir los módulos de gasto. Para ello, es necesario

3.1. Calcular la diferencia de dispersión  $\Delta IS$  entre el índice de dispersión del modelo actual  $ISa$  y el índice de dispersión del modelo futuro  $ISf$ .

3.2. Obtener el módulo de gasto corregido  $Mf^G$  por área y política de gasto. Para ello, aplicaremos la formula siguiente:

$$Mf^G = \Delta IS * C^G * Ma^G$$

Donde  $C^G$  equivale a la función de coste a aplicar según el área o política de gasto (Tabla 122).

4. En cuarto lugar, se obtiene el gasto por área y política de gasto, así como el gasto total corriente, multiplicando los módulos de gasto corregido  $Mf^G$  por la demanda futura  $Df$ .

Esta propuesta no pretende ser una metodología completa para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica como lo es la Guía metodológica del Ministerio de Fomento (MARIN, 2011), sino simplemente un complemento, para poder trasladar a los presupuestos los efectos de la dispersión urbana. En cualquier caso, es necesario puntualizar los aspectos siguientes:

- La propuesta solo sería de aplicación a un Plan General, en ningún caso a un Plan de desarrollo de una unidad urbana.
- Los módulos de gasto se calculan por área y política de gasto. En muchos casos, no está garantizada la disponibilidad de datos presupuestarios completos y fiables a nivel de grupos de programa, por lo que resulta difícil estimar los módulos correspondientes. Además, tampoco se han podido estimar las funciones de coste a nivel de cada uno de los grupos de programa.
- Se introduce en la metodología, el cálculo del índice de dispersión. Evidentemente, esto requiere una modelización espacial del modelo actual y de la ordenación propuesta que introduce el manejo de técnicas nuevas y algo complejas, que futuras investigaciones, tendrán que procurar simplificar para que su medición sea más fácil.

Además, el impacto económico que se analiza en los Informes de Sostenibilidad Económica es el resultado del balance entre gastos e ingresos, que aquí tan solo se aborda desde el gasto de la dispersión urbana, pero en ningún caso de los ingresos.



#### 7.4. EVALUACIÓN DE LOS GASTOS ACTUALES DEL MODELO URBANO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

En el apartado anterior, se ha visto a través de la propuesta metodológica hecha para los Informes de Sostenibilidad Económica, como se puede estimar el efecto de la dispersión urbana en el gasto corriente municipal y por tanto evaluar el incremento de gasto de un Plan General y sus distintas alternativas de ordenación. En este capítulo se pretende extrapolar y aplicar la metodología anterior para estimar el coste de la dispersión urbana en la Comunidad Valenciana. Para ello, se va a comparar el modelo urbano actual con un modelo “ideal” u objetivo, sin dispersión, sinónimo de un modelo de ciudad compacto. Así, se va a aplicar el proceso metodológico comparando dos modelos urbanos, el actual y otro objetivo, resultante de la propuesta de ordenación de un eventual Plan general, para estimar el incremento de gasto que supone la dispersión urbana para las arcas municipales.

Esto supone la definición de un modelo urbano, que denominaremos “ideal” u objetivo, del cual se podría estimar un valor teórico de dispersión. En el capítulo 5.5. Índice de dispersión, se ha estimado el índice de dispersión urbana actual de los 542 municipios de la Comunidad Valenciana, que se han clasificado, en el apartado 5.6. Tipología municipal, en cinco categorías conforme a los siguientes intervalos (Tabla 123):

<i>Tipo</i>	<i>promedio</i>
<i>Nada disperso</i>	-1,2
<i>Poco disperso</i>	-0,5
<i>Algo disperso</i>	0,2
<i>Bastante disperso</i>	0,8
<i>Muy disperso</i>	1,6
<b>Total general</b>	<b>-0,1</b>

Tabla 123: Valores de referencia para el índice de dispersión

El Decreto 1/2011 por el cual se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV), establece en su artículo 7 que, con el fin de procurar un desarrollo territorial y urbanístico sostenible, se optará de manera preferente “*por los tejidos urbanos compactos frente a los dispersos, salvo que la realidad territorial y su adecuación paisajística no lo permitan*”. En este mismo sentido, la ETCV propone un índice máximo de ocupación sostenible de suelo para usos residenciales (IMOS), sujeto a ciertos criterios urbanísticos:

- El suelo urbano residencial estará preferentemente a menos de 500 metros del centro histórico y ensanche.
- El suelo urbano residencial discontinuo, computable, no puede superar el 50% de la superficie de centro histórico y ensanche.

La ETCV plantea un crecimiento para el suelo residencial que, por un lado, armonice el crecimiento de los nuevos desarrollos urbanísticos con el aumento de población y por otro, priorice la consolidación y extensión de los núcleos existentes, evitando nuevas piezas urbanas en el territorio. Es decir, los nuevos desarrollos se harán preferentemente en continuidad con el tejido urbano existente de la ciudad (entendido como el centro histórico y su ensanche), en cualquier caso no más lejos de 500 metros y apostando por densidades superiores a 35 viviendas por hectárea.

Ante la falta de mayor concreción en la definición del modelo objetivo de la ETCV, los valores obtenidos en el apartado 5.5. Índice de dispersión pueden servir de referencia para estimar el índice de dispersión de la ciudad compacta, “ideal”, planteada por la ETCV.

Definido el índice de dispersión objetivo, se puede calcular para cada municipio el coste asociado al “exceso” de dispersión, comparando el gasto de un modelo con el otro. Suponiendo que el número de vivienda o habitante se mantiene igual, se trata de calcular la diferencia de gasto municipal entre el modelo urbano actual (a) con su equivalente, con un valor de dispersión medio (b), un modelo poco disperso (c) o nada disperso (c), concentrando la edificación en un modelo cada vez más compacto, denso y continuo, como se muestra en la Ilustración 140.

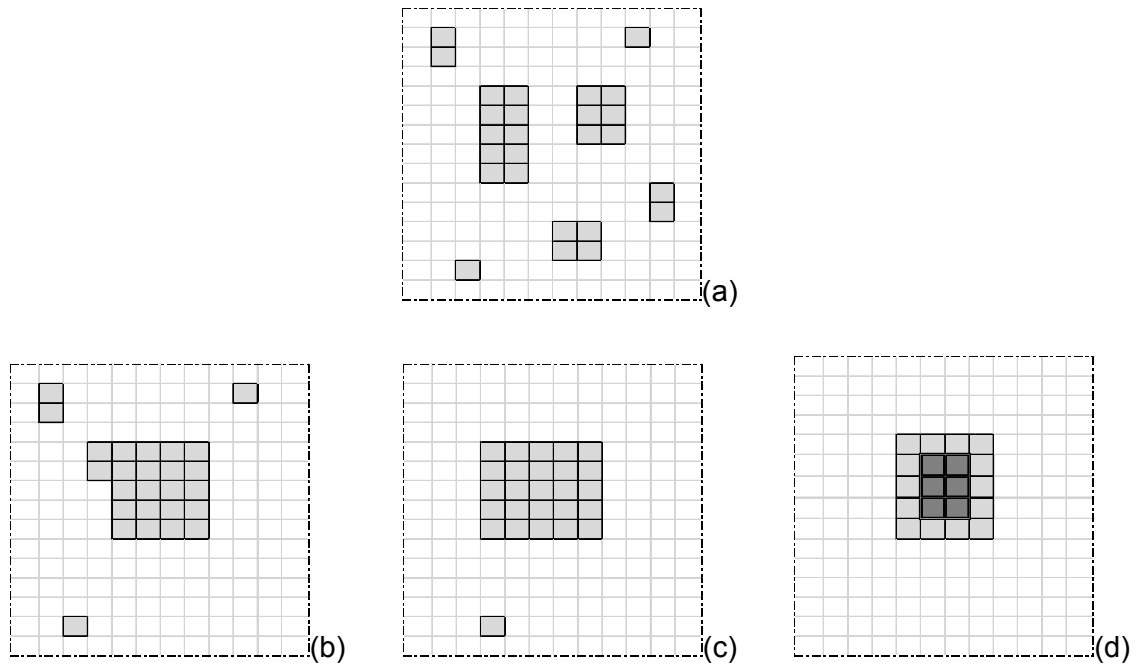


Ilustración 140: Modelos de dispersión

Se trata de obtener la diferencia entre el índice de dispersión actual del municipio y el objetivo y luego multiplicar esta diferencia por la función de coste del gasto correspondiente. Así se obtiene el factor de ponderación entre el gasto en la variable G del municipio actual y su equivalente para el modelo objetivo, aplicando la siguiente ecuación:

$$f^G = (C^G)\Delta IS_i$$

$C^G$ , es el valor de la función de coste para el gasto G visto en Tabla 122.

$\Delta IS_i$ , es la diferencia entre el índice de dispersión actual y el objetivo del municipio  $i$ .

En las Tabla 124, Tabla 125 y Tabla 126, se ha calculado el factor de ponderación del gasto  $(C^G)\Delta IS_i$  para cada variable de gasto, según el tramo de población, entre las diferentes categorías de dispersión. Con ello, se tiene el multiplicador del gasto entre el modelo urbano actual de un municipio y su equivalente conforme al modelo objetivo fijado. Por ejemplo, según la Tabla 124, en un municipio de más de 5.000 habitantes, el gasto para un modelo urbano muy disperso en la variable G1 (Servicios públicos básicos) es dos veces superior a otro nada disperso, o el gasto en Bienestar comunitario

(G16) en un municipio muy disperso es 2,46 veces superior al que se da en un municipio nada disperso.

<i>Gtot</i>	<i>Nada disperso</i>	<i>Poco disperso</i>	<i>Algo disperso</i>	<i>Bastante disperso</i>
<i>Poco disperso</i>	1,14			
<i>Algo disperso</i>	1,31	1,14		
<i>Bastante disperso</i>	1,46	1,28	1,12	
<i>Muy disperso</i>	1,71	1,49	1,31	1,16
<i>G1</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,19			
<i>Algo disperso</i>	1,41	1,19		
<i>Bastante disperso</i>	1,64	1,38	1,16	
<i>Muy disperso</i>	2,00	1,68	1,41	1,22
<i>G13</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,14			
<i>Algo disperso</i>	1,31	1,14		
<i>Bastante disperso</i>	1,46	1,28	1,12	
<i>Muy disperso</i>	1,71	1,49	1,31	1,16
<i>G15</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,10			
<i>Algo disperso</i>	1,20	1,10		
<i>Bastante disperso</i>	1,30	1,19	1,08	
<i>Muy disperso</i>	1,44	1,32	1,20	1,11
<i>G16</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,25			
<i>Algo disperso</i>	1,57	1,25		
<i>Bastante disperso</i>	1,90	1,52	1,21	
<i>Muy disperso</i>	2,46	1,97	1,57	1,29
<i>G17</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,14			
<i>Algo disperso</i>	1,29	1,14		
<i>Bastante disperso</i>	1,44	1,27	1,12	
<i>Muy disperso</i>	1,67	1,47	1,29	1,16

Tabla 124: Factor de ponderación entre niveles de dispersión por variables de gasto en municipios de más de 5.000 habitantes

<i>Gtot</i>	<i>Nada disperso</i>	<i>Poco disperso</i>	<i>Algo disperso</i>	<i>Bastante disperso</i>
<i>Poco disperso</i>	1,13			
<i>Algo disperso</i>	1,28	1,13		
<i>Bastante disperso</i>	1,42	1,25	1,11	
<i>Muy disperso</i>	1,63	1,44	1,28	1,15
<i>G1</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,17			
<i>Algo disperso</i>	1,37	1,17		
<i>Bastante disperso</i>	1,56	1,34	1,14	
<i>Muy disperso</i>	1,87	1,60	1,37	1,20
<i>G13</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,13			
<i>Algo disperso</i>	1,28	1,13		
<i>Bastante disperso</i>	1,42	1,25	1,11	
<i>Muy disperso</i>	1,63	1,44	1,28	1,15
<i>G15</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,06			
<i>Algo disperso</i>	1,11	1,06		
<i>Bastante disperso</i>	1,17	1,11	1,05	
<i>Muy disperso</i>	1,24	1,18	1,11	1,06
<i>G16</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,18			
<i>Algo disperso</i>	1,38	1,18		
<i>Bastante disperso</i>	1,59	1,35	1,15	
<i>Muy disperso</i>	1,91	1,62	1,38	1,20
<i>G17</i>				
<i>Poco disperso</i>	1,10			
<i>Algo disperso</i>	1,22	1,10		
<i>Bastante disperso</i>	1,32	1,20	1,09	
<i>Muy disperso</i>	1,48	1,34	1,22	1,12

Tabla 125: Factor de ponderación entre niveles de dispersión por variables de gasto en municipios de 1.000 a 5.000 habitantes

Gtot	Nada disperso	Poco disperso	Algo disperso	Bastante disperso
Poco disperso	1,15			
Algo disperso	1,32	1,15		
Bastante disperso	1,49	1,29	1,13	
Muy disperso	1,75	1,52	1,32	1,17
<b>G1</b>				
Poco disperso	1,25			
Algo disperso	1,57	1,25		
Bastante disperso	1,90	1,52	1,21	
Muy disperso	2,46	1,97	1,57	1,29
<b>G13</b>				
Poco disperso	1,25			
Algo disperso	1,55	1,25		
Bastante disperso	1,88	1,51	1,21	
Muy disperso	2,41	1,94	1,55	1,29
<b>G15</b>				
Poco disperso	1,22			
Algo disperso	1,49	1,22		
Bastante disperso	1,77	1,45	1,19	
Muy disperso	2,22	1,82	1,49	1,26
<b>G16</b>				
Poco disperso	1,20			
Algo disperso	1,43	1,20		
Bastante disperso	1,66	1,39	1,17	
Muy disperso	2,04	1,71	1,43	1,23
<b>G17</b>				
Poco disperso	1,14			
Algo disperso	1,31	1,14		
Bastante disperso	1,46	1,28	1,12	
Muy disperso	1,71	1,49	1,31	1,16

*Tabla 126: Factor de ponderación entre niveles de dispersión por variables de gasto en municipios de menos de 1.000 habitantes*

Aplicando estos mismos factores de ponderación del gasto  $(C^G)^{\Delta IS_i}$  y teniendo el módulo de gasto del modelo actual, se calcula el módulo objetivo para el gasto  $G$  para un determinado municipio  $i$  con la fórmula siguiente:

$$Mo_i^G = Ma_i^G / (C^G)^{\Delta IS_i}$$

Donde

$Mo_i^G$ , es el módulo objetivo para el gasto  $G$  del municipio  $i$ , sin dispersión.

$Ma_i^G$ , es el módulo actual para el gasto  $G$  del municipio  $i$ .

$C^G$ , es el valor de la función de coste para el gasto  $G$  visto en Tabla 122.

$\Delta IS_i$ , es la diferencia entre el índice de dispersión actual y el objetivo del municipio  $i$ .

Con ello, se puede calcular para cada municipio el gasto equivalente del modelo objetivo y estimar el incremento de gasto que supone la dispersión urbana para ese municipio, suponiendo el mismo número de viviendas o habitantes.

En la Tabla 127, se proporciona el gasto total de la dispersión urbana en la Comunidad Valenciana, sumando el incremento de gasto de cada uno de los municipios. Se plantean tres estimaciones diferentes: una primera con el valor de dispersión medio para el conjunto de los municipios (-0,1), una segunda con el valor de dispersión medio de un municipio equivalente poco disperso (-0,5) y una tercera, con el valor equivalente a un municipio nada disperso (-1,2). Estos cálculos tan solo se han realizado para las variables de gasto siguientes: Gasto corriente total ( $G_{tot}$ ), Servicios públicos básicos ( $G1$ ), Seguridad y movilidad ciudadana ( $G13$ ), Vivienda y urbanismo ( $G15$ ), Bienestar comunitario ( $G16$ ) y Medio ambiente ( $G17$ ).

Según esta misma tabla, el coste de la dispersión urbana, en gasto corriente y para el conjunto de la Comunidad Valenciana, en comparación con un modelo objetivo equivalente a la media del índice dispersión (-0,1), es de 478 millones de euros. Esto supone que el modelo urbano de los municipios más dispersos (es decir los que superan el valor medio de dispersión) incrementa en un 13,4% el gasto corriente total de la Comunidad Valenciana. De este coste total, 256 millones de euros son para cubrir gastos suplementarios en los servicios públicos básicos, de los cuales a su vez, 147

millones de euros se producen en las políticas de gasto de Bienestar comunitario, que se incrementan en 23,2%.

Si comparamos el coste de la ciudad dispersa con modelos nada o poco dispersos, la diferencia de coste crece hasta los 1.013 millones de euros, que representa un incremento del 28,4% en el gasto corriente total, en comparación con el gasto equivalente de un modelo nada disperso (índice de dispersión igual a -1,2), o 676 millones de euros si se compara con un modelo poco disperso (índice de dispersión igual a -0,5), lo que significa un incremento en el gasto corriente total del 19%.

**Modelo objetivo: índice de dispersión medio general (-0,1)**

	Gasto actual	Gasto objetivo	Coste	Diferencia
<i>Gasto corriente total (Gtot)</i>	3.567	3.089	478	13,4%
<i>Servicios públicos básicos (G1)</i>	1.459	1.202	256	17,6%
<i>Seguridad y movilidad ciudadana (G13)</i>	498	436	62	12,5%
<i>Vivienda y urbanismo (G15)</i>	206	184	22	10,6%
<i>Bienestar comunitario (G16)</i>	634	487	147	23,2%
<i>Medio ambiente (G17)</i>	122	107	15	11,9%

**Modelo objetivo: índice de dispersión medio de ciudad poco dispersa (-0,5)**

	Gasto actual	Gasto objetivo	Coste	Diferencia
<i>Gasto corriente total (Gtot)</i>	3.567	2.891	676	19,0%
<i>Servicios públicos básicos (G1)</i>	1.459	1.100	359	24,6%
<i>Seguridad y movilidad ciudadana (G13)</i>	498	407	91	18,3%
<i>Vivienda y urbanismo (G15)</i>	206	176	30	14,5%
<i>Bienestar comunitario (G16)</i>	634	435	199	31,4%
<i>Medio ambiente (G17)</i>	122	100	21	17,6%

**Modelo objetivo: índice de dispersión medio de ciudad nada dispersa (-1,2)**

	Gasto actual	Gasto objetivo	Coste	Diferencia
<i>Gasto corriente total (Gtot)</i>	3.567	2.554	1.013	28,4%
<i>Servicios públicos básicos (G1)</i>	1.459	934	524	35,9%
<i>Seguridad y movilidad ciudadana (G13)</i>	498	358	139	28,0%
<i>Vivienda y urbanismo (G15)</i>	206	161	44	21,5%
<i>Bienestar comunitario (G16)</i>	634	354	279	44,1%
<i>Medio ambiente (G17)</i>	122	89	33	27,0%

*Tabla 127: El coste de la ciudad dispersa en la Comunidad Valenciana, en millones de euros.*

En el Anexo 11 se tiene la proyección de los costes municipales de la dispersión con el detalle municipal del incremento de Gasto corriente total (*Gtot*), de Servicios públicos



básicos (G1), de Seguridad y movilidad ciudadana (G13), de Vivienda y urbanismo (G15), de Bienestar comunitario (G16) y de Medio ambiente (G17) para los tres escenarios anteriores. Para cada una de las variables de gasto se proporciona, el gasto actual, el gasto objetivo con el modelo equivalente sin dispersión, la diferencia de gasto, todo ello en miles de euros, y la diferencia en tanto por cien, lo que se correspondería con el ahorro que supondría el modelo urbano del mismo municipio sin dispersión.

En cualquier caso, para facilitar la lectura de estos resultados, se muestra en la Ilustración 141 un mapa con la distribución espacial del coste de la dispersión urbana a nivel municipal, en tanto por cien del total de gasto corriente. En este caso, se compara con el gasto equivalente suponiendo un modelo urbano nada disperso. Este mapa tiene evidentemente cierto parecido con el mapa de dispersión urbana visto en el apartado 5.5. Índice de dispersión. Los municipios más dispersos suponen un incremento superior al 37% del gasto corriente total y se localizan principalmente en el litoral alicantino, las comarcas del sur de la Provincia de Alicante, los municipios del interior del área metropolitana de Valencia, algunos municipios de las Riberas del Júcar y Peñíscola al Norte. Aunque con una incidencia algo menor, la dispersión urbana supone también unos incrementos en el gasto corriente muy importantes (entre 31 et 37 %) en el área metropolitana de Castellón, el litoral norte castellonense, en el litoral sur de Valencia y en toda la provincia de Alicante, exceptuando los municipios más rurales.

Los resultados por áreas funcionales de la Tabla 128, muestran tendencias similares. El coste de la dispersión urbana se concentra principalmente en la Provincia de Alicante en las áreas funcionales de Alacant – Elx, Vega Baja, La Marina Alta, La Marina Baixa y El Vinalopó; en la Provincia de Valencia en el área funcional de Valencia y en Las Riberas del Júcar; y en la Provincia de Castellón, en el área funcional de Castellón.

Área funcional	Gtot	G1	G13	G15	G16	G17
Alacant - Elx	187,9	107,7	29,1	10,1	58,1	5,0
Alcoi	25,7	12,8	2,9	1,3	7,3	0,7
Castellón	111,4	60,7	16,6	5,5	31,0	3,6
El Valle del Palancia	20,5	8,7	1,9	0,6	5,1	0,6
El Vinalopó	49,7	23,1	5,7	2,0	13,0	1,3
Els Ports - Baix Maestrat	21,9	10,9	2,2	1,7	5,8	0,4
La Marina Alta	71,1	36,6	7,3	2,7	23,5	2,5
La Marina Baixa	57,5	29,6	7,4	2,4	17,5	1,4
La Safor	31,5	15,8	4,1	1,6	8,2	0,6
La Vall d'Albaida	16,2	6,8	1,6	0,7	3,5	0,4
Las Riberas del Júcar	39,1	16,4	4,9	1,6	7,1	1,2
Requena - Utiel	6,4	2,8	0,5	0,4	1,4	0,1
Valencia	264,1	134,5	43,0	9,6	60,8	10,6
Vega Baja	92,0	49,7	10,0	3,1	32,2	4,0
Xàtiva	17,9	8,3	1,9	0,7	4,9	0,3
<b>Total general</b>	<b>1013,2</b>	<b>524,4</b>	<b>139,1</b>	<b>44,2</b>	<b>279,4</b>	<b>33,0</b>

*Gasto corriente total (Gtot), Servicios públicos básicos (G1), Seguridad y movilidad ciudadana (G13), Vivienda y urbanismo (G15), Bienestar comunitario (G16), Medio ambiente (G17)*

*Tabla 128: El coste de la ciudad dispersa por área funcional y variable de gasto, en millones de euros.*

Con todo ello, se puede ver cómo los mayores costes de la dispersión urbana se localizan principalmente en el litoral en los enclaves más turísticos, especializados en segunda residencia y en los municipios dormitorio de las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia.

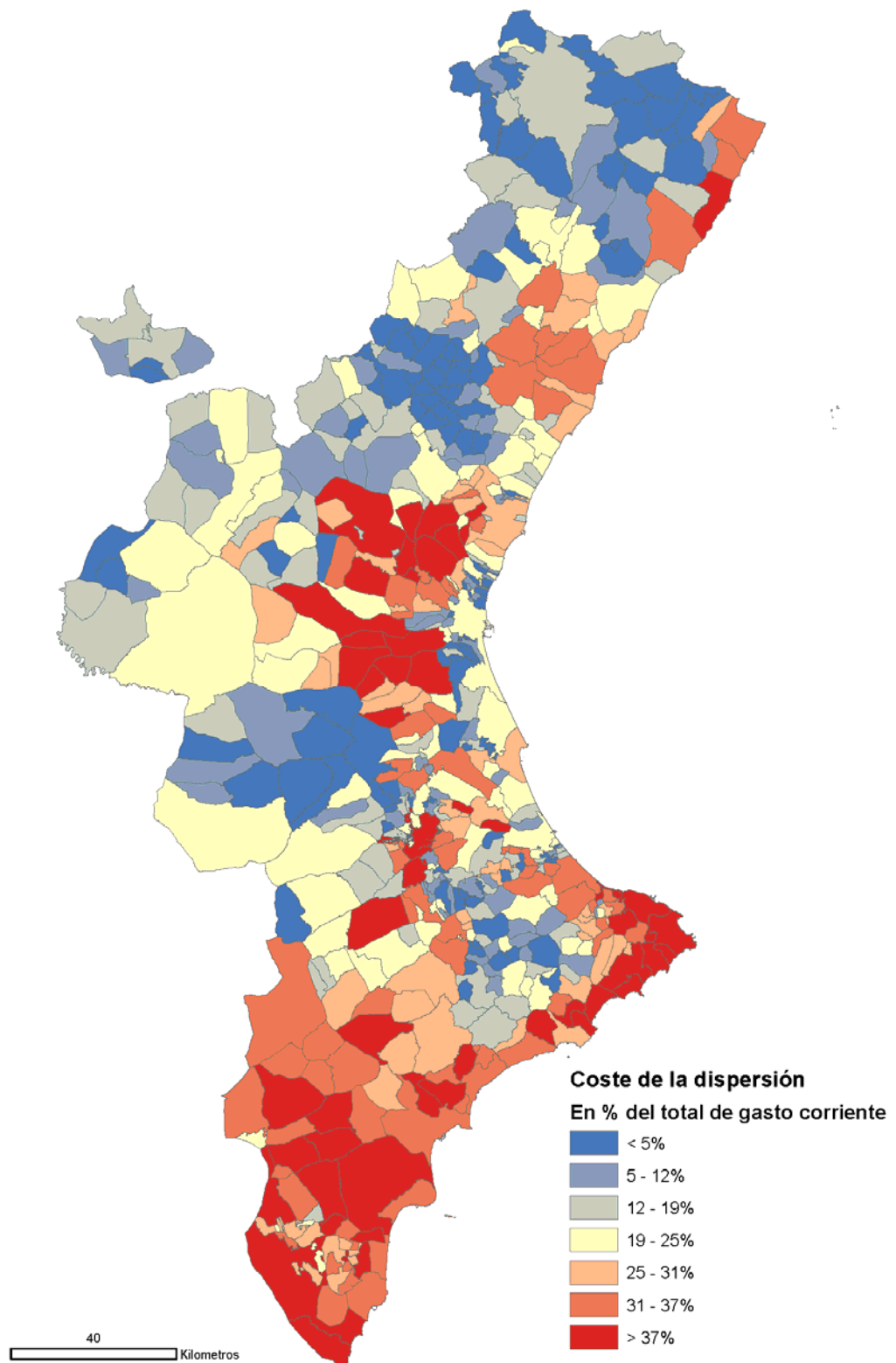


Ilustración 141: El coste de la dispersión a nivel municipal, en % del total de gasto corriente

## CONCLUSIONES

---

---



---

## CONCLUSIONES GENERALES EN RELACIÓN CON LAS HIPÓTESIS DE PARTIDA

---

Esta investigación plantea dos hipótesis, que constituyen el hilo conductor de la misma:

- La ciudad dispersa aumenta el gasto público de la Administración Local en el ámbito de la Comunidad Valenciana, sobre todo en lo que se refiere a los gastos corrientes en los servicios públicos municipales básicos.
- Es posible generar un modelo que permita a los ayuntamientos evaluar las consecuencias en el gasto de las decisiones urbanísticas que tomen y que se pueda incorporar a los Informes de Sostenibilidad Económica, necesarios en la elaboración de los instrumentos urbanísticos y territoriales.

La primera hipótesis ha podido ser contrastada y se puede afirmar que la ciudad dispersa aumenta el gasto público de la Administración Local, generando un **incremento considerable en el gasto corriente** y en el coste unitario de los servicios públicos locales. Como se puede ver en la Tabla 129, el aumento del índice de dispersión municipal de una unidad, significa un incremento marginal del 21,5 al 24,2% del gasto corriente del municipio.

Además, los resultados de la investigación demuestran que **este efecto no es igual en todas las variables de gasto** (Tabla 129), ya que en algunas áreas o políticas de gasto, el coste de los servicios muestra mayor dependencia de la dispersión urbana, mientras que en otras los factores de localización de la población no parecen producir efecto significativo en el gasto.

A nivel de área de gasto, la dispersión urbana tiene un efecto importante, sobre todo, en gasto de los Servicios Públicos Básicos y de Producción de bienes públicos de carácter preferente (en el caso de los municipios, son principalmente servicios vinculados a cultura y deporte). Dentro de los diferentes Servicios Públicos Básicos, todos muestran dependencia de la dispersión urbana, que en cualquier caso se revela mayor en el gasto en Seguridad y movilidad ciudadana y en Bienestar comunitario.

A nivel de programas de gasto, también se demuestra como la dispersión urbana aumenta el gasto:

- en el caso de los municipios de más de 5.000 habitantes, en la Recogida, eliminación y tratamiento de residuos y algo menos en Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas y Parques y jardines,

## CONCLUSIONES

- en los municipios entre 1.000 y 5.000 habitantes, en la Seguridad y Orden Público, Vías públicas, Recogida, eliminación y tratamiento de residuos, Parques y jardines,
- en los municipios de menos de 1.000 habitantes, en el Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas, Seguridad y Orden Público y Urbanismo.

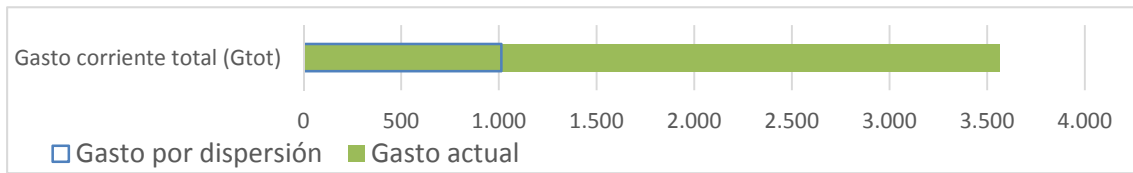
Variable de gasto	<1000 hab.	1000-5000 hab.	>5000 hab.
Corriente total (Gtot)	24,2%	21,5%	23,7%
<b>Área de gasto</b>			
Deuda pública (G0)	21,7%	19,5%	ns
Servicios públicos básicos (G1)	38,0%	25,5%	28,4%
Actuaciones protección y promoción social (G2)			
Producción de bienes públicos de carácter permanente (G3)	22,9%	28,7%	25,1%
Actuaciones de carácter económico (G4)	ns	ns	20,7%
Administración general (G9)	14,6%	21,3%	14,6%
<b>Políticas de gasto de Servicios públicos básicos</b>			
Seguridad y movilidad ciudadana (G13)	37,2%	19,4%	21,2%
Vivienda y urbanismo (G15)	32,6%	ns	14,2%
Bienestar comunitario (G16)	28,7%	26,2%	37,6%
Medio ambiente (G17)	21,2%	15,3%	20,0%
<b>Grupos de programas de gasto</b>			
Seguridad y Orden Público (G132)	44,6%	23,5%	11,5%
Urbanismo (G151)	31,7%	ns	14,9%
Vías públicas (G155)	ns	25,6%	15,4%
Saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas (G161)	44,6%	ns	23,5%
Recogida, eliminación y tratamiento de residuos (G162)	ns	20,4%	48,0%
Limpieza viaria (G163)	ns	ns	15,6%
Cementerios y servicios funerarios (G164)	ns	ns	ns
Alumbrado público (G165)	ns	ns	16,5%
Otros servicios de bienestar comunitario (G169)	ns	ns	ns
Parques y jardines (G171)	ns	23,2%	19,4%

Tabla 129: Incremento marginal del gasto según la dispersión urbana

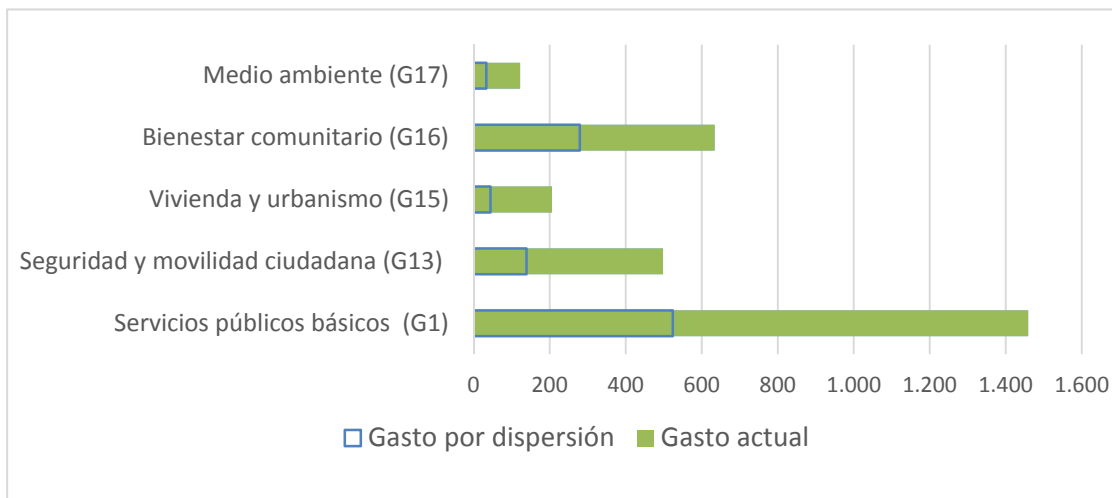
Calculando el coste de la dispersión urbana en la Comunidad Valenciana, a partir de los efectos calculados a nivel municipal, se ha podido estimar el incremento de gasto que supone la dispersión urbana en un 28,4% del gasto corriente, en el escenario más optimista (Ilustración 142).

Estimando este coste para las áreas y políticas de gasto más significativas (Ilustración 142 e Ilustración 143), según el estándar de dispersión que se use, la dispersión urbana en la Comunidad Valenciana supone un incremento del 13,4 al 28,4% del gasto corriente total (entre 478 y 1.013 millones de euros); un incremento del 17,6 al 35,9% del gasto

en Servicios públicos básicos (entre 256 y 524 millones de euros); y un incremento del 23,2% al 44,1% del gasto en Bienestar comunitario (entre 147 y 279 millones de euros).



*Ilustración 142: Coste en gasto corriente por la dispersión urbana (en miles de euros)*



*Ilustración 143: Coste en gasto en servicios públicos básicos por la dispersión urbana (en miles de euros)*

Evidentemente, el coste de la dispersión urbana no es homogéneo en toda la Comunidad Valenciana ya que la dispersión no es igual en todo el territorio. En esta investigación se ha podido caracterizar el modelo de dispersión urbana de cada uno de los municipios de la Comunidad Valenciana y con ello, se ha podido demostrar que la mayor parte del coste de la dispersión urbana se localiza en el litoral, en los enclaves más turísticos especializados en segunda residencia, y en los municipios dormitorio de las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia.

Como se puede ver en la Ilustración 144, las áreas funcionales de la Marina Alta, la Vega Baja, Alacant-Elx, El Vinalopó y la Marina Baixa son las que mayor dispersión urbana tienen, por lo que son también las que mayor incremento porcentual del gasto corriente presentan. En valores absolutos, teniendo en cuenta el nivel de dispersión urbana, la población y por tanto el volumen de los presupuestos municipales, el coste



de la dispersión urbana es mayor en las áreas funcionales de las tres capitales de provincia, seguido de la Vega Baja, la Marina alta y la Marina Baixa.

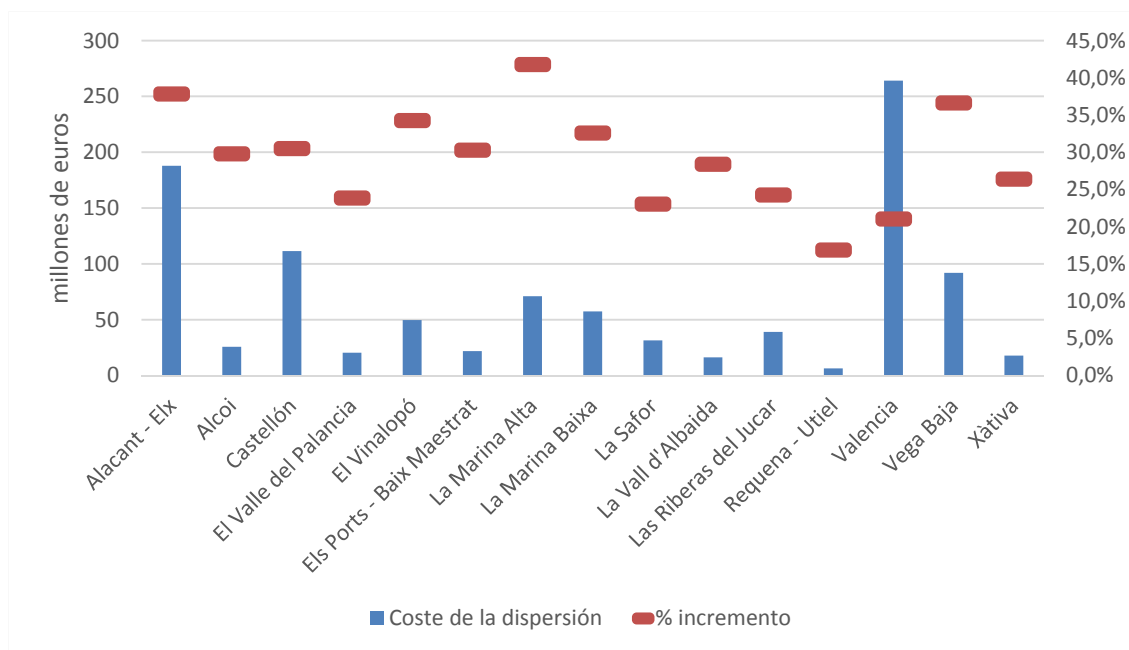


Ilustración 144: Coste de la dispersión urbana por Área Funcional

Todo ello se puede ver a nivel municipal en la Ilustración 145. La dispersión urbana representa porcentajes superiores al 31% del gasto corriente municipal en muchos municipios del litoral correspondientes con los enclaves más turísticos especializados en segunda residencia (norte de la provincia de Castellón y casi la totalidad de Alicante), y en los municipios dormitorio de las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia. Esto mismo queda reflejado también en el coste en valores absolutos, aunque en este caso, está condicionado por el volumen total del presupuesto o de población, ya que aparece un mayor coste absoluto en las tres capitales de provincia (poco dispersa, sobre todo en el caso de Valencia) y en casi toda la franja litoral.

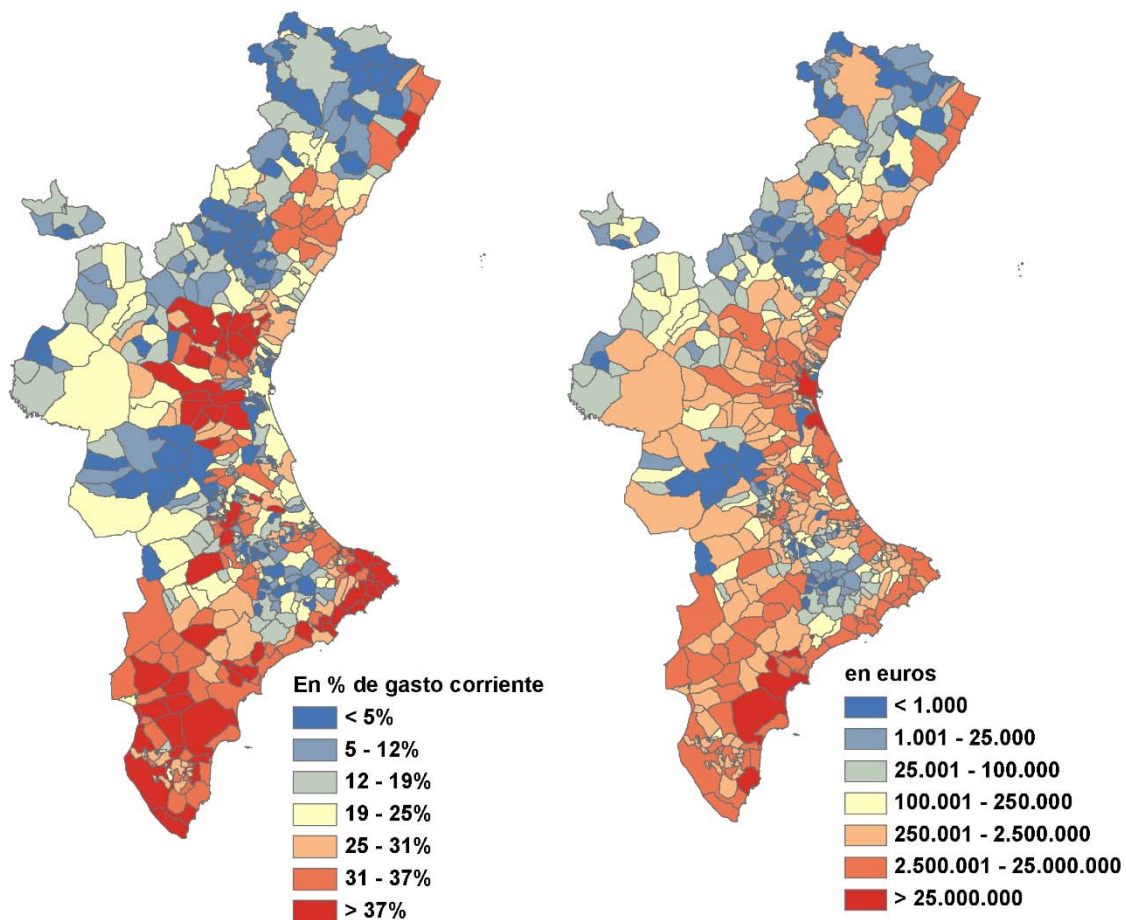


Ilustración 145: Coste de la dispersión urbana a nivel municipal en % del gasto y en euros

La dispersión urbana es por tanto un factor determinante del gasto corriente municipal y es necesario tenerlo en cuenta en los procesos de evaluación de la sostenibilidad económica de los instrumentos urbanísticos. No obstante, el análisis de algunos ejemplos de Informes de Sostenibilidad Económica muestra, como en la actualidad, apenas se tienen en cuenta los factores de localización de la población en estos procesos de evaluación.

**Conforme a la segunda hipótesis de esta investigación**, se propone un procedimiento metodológico, desarrollado en el apartado 7.3. Propuesta metodológica para los Informes de Sostenibilidad Económica, que permite a los ayuntamientos incorporar una serie de funciones de coste, dependientes de la dispersión urbana, para evaluar las consecuencias económicas de sus decisiones urbanísticas, y que se puede integrar de manera complementaria a los Informes de Sostenibilidad Económica, necesarios en la elaboración de los instrumentos urbanísticos y territoriales.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que esta propuesta es parcial ya que en el balance fiscal municipal intervienen tanto gastos como ingresos, por lo que el efecto de la dispersión urbana en los Informes de Sostenibilidad Económica no sería del todo completo mientras no se analice el impacto en el ingreso.

Entre estos ingresos figuran impuestos directos que incluyen los impuestos cedidos por el Estado a los ayuntamientos (IRPF) y los gestionados directamente por el propio Ayuntamiento (IBI, Impuesto Vehículos Tracción Mecánica, Impuesto incremento valor terrenos y el IAE) y que dependen básicamente del crecimiento de la población, las actividades económicas y el catastro. Tan solo el IBI y el Impuesto sobre el incremento de valor de los terrenos están directamente relacionados con el urbanismo. En este sentido, aparece la pregunta siguiente: ¿el cálculo de estos impuestos es capaz de internalizar el mayor coste que supone la dispersión urbana? Aunque no se haya analizado en esta investigación los ingresos, existen varios autores que afirman que el incremento de gasto, público y privado, no se cubre con el pago adicional de impuestos (BRUECKNER, 2001; MUÑIZ, 2003), por lo que se produciría un fallo de mercado en el cual el aumento de coste marginal provocado por la incorporación de un nuevo desarrollo urbano disperso quedaría cubierto por el resto del municipio; es decir que se produce una sociabilización del coste real de la ciudad dispersa que haría que las áreas densas y compactas asuman el aumento de gasto marginal de las áreas urbanas dispersas, a través del reparto a todo el municipio de las cargas adicionales. Con ello, podría quedar en entredicho, después del proceso de construcción y consolidación de la ciudad, uno de los principios básicos del urbanismo que busca la distribución equitativa de las cargas y beneficios. En este caso, este principio no estaría garantizado en la fase de funcionamiento de la ciudad ya que realmente quien se beneficia de vivir en áreas urbanas de tipo unifamiliar, paradigma de la ciudad dispersa, no pagaría el aumento de coste marginal que supone prestarle servicios públicos básicos con los mismos estándares de calidad.

Sin duda, en el futuro convendría investigar en qué medida los ayuntamientos consiguen trasladar los efectos de la dispersión urbana a los ingresos, para asegurar un reparto equitativo y justo de las cargas que supone.

---

## CONCLUSIONES EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN

---

El objetivo principal de esta investigación ha sido desarrollar un instrumento municipal para la modelización del impacto de la dispersión urbana en el coste de los servicios públicos básicos. Este objetivo principal se desarrolla a través de una serie de objetivos específicos estructurados en una primera parte que ha permitido caracterizar la ciudad dispersa y en una segunda, para determinar su efecto en el gasto corriente municipal mediante la estimación de una función de coste para cada una de las variables de gasto municipal.

La **primera etapa** de la investigación ha conseguido caracterizar y medir la dispersión urbana, de los municipios de la Comunidad Valenciana (España).

Para ello, la investigación ha combinado el uso de herramientas de análisis espacial, como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), con técnicas estadísticas multivariantes, como el Análisis de Componentes Principales, el Análisis Factorial, el Análisis de Componentes Independientes o la aplicación de técnicas multivariantes de modelización e inferencia Bayesiana para el cálculo del factor común, para explorar el conjunto de variables y obtener un valor de dispersión municipal.

De esta primera etapa, se extraen las siguientes conclusiones:

**Sobre el objetivo específico 1:** *Aportar una revisión bibliográfica sobre la ciudad dispersa en relación con su definición, sus causas, su caracterización como fenómeno multidimensional y su medición, así como sus efectos, centrándose de manera más específica en los económicos de carácter público que afecten a la Administración local.*

En el primer apartado, se ha realizado una extensa revisión bibliográfica que ha permitido así establecer el estado actual de la cuestión, aportar aspectos decisivos para el diseño de la investigación y elementos de juicio para la validación de los resultados de la misma.

**Sobre el objetivo específico 2:** *Describir el modelo de ocupación urbana de la Comunidad Valenciana, su especialización espacial y su evolución a través de los cambios acontecidos desde 1987 hasta 2011.*

En la Comunidad Valenciana, el período del año 1987 a 2005 se caracteriza por un crecimiento del suelo artificial sin precedente, que se ha visto acompañado por una especialización del suelo urbano residencial en determinados lugares, que han visto cómo se consolidaba o cambiaba el modelo de ciudad tradicionalmente compacto hacia un modelo más disperso. A partir de 2005, la especialización territorial del modelo urbano quedó fijada aunque el crecimiento de suelo siguió hasta el año 2009. A partir de este año se produce una desaceleración muy importante, provocando que el ritmo de crecimiento bajara drásticamente y apenas se transformara suelo.

El modelo de ocupación urbana resultante muestra una clara especialización en suelo urbano discontinuo de baja densidad en las áreas metropolitanas de Alicante, Castellón y Valencia, en las áreas funcionales litorales y turísticas de Alicante como la Marina Alta, la Marina Baixa, la Vega Baja y el Vinalopó, así como en algunas zonas litorales más como la del litoral norte castellonense. Tan solo en la Marina Alta, el 85,6% del suelo urbano residencial se corresponde con tejido urbano residencial discontinuo. Este modelo responde a distintas causas como por ejemplo, el turismo, en la provincia de Alicante y sus áreas funcionales litorales, especialmente la Marina Alta; o la búsqueda por parte de la población, de una mayor calidad de vida y de mayor espacio fuera de las grandes ciudades en las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia.

**Sobre el objetivo específico 3:** *Identificar, a partir de la revisión bibliográfica realizada, teniendo en cuenta la escala municipal local y los objetivos de esta investigación, una serie de indicadores válidos y viables en el caso de la Comunidad Valenciana.*

Por las propias particularidades del fenómeno objeto de investigación, son necesarios distintos indicadores para medir la ciudad dispersa. Se han obtenido y definido **doce indicadores característicos de la ciudad dispersa** (los valores municipales se pueden consultar en el Anexo 1). Todos ellos han sido construidos a partir de datos sobre usos del suelo y mediante el uso de un Sistema de Información Geográfica, que ha permitido incorporar técnicas de análisis espacial en el diseño de los indicadores. La batería de indicadores propuesta cumple con una serie de criterios (sencillez, contrastado, no sesgado ni en el espacio, ni en el tiempo) que, sin duda,

le da validez: son relativamente sencillos, claros y de fácil comprensión; están basados en datos fiables y contrastados ya que provienen de fuentes de información oficiales y públicas; son datos completos y no sesgados ya que se basan en datos disponibles para todo el ámbito territorial del Plan y a la misma escala; igualmente, se ha utilizado datos cuya disponibilidad en el tiempo está garantizada, asegurándose así la repetitividad de los análisis. Además, el estudio de los resultados de los indicadores de manera individual y el análisis exploratorio estadístico realizado sobre el conjunto de las variables, se ha centrado en testear la pertinencia de los indicadores para medir la ciudad dispersa.

En esta investigación, se propone una batería de 12 indicadores y se demuestra que **cada uno de ellos contribuye en la medición de la ciudad dispersa, aunque no todos con el mismo peso**. Se concluye que no es uno u otro, sino varios indicadores que tienen que usarse en sinergia. Algunos estudios abordan el problema únicamente desde la densidad, sin embargo, aunque sea indispensable para poder hablar de dispersión urbana, no es suficiente y es necesaria la incorporación de otras variables como la fragmentación y la distancia para llegar a una mejor caracterización de la ciudad dispersa. Otros estudios, efectivamente tienen en cuenta varios indicadores, sin embargo, siempre lo hacen de manera individual, obviando así las sinergias que existen en un fenómeno tan complejo como el que se está estudiando.

**Sobre el objetivo específico 4:** *Identificar las dimensiones de la ciudad dispersa y los indicadores más adecuados para caracterizarla, contrastando su validez para medir la dispersión urbana. Establecer el cálculo de un índice de dispersión único como factor común de las anteriores.*

La aplicación de técnicas estadísticas multivariantes ha permitido reducir el conjunto de 12 variables en una serie de **dimensiones independientes**, que permiten entender mejor el fenómeno objeto de estudio (los valores municipales se pueden consultar en el Anexo 1). Así, se ha podido identificar las cinco dimensiones de la ciudad dispersa: la densidad, la fragmentación, la distancia, la complejidad y la extensión. En cualquier caso, aunque la densidad parece ser la dimensión y característica más importante de la ciudad dispersa, ni la densidad, ni ninguna de las dimensiones caracterizadas es suficiente para medir por sí solo el fenómeno objeto de estudio. Con ello, se demuestra que la ciudad dispersa es multidimensional y su

medición tiene que incorporar indicadores relativos tanto a la densidad como a la fragmentación, la distancia, la complejidad y la extensión del suelo urbano.

A partir de estas dimensiones, se puede enunciar una **definición de la ciudad dispersa**:

La ciudad dispersa se corresponde con un modelo urbano de ocupación del territorio, caracterizado por asentamientos de baja densidad extendidos sobre grandes superficies, fragmentado en varias unidades urbanas, distantes entre ellas y que definen una estructura compleja.

Existen **muchas escalas** para caracterizar la dispersión urbana que dan lugar a múltiples maneras de medirla. Según la unidad de referencia, también, cambia la relevancia y la forma de medir indicadores y dimensiones. Así, no es lo mismo estudiar la dispersión urbana a nivel municipal que a nivel de unidad urbana o a nivel supramunicipal (comarcal, regional, nacional, etc.): evidentemente, cambian los datos de partida, pero también, cambia el punto de vista y por tanto la pertinencia de una dimensión (y también indicador) u otro.

Se ha definido mediante el uso de técnicas de análisis factorial bayesiano un **índice de dispersión a nivel municipal** (los valores municipales se pueden consultar en el Anexo 1). Permite simplificar la medición multidimensional de la dispersión urbana, combinando los indicadores en un índice sintético. Aun así, el índice de dispersión propuesto mantiene la caracterización multidimensional de la dispersión urbana, incorporando los indicadores característicos de la ciudad dispersa en su cálculo. Con ello, se tiene una **medición única y agregada** de la dispersión urbana, que resulta más fácil de representar y analizar. El índice, así formulado, permite una rápida y sencilla representación cartográfica para el estudio de la distribución espacial de la dispersión en el ámbito territorial estudiado.

El índice de dispersión urbana definido tiene distintas ventajas: en primer lugar, asumiendo la multidimensionalidad del fenómeno objeto de estudio, **incorpora las distintas dimensiones de la dispersión urbana**, sin tener que simplificar la dispersión a un indicador u otro, como en muchos estudios se ha hecho, asociando directamente dispersión urbana y densidad, por ejemplo; en segundo lugar, la **caracterización de un factor común entre 12 indicadores** que pensamos que, a priori, son indicativos de una mayor dispersión, maximiza la probabilidad de estar en lo cierto. En el caso de trabajar solo con un indicador será más fácil equivocarse en su formulación que si se define un número superior de indicadores. Finalmente, no

nos podemos olvidar que la representación y clasificación de la dispersión es más fácil.

**Sobre el objetivo específico 5:** *Medir a nivel municipal el índice de dispersión y sus dimensiones, para poder identificar una tipología de municipios en relación con la dispersión urbana y determinar así la magnitud del fenómeno en la Comunidad Valenciana.*

El índice de dispersión se ha calculado en la Comunidad Valenciana a nivel municipal. Ha permitido identificar y clasificar los 542 municipios en **cinco categorías** según el nivel de dispersión de su modelo urbano: nada, poco, algo, bastante y muy disperso (los valores municipales se pueden consultar en el Anexo 1).

La distribución de los valores altos de dispersión muestra cierta **concentración espacial**. Los municipios muy dispersos se concentran en gran parte de la franja costera, en la casi totalidad de la provincia de Alicante, exceptuando el sistema rural, y en torno a las tres capitales de provincia: Alicante, Valencia y Castellón de la Plana. En este caso, la dispersión urbana es **fruto de dos fenómenos diferentes y relativamente localizados** en el territorio: por un lado, se ha producido una mayor dispersión por la presencia del turismo (nacional o internacional) y la demanda de segunda residencia, principalmente en la costa y en la provincia de Alicante; por otro lado, también se constata una mayor dispersión en las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia por la transformación de determinados municipios próximos, en ciudad dormitorio.

La distribución espacial de los municipios caracterizados por un modelo **poco disperso**, es más heterogénea. Por lo general, salvo en el sistema rural, se puede ver que son municipios que tienen suelos con una elevada capacidad agrícola o municipios muy condicionados por cierto riesgo de inundación. En cualquier caso, estos ejemplos también muestran como la mayor o menor dispersión urbana es fruto de decisiones municipales en cuanto a su modelo de crecimiento, ya que muchos municipios en la comarca de la Vega Baja en Alicante presentan modelos muy dispersos a pesar de contar con estas mismas condiciones. El **sistema rural** muestra por lo general un índice de dispersión muy inferior, consiguiendo así mantener un modelo de ciudad compacto. Evidentemente la poca accesibilidad, la escasa población y quizás las condiciones geomorfológicas han sido factores claves para mantener esta situación.



Los valores de dispersión urbana reflejan perfectamente las **consecuencias del urbanismo, del sector inmobiliario y de los cambios socioeconómicos** de las últimas décadas en la Comunidad Valenciana. Muchos municipios de la Comunidad Valenciana han experimentado un importante cambio, pasando de un modelo mediterráneo, tradicionalmente compacto, a un modelo difuso.

**Sobre el objetivo específico 6:** *Generar una base de datos geográficos municipales, para la Comunidad Valenciana, que incluya las bases de datos fuente, los indicadores, las dimensiones y el índice de dispersión urbana.*

Con los datos originales, los indicadores de dispersión, las dimensiones, el índice de dispersión urbana final como factor común y la tipología municipal caracterizada, se ha generado una base de datos geográficos con los 542 municipios de la Comunidad Valenciana, con su denominación y código oficial<sup>133</sup>, que en lo que se refiere a los datos descriptivos (atributos) quedan reflejados en el Anexo 1.

En una **segunda etapa** de la investigación se ha estudiado la relación entre la dispersión urbana y el gasto municipal en la Comunidad Valenciana (España).

Para ello, se ha desarrollado en primer lugar un análisis estadístico mediante un modelo econométrico de inferencia o simulación implementado en bayesiano, para establecer el efecto de la dispersión urbana en distintas variables de gasto; y en segundo lugar, se ha diseñado una propuesta metodológica para trasladar las conclusiones del modelo econométrico a los Informes de Sostenibilidad Económica y se ha aplicado a los municipios de la Comunidad Valenciana.

De esta segunda etapa, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

**Sobre el objetivo específico 7:** *Generar una base de datos municipales, para la Comunidad Valenciana, con los importes gastados en las distintas variables de gasto*

---

<sup>133</sup> Conforme a la codificación del Instituto Nacional de Estadística con las denominaciones y códigos de los municipios, que se presentan según Registro de Entidades Locales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. El código de municipio se compone de cinco dígitos: los dos primeros corresponden al código de la provincia y los tres restantes al del municipio dentro de ésta.

---

*del presupuesto municipal, centrándose en los gastos corrientes y en los servicios públicos básicos a prestar por parte de las Administraciones locales.*

Con los datos de las liquidaciones presupuestarias de los años 2010, 2011, 2012 y 2013, extraídos de la Oficina Virtual de Coordinación Financiera con las Entidades locales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, se ha construido una base de datos municipales para toda la Comunidad Valenciana con los importes en las distintas variables de gasto. Esta base de datos se puede ver en el Anexo 4.

**Sobre el objetivo específico 8:** *Identificar las áreas, políticas o programas de gasto municipal dependientes de la dispersión urbana y cuantificar su efecto. Se trata por tanto de analizar la relación entre la dispersión urbana y el gasto corriente municipal y, en el caso de mostrar un efecto significativo como factor explicativo de un mayor gasto público, establecer las funciones de coste correspondientes de los distintos servicios públicos básicos en relación con la dispersión urbana.*

El modelo econométrico desarrollado revela un **efecto significativo de la dispersión urbana en el gasto corriente** de los municipios. Los resultados en cualquier caso, son más significativos y precisos a nivel de áreas y políticas de gasto y algo peor a nivel de programas de gasto. Además, las conclusiones son más consistentes en los municipios con tamaño superior a 5.000 habitantes.

Existe un efecto significativo de la dispersión urbana en el gasto corriente total de un municipio. **Este efecto no es igual en todas las áreas y políticas de gasto.** Ciertas variables de gasto muestran mayor dependencia de los factores de localización de la población o del tejido urbano que otras. La dispersión urbana tiene un efecto positivo significativo en las siguientes áreas de gasto: los **servicios públicos básicos** (área de gasto 1), la producción de bienes públicos de carácter preferente (área de gasto 3) y actuaciones de carácter general (área de gasto 9), además de en actuaciones de carácter económico (área de gasto 4) en las **poblaciones de más de 5.000 habitantes**. El análisis más detallado de los diferentes servicios públicos básicos revela además, que la dispersión urbana tiene un impacto positivo en todos los servicios, con mayor incidencia en el gasto en **seguridad y movilidad ciudadana** (política de gasto 13) y en **bienestar comunitario** (política de gasto 16), sobre todo en la recogida, eliminación y tratamiento de residuos y en el caso de los municipios de más de 5.000 habitantes en el saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas, la limpieza viaria y el alumbrado público. En cualquier caso, estos resultados

son coherentes con el conocimiento recogido en la bibliografía previa a esta investigación.

La dispersión urbana es un fenómeno multidimensional y esto mismo, ha quedado demostrado también en esta segunda fase de la investigación ya que **el efecto en el gasto que se revela diferente según la dimensión contemplada**. La densidad o intensidad de uso tiene un efecto positivo significativo en todas las áreas de gasto comentadas en el punto anterior, salvo en las actuaciones de carácter económico (área de gasto 4), donde la fragmentación del tejido urbano es más significativa. La fragmentación también tiene un efecto positivo significativo en los servicios públicos básicos, en el gasto para la producción de bienes públicos de carácter preferente y en las actuaciones de carácter económico, sobre todo en los municipios de más de 5.000 habitantes. Incluso, tiene un efecto más importante que la densidad en los servicios asociados con la seguridad y movilidad ciudadana, el bienestar comunitario y el medio ambiente. La distancia entre las piezas urbanas es relevante también en el caso del gasto en servicios públicos básicos en municipios de menos de 1.000 habitantes, principalmente en vivienda y urbanismo, recogida de residuos y medio ambiente. A nivel de grupos de programas, aparecen notables diferencias entre dimensiones, aun cuando sigue siendo la densidad el factor más importante: por ejemplo, los resultados dan un papel especialmente relevante de la fragmentación y la distancia en el gasto en parques y jardines; también revelan la importancia de la fragmentación en el gasto de alumbrado público, la recogida de residuos o el gasto en seguridad y orden público.

En cualquier caso, los efectos calculados en el gasto **no son lineales y dependen del tamaño del municipio**. Independientemente de la calidad de los datos incorporados en el modelo, que no es homogéneo en todos los tramos de población, el modelo revela efectos diferentes según el tamaño del municipio en una misma variable de gasto. Esto es coherente en primer lugar, con las obligaciones y competencias de los ayuntamientos y, en segundo lugar, con los estudios anteriores sobre la importancia del tamaño de la población y de las economías de escala en el gasto de la administración local (SOLE-OLLE, 2001; HORTAS-RICO, 2013).

Aunque el objetivo de esta investigación no sea explicar el conjunto del gasto municipal, sino de estimar la correlación entre determinados factores espaciales de localización representativos de la ciudad dispersa y el gasto, sí que se han incluido **algunos factores adicionales** que podrían explicar algo más de varianza y que parecían importantes para identificar el efecto real de la dispersión. Los resultados

del modelo desarrollado han mostrado por lo general los efectos esperados, tanto en lo que tiene que ver con la **presión fiscal** y la presencia de **industria**, que inducen un mayor gasto corriente, como en la existencia de vivienda de **segunda residencia**. En cuanto, al suelo no edificado tiene poco efecto salvo en el gasto en urbanismo y en las vías públicas. El resultado más interesante tiene que ver con el gasto transferido a otras administraciones. En este caso, se muestra un efecto significativo y se demuestra así la **importancia de las Mancomunidades** u otras administraciones en la interpretación del gasto correspondiente a determinadas políticas, ya que asumen los servicios correspondientes y por tanto su gasto. El efecto de una mancomunidad en el gasto es negativo, no porque el coste sea más barato sino porque al asumir el servicio, el gasto ya no aparece en la variable de gasto correspondiente sino en la política de gasto que recoge las transferencias a otras administraciones. Esta es una cuestión que convendrá analizar en futuras investigaciones.

**Sobre el objetivo específico 9:** *Demostrar, a partir de la revisión bibliográfica realizada y el análisis de una serie de documentos de evaluación económica de los instrumentos urbanísticos, la escasa consideración del tipo de modelo urbano y de los factores de dispersión urbana identificados en el proceso de cálculo del impacto económico de un crecimiento en la Hacienda Pública local.*

El análisis de algunos Informes de Sostenibilidad Económica revela la escasa consideración de los criterios urbanísticos característicos en la evaluación del impacto sobre las finanzas locales de los nuevos desarrollos urbanos. En la mayoría de los casos, se limitan a determinar ratios de gastos o ingresos que se usan luego para realizar proyecciones, usando la población en el horizonte del plan como multiplicador. Ninguno de ellos incorpora una simulación de cómo será el espacio urbano resultante y mucho menos un cálculo del efecto de determinados factores de localización del suelo urbano en el gasto público.

**Sobre el objetivo específico 10:** *Diseñar una propuesta metodológica para los Informes de Sostenibilidad Económica, complementaria, que permita incorporar los factores de dispersión y las funciones de coste caracterizadas en la evaluación del impacto sobre el gasto municipal de una propuesta de crecimiento urbano.*

Con el objetivo de resolver este problema, se ha desarrollado una propuesta metodológica que pretende incorporar a los Informes de Sostenibilidad Económica, una evaluación del impacto de la dispersión del modelo urbano en el gasto, mediante una serie de funciones de coste. A la vista de la propuesta metodológica formulada y su aplicación al modelo urbano municipal de la Comunidad Valenciana, resulta válida para su implementación, aunque sea parcial, en los Informes de Sostenibilidad Económica. Se trata de trasladar las funciones de coste calculadas al modelo empírico que plantea las metodologías de las ISE para incluir las características del modelo urbano propuesto en la evaluación económica, mejorando sin lugar a duda su estimación del gasto. Se ha conseguido plantear una propuesta metodológica que, aunque tenga que ser simplificada en el futuro, demuestra la oportunidad de trasvasar las conclusiones del modelo econométrico desarrollado a los Informes de Sostenibilidad Económica.

**Sobre el objetivo específico 11:** *Evaluar el impacto económico actual de la ciudad dispersa en la Comunidad Valenciana, en relación con el incremento en el gasto corriente público de los municipios.*

Con esta propuesta metodológica, se ha podido **cuantificar el incremento de gasto municipal que supone la dispersión urbana para los municipios de la Comunidad Valenciana** (los valores municipales se pueden consultar en el Anexo 11). El cálculo se ha realizado a nivel de área y política de gasto únicamente. Los mayores costes de la dispersión urbana se localizan principalmente en el litoral, en los enclaves más turísticos especializados en segunda residencia, y en los municipios dormitorio de las áreas metropolitanas de las tres capitales de provincia. Según el nivel de dispersión del modelo objetivo con el cual se compara, el incremento total de gasto de los municipios dispersos en la Comunidad Valenciana se sitúa: entre 478 y 1.013 millones de euros, en lo que se refiere al total del gasto corriente, lo cual representa un incremento del 13,4 al 28,4% del gasto; entre 256 y 524 millones de euros, en lo que se refiere al gasto en servicios públicos básicos, lo cual representa un incremento del 17,6 al 35,9% del gasto en esta variable; y entre 147 y 279 millones en el gasto en Bienestar comunitario, lo cual representa un incremento del 23,2% al 44,1% del gasto en esta variable.

---

## PRINCIPALES LIMITACIONES DEL TRABAJO

---

Al margen de lo anterior, también hay que señalar algunas limitaciones de la investigación, en tanto pueden condicionar las conclusiones obtenidas.

### ***Sobre la dispersión urbana***

- ✓ Siempre que se maneje datos cartográficos, la **escala de trabajo** constituye un factor limitante evidente. En este caso, la escala de trabajo 1:25.000 nunca ha sido empleada para caracterizar la dispersión urbana a nivel municipal, las experiencias previas en España, ha trabajado con el CORINE Land Cover que tenía una escala 1/100.000. Aun así, esta escala sigue planteando una limitación importante que condiciona los resultados, sobre todo en los municipios más rurales. Los datos del proyecto SIOSE proporcionan información sobre superficies mínimas de 0,5 a 2 hectáreas según sea el ámbito urbano o forestal. En algunos municipios, generalmente del sistema rural, el tamaño de estas superficies mínimas aún puede resultar insuficiente para individualizar unidades urbanas más pequeñas. Así, el proceso de generalización asociado a la escala 1:25.000 de la base de datos SIOSE, puede en algunas ocasiones dar información anómala en determinados municipios pequeños.
  
- ✓ La falta de información más detallada sobre la ubicación de la población dentro de los límites administrativos es otro factor limitante importante. El **Censo de población y Vivienda** proporciona datos a nivel municipal por lo que resulta difícil distribuir esta información dentro del municipio en las zonas urbanas identificadas por el SIOSE<sup>134</sup>. Tan solo queda el uso de modelos de tipo dasimétrico, algo complejos, para conseguir estimar la población o las viviendas existentes en cada unidad urbana.

### **Sobre los datos presupuestarios**

- ✓ El coste de los servicios públicos básicos se ha extraído de los datos de liquidación de los presupuestos municipales. Estos datos plantean varios problemas: en primer lugar, aunque la nueva estructura introducida por la Orden EHA/3565/2008,

---

<sup>134</sup> También proporciona los datos a nivel de secciones censales, aunque las pruebas realizadas no han conseguido mejorar el problema de distribución de la población en el territorio ya que sus límites tampoco se ajustan a las zonas urbanas identificadas por el SIOSE.

constituye una mejora importante, sigue habiendo ciertas dificultades para encontrar una **equivalencia entre los servicios públicos básicos municipales y la estructura de los presupuestos** en capítulos, áreas o programas de gasto; en segundo lugar, en muchos casos los datos resultan **incompletos**, ya que los municipios de menos de 5.000 habitantes tan solo tienen la obligación de facilitar los datos presupuestarios hasta el nivel de área de gasto; en tercer lugar, los datos de los presupuestos son agregados y a **nivel municipal**, por lo que no se puede disponer de información de cómo se distribuye los costes a nivel de urbanización, barrio o aún menos, unidad urbana.

- ✓ Otro problema detectado durante la investigación, que afecta por tanto a los datos presupuestarios utilizados, tiene que ver con determinados municipios con servicios públicos básicos prestados por **diputaciones, consorcios, empresas públicas o mancomunidades**. En estos casos, no ha resultado posible estimar los costes asociados a estos servicios ya que, en el caso de las mancomunidades, los datos presupuestarios encontrados no son suficientemente detallados o directamente, como es el caso para los consorcios y empresas públicas, no se publican. En cualquier caso, sí que la incorporación de la covariable Transferencias a otras administraciones ha permitido recoger parte del efecto de las mancomunidades.
- ✓ Finalmente, hay que insistir en que se ha trabajado **exclusivamente con los gastos corrientes**, sin tener en cuenta las operaciones de capital y las inversiones realizadas por los municipios. Esto puede hacer condicionado los resultados en determinadas áreas, políticas o programas de gasto que, por sus objetivos, supongan un porcentaje de gasto superior en inversiones. Es por ejemplo el caso de las variables de gasto en vías públicas, alumbrado público, saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas, parques y jardines, actuaciones de carácter económico como las infraestructuras, caminos y carreteras locales.

### ***Sobre los resultados obtenidos***

- ✓ Si bien los efectos que se han determinado a nivel de área y política de gasto son significativos y obtienen una estimación en la magnitud del efecto bastante precisa en la mayoría de los casos, no es así para los **grupos de programas**. En este tercer nivel, los efectos sobre la variable de gasto, no siempre se han podido estimar de manera precisa, dando lugar en algunos casos a efectos poco significativos. Es el

---

caso sobre todo para los municipios de menos de 1.000 habitantes y para los siguientes conceptos de gasto: limpieza viaria, cementerios y servicios funerarios y otros servicios de bienestar comunitario, y también, aunque en menor medida, urbanismo, vías públicas, saneamiento, abastecimiento y distribución de aguas, así como parques y jardines. Eso se debe principalmente a la falta de datos suficientes en algunas de las variables de gasto correspondiente a estos grupos de programas.

- ✓ Una de las principales limitaciones de esta investigación es la unidad básica de análisis utilizada que se corresponde con el **municipio**. Las funciones de coste se han determinado a nivel municipal, coincidiendo con la unidad mínima de información proporcionada por los datos de liquidaciones de presupuestos. La estructura de los presupuestos municipales hace imposible en la actualidad disponer de datos presupuestarios desagregados, por lo que los importes de gasto no se pueden individualizar a nivel de manchas urbanas, sino que representan valores agregados para el conjunto del municipio.
- ✓ Otro aspecto importante a tener en cuenta en la interpretación de los resultados, es la **gran heterogeneidad** en los municipios analizados, que incluye tanto municipios de más de 700.000 habitantes, como Valencia, como pueblos pequeños de 50 habitantes, o municipios costeros, así como pueblos del interior en zonas montañosas. Se ha preferido mantener una base de datos compacta y completa con todos los municipios independientemente de su tamaño, para no perder ningún dato y poder así sacar conclusiones sobre el conjunto de la Comunidad Valenciana. En cualquier caso, este aspecto ha estado presente en todo el diseño de la investigación, por ejemplo, incorporando en el modelo de gasto un análisis por tramos de población o dando un tratamiento especial a los valores ceros tanto en el modelo de gasto como en el modelo de dispersión.
- ✓ Los resultados obtenidos se centran **exclusivamente en el gasto**. Se ha estimado el efecto de la dispersión urbana sobre el gasto de los servicios públicos básicos, sin estimar los cambios que se pueden producir sobre el ingreso municipal. Evidentemente, las conclusiones obtenidas tan solo son parciales y no son suficientes para evaluar el coste final de la dispersión urbana, resultante del saldo final entre gastos e ingresos. En cualquier caso, es necesario resaltar que los ingresos, sobre todo los que tienen que ver con tasas e impuestos, tienen un carácter más definido y estable, en línea con el crecimiento de la población, las actividades económicas y el catastro. Aun así, en esta investigación, no se ha estudiado el



impacto de la dispersión urbana en los ingresos, lo cual seguramente constituya una línea de investigación futura interesante para completar el cálculo del balance final del desarrollo urbano.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIONES FUTURAS

---

A la vista de las conclusiones obtenidas y de las limitaciones encontradas, se puede enunciar una serie de líneas de investigación futuras. Todas ellas abundan hacia el mismo objetivo: diseñar una herramienta que permita a un ayuntamiento cualquiera trasladar “mejor” a su presupuesto las consecuencias de las decisiones que toman en cuanto al crecimiento urbano de su municipio.

### 1. Mejorar la estimación de las funciones de coste

Se ha demostrado en esta investigación que la dispersión urbana constituye un factor explicativo de un mayor gasto en los servicios públicos básicos municipales, no obstante, tan solo se ha podido establecer esta relación de manera agregada a escala municipal. Se establece las consecuencias de la dispersión urbana del modelo urbano municipal sobre el gasto del conjunto del municipio, aunque sea por variable de gasto, sin conseguir evaluar el impacto en el presupuesto de cada una de las unidades urbanas. Esto requeriría una caracterización de la dispersión y la disponibilidad de los datos presupuestarios a nivel de mancha urbana.

Así pues, es necesario seguir investigando sobre el coste relativo de las distintas piezas urbanas de un municipio y establecer las **funciones de coste a nivel de mancha urbana**. Para ello, hay que resolver varios problemas:

- En primer lugar, los **gastos municipales se tendrían que obtener o poder desagregar por unidad espacial**, dando a la clasificación económica y funcional de los presupuestos una estructura espacial. Esto se podría conseguir diferenciando los importes desde su origen<sup>135</sup>, o construyendo un modelo dasimétrico que consiga imputar a cada unidad urbana el coste de los servicios públicos básicos que le corresponda.

---

<sup>135</sup> Poco factible al requerir cambios en la estructura de los presupuestos fijado por la ORDEN EHA/3565/2008

- En segundo lugar, hay que profundizar en la caracterización de la dispersión urbana, generando una herramienta que permita modelizar mejor y de manera simplificada las distintas **dimensiones de la dispersión urbana a nivel de unidad urbana**.

Por otro lado, hay que profundizar sobre cuáles son las variables de gasto y servicios públicos básicos que se ven más condicionado por la dispersión urbana. Se ha podido estimar efectos a nivel de área y política de gasto con mucha precisión, sin embargo a nivel de grupos de programas los resultados son más inciertos, por lo que hay que seguir investigando para determinar mejor **las funciones de coste de los grupos de programas**, bien ampliando la muestra a más municipios o bien consiguiendo datos más completos.

## 2. ¿Cómo trasladar las conclusiones de esta investigación a los Informes de Sostenibilidad Económica?

Las conclusiones de esta investigación plantean una serie de avances interesantes, que, tal y como se ha enunciado en la primera línea de investigación futura, requieren más estudios para conseguir trasvasar los resultados del modelo desarrollado a la práctica en un Informe de Sostenibilidad Económica.

Asumiendo que la dispersión urbana genera un mayor gasto corriente en los servicios públicos básicos municipales, los Informes de Sostenibilidad Económica, en la actualidad, no integran de manera satisfactoria las dimensiones de la dispersión urbana en la evaluación económica del modelo urbano planteado. De hecho, no existen **herramientas** para incorporar las dimensiones de la dispersión urbana (densidad, distancia, extensión, etc.) y sus consecuencias en este proceso de evaluación. Esto último es precisamente lo que constituye otra de las líneas de investigación futura planteadas. ¿Cómo trasladar las conclusiones de esta investigación a los Informes de Sostenibilidad Económica? Se ha enunciado en el CAPÍTULO 7: APLICACIONES una propuesta metodológica en este mismo sentido, sin embargo, resulta todavía demasiado teórica e insuficiente para su aplicación práctica. Se trata por tanto de diseñar una herramienta de simulación, de fácil manejo para un ayuntamiento, que permita caracterizar a partir de los documentos de planeamiento urbanístico, las componentes características de la dispersión urbana, y evaluar el incremento de coste municipal que supone una configuración u otra. Para ello, hay que resolver los siguientes problemas:

- En primer lugar, se tiene que conseguir funciones de coste a nivel de mancha urbana, lo cual constituye la primera línea de investigación enunciada.
- En segundo lugar, es necesario profundizar en los factores explicativos de las funciones de coste, integrando así más covariables en los modelos de regresión aplicados.
- En tercer lugar, hay que integrar la parte de los ingresos en el saldo presupuestario e investigar el impacto real de las dimensiones de la dispersión urbana sobre ellos.
- Finalmente, es necesario el diseño de una herramienta de simulación, informática, que permita modelizar todo lo anterior y cumplir con las siguientes condiciones:
  1. que sea compatible con los datos de SIOSE y del planeamiento;
  2. que permita la integración progresiva de las unidades urbanas planificadas por el planeamiento;
  3. que sea capaz de modelizar las dimensiones identificadas de la dispersión urbana: densidad, distancia, fragmentación, complejidad y magnitud;
  4. que sea una herramienta de manejo fácil y rápido;
  5. que proporcione resultados finales (las funciones de coste), sin cálculos adicionales;
  6. y finalmente, que sea versátil para poder simular tantos escenarios como se quiera.

### **3. Determinar el efecto de la dispersión urbana en los ingresos**

En el balance fiscal de un desarrollo urbano intervienen gastos e **ingresos**. En esta investigación se ha estudiado únicamente el efecto de la dispersión urbana en los gastos pero no en los ingresos. Sin duda convendría investigar en qué medida los ayuntamientos consiguen trasladar los efectos de la dispersión urbana a los ingresos, para asegurar un reparto equitativo y justo de las cargas que supone.

Entre estos ingresos figuran impuestos directos que incluyen los impuestos cedidos por el Estado a los ayuntamientos (IRPF) y los gestionados directamente por el propio Ayuntamiento (IBI, Impuesto Vehículos Tracción Mecánica, Impuesto incremento valor terrenos y el IAE) y que dependen básicamente del crecimiento de la población, las actividades económicas y el catastro. Tan solo el IBI y el Impuesto sobre el incremento

---

de valor de los terrenos están directamente relacionados con el urbanismo. En este sentido, aparece la pregunta siguiente: ¿el cálculo de estos impuestos es capaz de internalizar el mayor coste que supone la dispersión urbana?

El cálculo del Impuesto de Bienes Inmuebles se hace a partir del valor catastral que se determina objetivamente para cada bien inmueble a partir del valor catastral del suelo y el valor catastral de la construcción, que se fijan en una serie de ponencias catastrales. Los criterios de valoración de estas ponencias catastrales, en lo que se refiere al valor del suelo, incorporan, en las normas dictadas por el Real Decreto 1020/1993<sup>136</sup>, las siguientes circunstancias: localización, respecto de los diferentes focos de atracción, según los usos; accesibilidad y medios de transporte públicos dentro del polígono y en relación con el resto de la ciudad; nivel de desarrollo del planeamiento y calidad de los servicios urbanos; dinámica del mercado inmobiliario, traducido en un mayor o menor número de operaciones; especificidad de la oferta o moda de la demanda.

Aunque el Real Decreto 1020/1993 plantea algunos factores espaciales que se asimilan a algunos caracterizados como explicativos de la dispersión urbana, sería deseable el análisis de algunas de estas ponencias catastrales y por consiguiente de los valores de IBI para comprobar de qué manera las unidades urbanas más dispersas consiguen internalizar el mayor gasto público que generan. Se trata de contestar a la siguiente pregunta: ¿Quién vive en una unidad urbana dispersa, con los beneficios que supone, paga realmente la totalidad del incremento de gasto público que genera?

#### **4. Establecer un modelo para repartir los costes de dispersión entre los municipios de una mancomunidad**

Adicionalmente, esta investigación ha revelado la importancia de las **Mancomunidades** en la gestión de muchos de los servicios públicos básicos de los municipios. A pesar de no haber conseguido obtener datos presupuestarios completos, se ha podido detectar la necesidad de profundizar en el modelo de financiación de las Mancomunidades, ya que muchas de ellas prestan los servicios públicos básicos municipales que se han demostrado ser dependientes de la dispersión urbana.

---

<sup>136</sup> Real Decreto 1020/1993, de 25 de junio, por el que se aprueban las normas técnicas de valoración y el cuadro marco de valores del suelo y de las construcciones para determinar el valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana.

Se trata de estudiar el modelo de financiación de una Mancomunidad compuesta de municipios con modelos urbanos muy diferentes y determinar, en el caso de que los ayuntamientos o el mismo beneficiario del servicio sea quien aporte esta financiación, cuál es el prorrateo de los costes. Por ejemplo, en el caso de un servicio de recogida de residuos mancomunado, se trata de analizar cómo se reparte el coste del servicio: ¿se hace conforme al número de habitantes? o ¿se tiene en cuenta el coste real del servicio, incorporando funciones de coste derivados de los factores de localización y de dispersión? En definitiva, se trata de investigar y si necesario plantear propuestas para que cada municipio o cada vecino de la mancomunidad este asumiendo los gastos que genera sin que se sociabilice los gastos que generan los núcleos más dispersos, haciendo que los núcleos compactos paguen el incremento de gasto que supone la dispersión urbana.

**5. Actualizar el estudio a la luz de los nuevos datos que proporcionará la aplicación de la Orden 2075/2014 sobre el coste efectivo de los servicios prestados por las Entidades Locales**

En relación con el punto anterior, es importante hacer referencia a la la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local, que incorpora una nuevo artículo 116 ter, a la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, y que introduce el concepto de coste efectivo de los servicios prestados por las entidades locales. Este artículo es doblemente interesante: en primer lugar, obliga a todas las Entidades Locales a calcular antes del día 1 de noviembre de cada año el coste efectivo de los servicios que prestan a partir de los datos contenidos en la liquidación del presupuesto general con un nivel de detalle que se corresponde como mínimo a los grupos de programas presupuestarios; en segundo lugar, incorpora los datos de las cuentas anuales aprobadas de las entidades vinculadas o dependientes, resolviendo así el problema de falta de datos sobre el coste de los servicios asumidos por Mancomunidades, Consorcios o empresas públicas.

Así a partir del ejercicio presupuestario de 2014, que será el primer año de aplicación de la Orden 2075/2014 que establece los criterios de cálculo del coste efectivo, se dispondrá de una información más completa sobre el coste de los servicios públicos, tanto los de prestación obligatoria, como los correspondientes a competencias propias de los municipios. En cualquier caso, siendo que los municipios tiene hasta 1 de noviembre de 2015 para proporcionar el coste de los servicios públicos confeccionados

a partir de la liquidación presupuestaria de 2014, no será antes del año 2016 cuando se tenga estos primeros datos validados. Adicionalmente, los municipios proporcionarán, además del importe correspondiente al coste de los servicios públicos, datos sobre la forma de prestación del servicio y las unidades físicas de referencia en cada uno de los servicios<sup>137</sup> como, por ejemplo, la longitud de la red, en el caso del servicio de abastecimiento domiciliario de agua potable, la superficie iluminada o el número de puntos de luz, en el caso del alumbrado público, etc.

La aplicación de la Orden 2075/2014 permitirá así disponer de una radiografía más exacta de los gastos en cada uno de los servicios prestados por las Entidades Locales, por lo que se mejorará sustancialmente la calidad de los datos y por consiguiente los resultados de un modelo de gasto como el que se ha aplicado en esta investigación.

---

<sup>137</sup> Que se definen en la Resolución de 23 de junio de 2015, de la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local, por la que se especifican los elementos incluidos en los anexos de la Orden HAP/2075/2014, de 6 de noviembre, por la que se establecen los criterios de cálculo del coste efectivo de los servicios prestados por las entidades locales.



BIBLIOGRAFÍA

---

---





ABDI, H.; WILLIAMS, J. (2010): Principal component analysis. *WIREs Comp Stat*, 2010, 2, pp. 433–459, doi:10.1002/wics.101

AGUILERA BENAVENTE, F; SORIA LARA, J.A.; VALENZUELA MONTES, L.M. (2006): Explorando el crecimiento en la aglomeración urbana de Granada. Un modelo basado en autómatas celulares. XII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica. Granada.

AGUILERA BENAVENTE, F. (2006): Predicción del crecimiento urbano mediante Sistemas de Información geográfica y modelos basados en autómatas celulares. *GeoFocus (Artículos)*, nº6, pp. 81-112.

AGUILERA BENAVENTE, F. (2008): Análisis espacial para la ordenación eco-paisajística de la Aglomeración Urbana de Granada. Director: BOSQUE SENDRA, J.; VALENZUELA MONTES, L.M. Universidad de Granada. Fecha de lectura: 2008.

ALTIERI, L.; COCCHI, D.; PEZZI G.; SCOTT, E.; VENTRUCCI, M. (2014): Urban sprawl scatterplots for Urban Morphological Zones data. *Ecological Indicators*, Volume 36, 2014, pp. 315-323

ARELLANO, B.; ROCA, J. (2010): El urban sprawl, ¿un fenómeno de alcance planetario? Los ejemplos de México y España. *ACE: Architecture, City and Environment*, 25 Febrer 2010, vol. 4, núm. 12, pp. 115-148.

ARELLANO, B.; ROCA J. (2012): Sprawl en las metrópolis europeas. Las periferias metropolitanas, ¿principal escenario de la dispersión de la urbanización en Europa? *ACE: Architecture, City and Environment*. 2012, Año 7, núm. 20 Octubre, pp. 95-114.

ARRIAZA, A.J.; FERNÁNDEZ, F.; LÓPEZ M.; MUÑOZ, M.; PÉREZ, S.; SÁNCHEZ, A. (2008): Estadística Básica con R y R-commander (Versión Febrero 2008). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2008, 128 p.

ARRIBAS-BEL, D.; NIJKAMPY, P.; SCHOLTEN, H. (2011): Multidimensional urban sprawl in Europe: a self-organizing map approach. *Computers, Environment and Urban Systems*. Volume 35, Issue 4, July 2011, pp. 263–275.

AUKEN, M. (2009): Informe sobre el impacto de la urbanización extensiva en España en los derechos individuales de los ciudadanos europeos, el medio ambiente y la aplicación del Derecho comunitario, Parlamento Europeo, 82/2009 Comisión de Peticiones.

BALAGUER, M.T.; PRIOR, D.; TORTOSA, E. (2013): On the determinants of local government debt does one size fit all? *Estado del bienestar: sostenibilidad y reformas*, 2013, 51 p.

BARCELO, S.; VIDAL-PUIG, S.; FERRER, A. (2010): Comparison of Multivariate Statistical Methods for Dynamic Systems Modeling. *Quality and Reliability Engineering International*, 2011, 27, pp. 107-124. DOI:10.1002/qre.1102

BARTHOLOMEW, D.J. (2007): Three faces of factor analysis. In *Factor analysis at 100. Historical development and future directions* Eds Mahwah NJ,: Cudeck R, Maccallum RC, pp. 9-21

BEL, A.; SEJNOWSKI, T. (1997): The independent Components of Natural Scenes are Edge Filters. *Vision Research*, 1997, 37 (23), pp. 3327-3338.

BEL, G. (2006): Gasto municipal por el servicio de residuos sólidos urbanos. *Revista de economía aplicada*, Vol. 14, N° 41, 2006, pp. 5-32.

BEL, G.; MUR, M. (2009): Intermunicipal cooperation and privatization in an environment of small municipalities", *Waste Management*, 2009, 29(10), pp. 2772-2778.

BEL, G. (2012): Local Government Size and Efficiency in Capital Intensive Services: What Evidence is There of Economies of Scale, Density and Scope? *International Center for Public Policy Working Paper 12-15*. <http://icepp.gsu.edu/files/2015/03/ispwp1215.pdf> [última consulta: agosto 2015]

BENITO, B.; BASTIDA, F.; GUILLAMÓN, M.D. (2010): Urban Sprawl and the Cost of Public Services: An Evaluation of Spanish Local Governments, *Lex Localis – Journal of local self-government*, 8(3). 2010, pp. 245-264. DOI 10.4335/8.3.245-264(2010).

BENITO, B.; VICENTE, C.; BASTIDA, F. (2015): The impact of the housing bubble on the growth of municipal debt: evidence from Spain, *Local Government Studies*, <http://dx.doi.org/10.1080/03003930.2015.1048231>

BOCHET B. (2007): Débat ville étalée – ville compacte: la réponse des projets lausannois. *Revue économique et sociale*, n°4, décembre, 2007, 13 p.

BOLSTAD, W.M. (2007): *Introduction to Bayesian Statistics*, Wiley. 2nd Edition, 464 p.

BOSQUE, J. (1997): *Sistemas de Información Geográfica.*, Rialp. 2ª edición.

BURCHELL, R.W.; MUKHERJI, S. (2003): Conventional Development Versus Managed Growth: The Costs of Sprawl. *American Journal of Public Health*, 2003, 93(9), pp. 1534–1540.

BURRIEL, E. L. (2008): La “década prodigiosa” del urbanismo español (1997-2006). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona, 2008, vol. XII, núm. 270 (64).

BURRIEL, E. L. (2009a): La planificación territorial en la Comunidad Valenciana (1986-2009). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de diciembre de 2009, vol. XIII, nº 306. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-306.htm>

BURRIEL, E. L. (2009b): Los límites del planeamiento urbanístico municipal. El ejemplo valenciano. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 2009, nº 54, pp. 33-54.

BURRIEL, E. L. (2009c): La Unión Europea y el urbanismo valenciano. ¿Conflicto jurídico o político? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2009, vol. 49, pp. 5-23. <http://age.ieg.csic.es/boletin/49/01%20BURRIEL.pdf>

BURRIEL, E. L. (2014): El estallido de la burbuja inmobiliaria y sus efectos en el territorio. *Geografía de la crisis económica en España / coord. por Juan Miguel Albertos Puebla, José Luis Sánchez Hernández*, 2014, pp. 101-140.

BRUECKNER, J. (2001): Urban Sprawl: Lessons from Urban Economics, in *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*. William G. Gale and Janet Rothenberg Pack, eds. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, pp. 65–89.

CABASÉS, F.; EZCURR, R.; PASCUAL, P. (2012): Usos del suelo urbano y situación financiera municipal. *XIX Encuentro de Economía Pública: Políticas Públicas para la salida de la crisis*, 2012, 41 p.

CANTARINO, I.; GOERLICH, F. (2013): Un modelo de distribución de población para España”, *GeoFocus*, (Artículos), nº 13-1, pp. 246-269.

CANTARINO, I., TORRIJO, F. J., PALENCIA, S., AND GIELEN, E. (2014): Assessing residential building values in Spain for risk analyses – application to the landslide hazard in the Autonomous Community of Valencia, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 14, pp. 3015-3030, doi:10.5194/nhess-14-3015-2014, 2014.

CAPEL, H. (1975): La definición de lo urbano. *Estudios Geográficos*, nº 138-139 (nº especial de "Homenaje al Profesor Manuel de Terán"), febrero-mayo 1975, pp. 265-301.

CARRUTHERS, J; ULFARSSON, G. (2003); Urban sprawl and the cost of public services. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 2008, 30(4), pp. 503 – 522.

CATALAN, B.; SAURI, D.; SERRA, P. (2008): Urban sprawl in the Mediterranean? Patterns of growth and change in the Barcelona Metropolitan Region 1993–2000. *Landscape and Urban Planning*, 2008, 85, pp. 174-184.

CHIN, N. (2002): Unearthing the roots of urban sprawl: a critical analysis of form, function and methodology. Working paper. CASA Working Papers (47). Centre for Advanced Spatial Analysis (UCL), London, UK

COLANINNO, N.; CERDA, J.F.; ROCA, J. (2011): Spatial patterns of land use: morphology and demography, in a dynamic evaluation of urban sprawl phenomena along the Spanish mediterranean coast. A: 51st European Congress of the Regional Science Association International. "51st European Congress of the Regional Science Association International". 2011, pp. 1-18.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (CCE) (2004): Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Bruselas, 11.02.2004, COM(2004)60 final.

COMISIÓN NACIONAL DE LA COMPETENCIA (CNC) (2013): Problemas de competencia en el mercado del suelo en España. Documento de discusión, 90 p.  
<http://www.cncompetencia.es/Inicio/GestionDocumental/tabid/76/Default.aspx?EntryId=198955&Command=CoreGDownload&Method=attachment>

CONSELLERIA D'OBRES PÚBLIQUES URBANISME I TRANSPORTS (1999): "Planeamiento Urbanístico en la Comunidad Valenciana", Valencia: Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1999, 246 p.

CPDT (2002). Les coûts de la désurbanisation. Conférence Permanente du Développement Territorial, Région wallonne. Etudes et documents, CPDT n°1, Namur, 135 p.

CUTSINGER J.; GALSTER G. (2006): There is No Sprawl Syndrome. A New Typology of Metropolitan Land Use Patterns. *Urban geography*, Vol. 27, N° 3, 2006, pp. 228-252.

DÍAZ, F; LOURÉS, M.L. (2008): La globalización de los mercados inmobiliarios: su impacto en la Costa Blanca. *Ciudad y territorio: Estudios territoriales*, nº 155, 2008, pp. 77-92.

ELICES, Á.L. (2015): Coste de la recogida de residuos sólidos urbanos domésticos. Relación entre la tasa de basura y la dispersión urbana (Trabajo Fin de Máster). <https://riunet.upv.es/handle/10251/47790> [última consulta: agosto 2015]

EMPARANTZA, P. (2006): El crecimiento en baja densidad en Bizkaia. *Urban Sprawl*. XVI Congreso de Estudios Vascos: Bilbao, 2005. Desarrollo Sostenible-IT. El futuro. Donostia-San Sebastián: Eusko Ikaskuntza, 2006, pp. 147-156

ENTRENA, F. (2005): Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias. *Papers: revista de sociología*, nº 78, 2005, pp. 59-88.

ESTEBAN, M.; SÁNCHEZ, J. (2007): Una propuesta de financiación municipal. *Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía*, Nº 28, 2007, pp. 1-63

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2000): CORINE Land Cover technical guide, Addendum Technical report; 40. EEA, Copenhagen.

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2002): Towards an urban atlas: Assessment of spatial data on 25 European cities and urban areas. EEA, Environmental issue report Nº 30/2002

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2006a): Land accounts for Europe 1990–2000, Towards integrated land and ecosystem accounting. EEA, Report Nº 11/2006.

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2006b): Urban sprawl in Europe. The ignored challenge. EEA. Report Nº 10/2006.

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2006c): La expansión urbana descontrolada en Europa. EEA Briefing Nº 4/2006.

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2007): CLC2006 technical guidelines, EEA, Technical report Nº 17/2007.

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2010): Land use — SOER 2010 thematic assessment. 52 p. <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/land-use> [última consulta julio 2015]

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA) (2013): Land take (CSI 014/LSI 001) - Assessment published Jun 2013. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2/assessment-2> [última consulta julio 2015]

EWING, R.; PENDALL, R.; CHEN, D. (2002): Measuring Sprawl and Its Impact. Disponible en [www.smartgrowthamerica.org/documents/MeasuringSprawlTechnical.pdf](http://www.smartgrowthamerica.org/documents/MeasuringSprawlTechnical.pdf) [última consulta julio 2012]

EWING, R. (2008): Characteristics, causes, and effects of sprawl: a literature review. Urban Ecology, vol. 21. CollegePark, Maryland, USA: Springer, pp. 519–535.

FERNÁNDEZ, G; MARÍN B. (2003): Guía Básica para el Análisis de Viabilidad Económica de las Actuaciones Urbanísticas. Colección Manuales de Urbanismo. Colegio de Arquitectos de Valencia, 2003, 135 p.

FERNÁNDEZ-GALIANO, L. (2006): Paisajes Españoles. Babelia (El País), 20, 22 April, 2006.

FERRÁS, C. (2000): Ciudad dispersa, aldea virtual y revolución tecnológica. Reflexión acerca de sus relaciones y significado social. Scripta Nova, núm. 69. Barcelona: Universidad de Barcelona.

FLUVIÀ, M.; RIGALL, R.; GARRIGA, A. (2008): Déficit en la provisión local de servicios públicos y tipología municipal. Revista de economía aplicada, Vol. 16, Nº 48, 2008, pp. 111-132.

FONT, A.; LLOP, C.; VILANOVA, J.M. (1999): La construcción del territorio metropolitano. Morfogénesis de la región urbana de Barcelona. Área Metropolitana de Barcelona, 1999, 211 p.

FONT, A.; INDOVINA, F.; PORTAS, N. (2004): L'explosió de la ciutat/The Explosion of the City. Colegio de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, 2004, 424 p.

FORMAN, R. (1995): Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions. Cambridge University Press, 1995, 632 p.

FORTBOU, J. (2005) Informe del sobre las alegaciones de aplicación abusiva de la LRAU y sus repercusiones para los ciudadanos europeos, Parlamento Europeo, 382/2005, Comisión de Peticiones.

FRENKEL, A.; ASHKENAZI, M. (2008): Measuring urban sprawl: how can we deal with it? *Environment and Planning B: Planning and Design*. 2008, volume 35, pp 56-79. Doi:10.1068/b32155.

FROHN, R.C.; HAO Y. (2006) Landscape metric performance in analyzing two decades of deforestation in the Amazon Basin of Rondonia, Brazil. *Remote Sensing of Environment* 100 (2006), pp. 237 – 251.

FULTON, W.; PENDALL, R.; NGUYEN, M. y HARRISON, A. (2001): Who Sprawls Most? How Growth Patterns Differ Across the U.S. Washington D.C., Center on Urban & Metropolitan Policy, The Brookings Institution, Survey Series, 2001. 24 p.

GALSTER, G.; HANSON, R.; RATCLIFFE, M.; et al. (2001): Wrestling sprawl to the ground: Defining and measuring an elusive concept. *Housing Policy Debate* Washington, 12, 2001, pp. 681–718.

GAJA I DÍAZ, F. (2000): La Producción de Suelo Urbanizado como Objetivo de la Actuación Urbanística. *Urban*, nº 5, pp. 83-101

GAJA I DÍAZ, F. (2003): El suelo como excusa: el desarrollismo rampante. *Papeles de la FIM - Revista de Investigación Marxista*, no. 20, monográfico Suelo y Vivienda, 1er. Semestre, 2003, pp. 55–66.

GAJA I DÍAZ, F. (2005): "Políticas de Vivienda, Suelo y Urbanismo en la España del siglo XX", Seminario Hábitat y Suelo. Retos de las políticas de suelo para la producción social de vivienda. Bogotá, 18 y 19 de abril de 2005. Universidad de los Andes.

GAJA I DÍAZ, F. (2008): El "tsunami urbanizador" en el litoral mediterráneo. El ciclo de hiperproducción inmobiliaria 1996-2006. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008, vol. XII, núm. 270 (66).

GAJA I DÍAZ, F. (2010): La ciudad vacía. *Periódico Levante*. Sábado 17 de julio de 2010. <http://www.levante-emv.com/opinion/2010/07/17/ciudad-vacia/723415.html>

GAJA I DÍAZ, F. (2011): Antes, durante y después del tsunami inmobiliario en el País Valenciano (El saqueo inmobiliario del País Valenciano). *Jornadas Contra la*



depredación de los bienes comunes. Ciudad, territorio y capitalismo. 10 al 12 de noviembre 2011. Madrid.

GAMERMAN, D.; LOPES, H. F. (2006): Markov Chain Monte Carlo – Stochastic Simulation for Bayesian Inference. Chapman&Hall/CRC, 2nd edition.

GARBIÑE, H. (2007): Los costes económicos y sociales de la ciudad de baja densidad. En INDOVINA, F. (Coord.) La ciudad de baja densidad, lógicas y contención. Diputación Provincial de Barcelona, pp. 203-240.

GARCÍA TOBARRA, E. (2015): Algunas consideraciones en torno a la nueva legislación urbanística valenciana, pp. 123-166, en JAREÑO LEAL, A. (Directora) (2015): Corrupción pública. Cuestiones de política criminal (II): la Comunitat Valenciana, Iustel. 2015, 244 p.

GARCÍA AYLLÓN VEINTIMILLA, S. (2013). En los procesos de urbanización del litoral mediterráneo español, caso La Manga. Miralles García, JL. dir. Tesis doctoral.

GARCÍA MONTALVO, J. (2000): "El precio del suelo: la polémica interminable", en Nuevas Fronteras de la Política Económica, CREI y Universitat Pompeu Fabra, 2000, pp. 154-198.

GARIGAL, K.; CUSHMAN, SA; NEEL, MC; ENE, E. (2002): FRAGSTATS v3: Spatial Pattern Analysis Program for Categorical Maps. Computer software program produced by the authors at the University of Massachusetts, Amherst. <http://www.umass.edu/landeco/research/fragstats/fragstats.html>

GASCÓ VERDIER, C. (2006): "El modelo valenciano para la gestión a través de la experiencia aplicativa de la LARU en Alicante (1995-2005). Arquitectura, Ciudad y Entorno (ACE), Vol. 1, núm. 2, octubre 2006, pp. 56-84.

GARRIDO, F.J.; MAGRINYÀ, F; DEL MORAL, C. (2011): La evaluación de la sostenibilidad económica en el planeamiento. Los principales determinantes urbanísticos en los ingresos y costes municipales. Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio (2. 2011. Madrid). Un nuevo modelo para una nueva época [Recurso electrónico], 2011, 18 p.

GARRIDO, F.J.; MAGRINYÀ, F.; DEL MORAL, M.C. (2013): Relación entre variables de ordenación urbanística y coste de explotación de los servicios públicos urbanos:

evolución histórica. ACE: Architecture, City and Environment = Arquitectura, Ciudad y Entorno, 8 (23): 11-32, 2013. DOI: 10.5821/ace.8.23.2595.

GEMAN, S.; GEMAN, D. (1984): Stochastic relaxation, gibbs distributions, and the bayesian restoration of images. IEEE Trans Pattern Anal Mach Intell. 1984, 6(6), pp. 721-41.

GIBELLI, M. C. (2007): Los costes económicos y sociales de la ciudad de baja densidad. En: INDOVINA, F. (Coord.) La ciudad de baja densidad. Lógicas, gestión y contención. Barcelona, Diputació de Barcelona, 2007, pp. 277-306.

GIELEN, E.; JIMÉNEZ, JS. (2012): Efectos de la crisis inmobiliaria: una nueva oportunidad para el litoral valenciano. Libro de comunicaciones y resúmenes, Congreso de Gestión Integrada de Áreas Litorales, Cádiz (España), 2012, pp. 98-108.

GIELEN, E.; JIMÉNEZ, JS. (2012): Nuevo paisaje urbano después de la crisis inmobiliaria en la Comunidad Valenciana escalas de observación y reflexión sobre su futuro. Retos de la ingeniería civil: sociedad, economía, medio ambiente, Congreso Nacional de la Ingeniería Civil, 2012, Valencia.

GOMEZ DELGADO, M.; RODRIGUEZ ESPINOZA, V. (2012): Análisis de la dinámica urbana y simulación de escenarios de desarrollo futuro de tecnologías de la información geográfica. RA-MA Editorial, 352 p.

GRAFFELMAN, J. (2013): Factor Analysis. in Encyclopedia of Environmetrics 2nd Edition. Wiley, 2013.

GREENPEACE, 2005, Destrucción a Toda Costa. Informe 2005.

GUAITA, N., LOPEZ, I., PRIETO F. (2008): Cambios de ocupación del suelo en España: implicaciones para la sostenibilidad. Ciudad y Territorio. Estudios territoriales, Ministerio de Vivienda, XL, 156, pp. 235-259.

HVÄRINEN, A.; OJA, E. (2000): Independent component analysis: algorithms and applications. Neural Networks 13 (4-5), pp. 411-430.

HOF, A.; BLÁZQUEZ-SALOM, M. (2013): The Linkages between Real Estate Tourism and Urban Sprawl in Majorca (Balearic Islands, Spain). Land, 2013, 2, pp. 252-277.

HORTAS-RICO, M (2010): Urban sprawl and municipal budgets in Spain: a dynamic panel data analysis. Documents de Treball de l'IEB 2010/43.

HORTAS-RICO, M; SOLÉ-OLLÉ, A. (2010): Does Urban Sprawl Increase the Costs of Providing Local Public Services? Evidence from Spanish Municipalities. *Urban Studies*, 2010, 47(7), pp. 1513–1540.

HORTAS-RICO, M. (2014): Urban sprawl and municipal budgets in Spain: a dynamic panel data analysis, *Papers in Regional Science*, 93 (4), pp. 843-864.

HORTAS-RICO, M. y SALINAS PEÑA, P. (2014): “Determinación de la escala mínima eficiente en la provisión de bienes públicos locales. Evidencia para los municipios españoles”. Versión preliminar. Girona, 32 p.

HYVÄRINEN, A.; OJA, E. (2000): Independent component analysis: algorithms and applications. *Neural Networks*, 2000, 13 (4-5), pp. 411-430

INDOVINA, F. (2004): La ciudad difusa. En: MARTÍN RAMOS, A. (ed.). *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*. Barcelona: Edicions UPC, pp. 49-59.

INDOVINA, F. (2007): La ciudad de baja densidad. Lógicas, gestión y contención. *Col·lecció: Estudis, Serie: Territori*, Diputació de Barcelona. 540p.

INSTITUTO CARTOGRÁFICO VALENCIANO (2013): Segmentación territorial basada en el proyecto SIOSE (Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España). Actualización 2011. Disponible en <http://www.icv.gva.es/PROYECTOS/SIOSE3/index.html> [última consulta: julio 2015].

JAEGER, J. (2000): Landscape division, splitting index, and effective mesh size: new measures of landscape fragmentation. *Landscape Ecology*, 2000, 15, pp. 115–130.

JAEGER, J.A.; BERTILLER, R.; SCHWICK, C.; KIENAST, F. (2010a): Suitability criteria for measures of urban sprawl. *Ecological Indicators*, Volume 10, Issue 2, 2010, pp. 397-406, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2009.07.007>.

JAEGER, J.A.; BERTILLER, R.; SCHWICK, C; CAVENS, D.; KIENAST, F. (2010b). Urban permeation of landscapes and sprawl per capita: New measures of urban sprawl. *Ecological Indicators*, 10(2), 2010, pp. 427-441. DOI: 10.1016/j.ecolind.2009.07.010

JAEGER, J.A.G.; SCHWICK, C. (2014): Improving the measurement of urban sprawl: Weighted Urban Proliferation (WUP) and its application to Switzerland, *Ecological Indicators*, Volume 38, March 2014, pp. 294-308.

JIMÉNEZ, L.; PRIETO, F.; GUAITA, N.; LÓPEZ, I.; FIDALGO, P.; MOREIRA, JM.; REYES, J.; MARTÍN, A.; PRATS, F.; LÓPEZ, R.; PRESAS, MJ.; PEITEADO, C.; DE ZAVALA, MA.; ÁLVAREZ, P.; FLORÍN, M.; LANDA, L.; CHICO, C.; MOLINA, R.; NAVARRO, M.; DE LA CRUZ, JL. (2006): Cambios de ocupación del suelo en España: implicaciones para la sostenibilidad. Mundiprensa, 2006, 485 p.

KASANKO, BARREDO, y al (2006): Are European cities becoming dispersed? A comparative analysis of 15 European urban areas. *Landscape and Urban Planning*, 77 (2006), pp. 111-130.

KASS, R.; WASSERMAN, L. (1995): A reference Bayesian test for nested hypotheses and its relationship to the Schwarz criterion, *Journal of the American Statistical Association*, 1995, 90 (431), pp. 928-934.

KEW, B.; LEE, B.D. (2013): Measuring Sprawl across the Urban Rural Continuum Using an Amalgamated Sprawl Index. *Sustainability*. 2013, 5, pp. 1806-1828; doi:10.3390/su5051806.

KITCHEN, H.M. (1976): A statistical estimation of an operating cost function for municipal refuse collection, *Public Finance Quarterly*, vol. 4 (1), pp. 56-76.

KOURTI, T. (2003): Abnormal situation detection, three-way data and projection methods; robust data archiving and modeling for industrial applications. *Annual Reviews in Control*, 2003, 27, pp. 131-139.

LADD, H.F. (1992): Population Growth, Density and the Costs of Providing Public Services. *Urban Studies*, 1992, 29 (2), pp. 273-295.

LATHAM, J.; CUMANI, R.; ROSATI, I.; BLOISE, M. (2014): FAO Global Land Cover (GLC-SHARE) Beta-Release 1.0 Database, Land and Water Division, FAO, 2014. <http://www.glcn.org/downloads/prj/glcshare/GLCGSHAREGbetaGv1.0G2014.pdf>

LEICHENKO, R.; SOLECKI, W. (2005): Exporting the American Dream: The Globalization of Suburban Consumption Landscapes. *Regional Studies* 39.2, 2005, pp. 241-253.

LEON, B.; MARIA, J. (2001). La Actividad Urbanística En La Financiación De Las Haciendas Locales (Urban Regulations and Their Impact in the Budget of Local Authorities). *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 2.

LOEWE, D. (2013): El calentamiento global y la asignación de los costes de las políticas medioambientales. *Dilemata*, N<sup>o</sup>. 13, 2013, pp. 69-92.

MARÍ-DELL'OLMO, M.; MARTÍNEZ-BENEITO, MA; BORRELL, C; ZURRIAGA, O; NOLASCO, A; DOMÍNGUEZ-BERJÓN, MF. (2011): Bayesian factor analysis to calculate a deprivation index and its uncertainty. *Epidemiology*. 2011, 22, pp. 356–364.

MARÍN, B; ROGER, F.; y otros (2011). *Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica*. Ministerio de Fomento. 147 p.

MARMOLEJO, C., STALLBOHM, M. (2008): En contra de la ciudad fragmentada: ¿hacia un cambio de paradigma urbanístico en la Región Metropolitana de Barcelona? *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008, vol XII, núm 270 (65).

MARTÍ, P.; NOLASCO, A. (2012): Un caso paradigmático de sprawl: la costa de la provincial de Alicante. *ACE: Architecture, City and Environment*, Octubre 2012, vol. 7, núm. 20, pp. 173-198.

MARTORI CAÑAS, J. C. (2010): Las consecuencias del boom inmobiliario. Cambios en la densidad de las metrópolis españolas, 2001-2007. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2010, vol. XIV, n<sup>o</sup> 333.

MÁRQUEZ, J.R.; JIMÉNEZ, Ó.R. (2014): Un estudio sobre gasto impropio en la Administración Local española. *Documentos-Instituto de Estudios Fiscales*, 2014, 3, pp. 1-38.

MEMBRADO, J.C. (2011): Cartografía del urbanismo expansivo valenciano según SIOSE”, *Actas del XXII Congreso Geógrafos Españoles*. Urbanismo expansivo: de la utopía a la realidad, XXII Congreso Geógrafos Españoles, Alacant.

MEZZETTI, M.; BILLARI, F.C. (2005): Bayesian correlated factor analysis of socio-demographic indicators. *Stat Methods Appt.*, 2005, 14, pp. 223-241.

MIRALLES I GARCIA, J.L. (2009): Sustainability regulations in urban planning: the experience of the autonomous community of Valencia (Spain). *Proc of the 4th Int. Conf. on Sustainable Development and Planning*, eds. C.A. Brebbia, M. Neophytou, E. Beriatos, I. Ioannou & A.G.Kungolos, WIT Press: Southampton, 2009.

MIRALLES I GARCIA, J.L. (2011): Real Estate Crisis and Sustainability in Spain. Proc of the Sustainable Development and Planning V, eds C.A. Brebbia & E. Beriatos, WIT Press: Southampton, 2011.

MIRALLES I GARCIA, J.L., DIAZ, S.; ALTUR, V.J. (2012): Environmental impact on the Mediterranean Spanish coast produced by the latest process of urban developments. Proc of The Sustainable City VII, WIT Press: Boston, 2012.

MIRALLES I GARCIA, J.L. (2014): El darrer cicle immobiliari al País Valencià. O el progrés de la misèria. Fundació Nexè, 2014. Demos, 5. 108 p.

MONCLÚS, F.J. (ed) (1998): La ciudad dispersa. Barcelona: Centro de Cultura Contemporània de Barcelona. 1998. 223 p.

MORAL, C.; GARRIDO, F. (2010): Influencia de la edificabilidad y la densidad en los análisis ingresos-gastos de los nuevos crecimientos urbanos. International Conference Virtual City and Territory. "6to. Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual, Mexicali, 5, 6 y 7 Octubre 2010". Mexicali: UABC, 2010.

MOREIRA, J.M. (2012): Urbanismo expansivo de la utopía a la realidad. Reflexiones desde la información ambiental. En GOZÁLVEZ, V.; MARCO, J.A. (Coord.). Geografía: retos ambientales y territoriales: conferencias, ponencias, relatorías, mesas redondas, coord. 2012, pp. 125-164.

MORENO JIMENEZ, A. (2005): Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Ra-Ma. 892 p.

MUÑIZ, I.; GARCÍA, M.A.; CALATAYUD, D. (2006): SPRAWL. Definición, causas y efectos. Volumen 6 de Document de treball / Universitat Autònoma de Barcelona. Departament d'Economia Aplicada, 2006, 39 p.

MUÑIZ, I.; GARCIA-LOPEZ, M.A. (2013): Anatomía de la dispersión urbana en Barcelona. EURE (Santiago) [online]. 2013, vol.39, n.116, pp. 189-219. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612013000100008>.

MUÑOZ, F. (2005): La producción residencial de baixa densitat. Elements de Debat Territorial, Diputació de Barcelona, 2005, 152 p.

MUÑOZ, A.; DOMÉNECH, V. (2011): Sistema de ciudades: objetivo 01: mantener la diversidad y la vertebración del sistema de ciudades. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, D.L. 2011.

NAVARRO, J.R.; ORTUÑO, A. (2011): Aproximación a la génesis de la contribución de la densidad en la noción de "ciudad compacta". EURE (Santiago) [online]. 2011, vol.37, n.112, pp. 23-41.

NECHYBA, T.; WALSH, R. (2004): Urban Sprawl. Journal of Economic Perspectives, 2004, Volume 18, Number 4, pp. 177-200.

NEWMAN, P.; KENWORTHY J. (1989): Gasoline Consumption and cities: a comparison of US cities with a global survey. Journal of American Planning Association, 1989, 55(1), pp. 24-37.

NILSSON, K. (2011): PLUREL project. Peri-urban Land Use Relationships strategies and sustainability assessment tools for urban-rural linkages, Publishable final report, 2011. <http://www.plurel.net/images/PLURELGfinalGpublishableGactivityGreporty.pdf>

NTZOUFRAS, I. (2009): Bayesian Modeling using WinBUGS. Wiley, 2009, 520 p.

PARADINAS, I.; CONESA, D.; PENNINO, M. G.; MUNOZ, F.; FERNANDEZ, A. M.; LOPEZ-QUILEZ, A.; MARIA BELLIDO, J. (2015): Bayesian spatio-temporal approach to identifying fish nurseries by validating persistence areas. Marine Ecology Progress Series, 2015, 528, pp. 245-255.

OJEDA, J.; VILLAR, A. (2007): Evolución del suelo urbano/alterado en el litoral de Andalucía", GeoFocus (Artículos), nº 7, pp. 73-99.

Oficina Federal de Desarrollo Territorial de Suiza, Office Fédéral du Développement Territorial (2000): Les coûts des infrastructures augmentent avec la dispersion des constructions (Dosier 4.00). Berna, Office Fédéral du Développement Territorial, 2000. 12 p.

OLAYA, V. (2011): Sistemas de Información Geográfica. Libro descargable de forma libre en <http://www.sextantegis.com>, 883 p.

OLMEDO ÁLVAREZ, J. (2007): "La iniciativa privada empresarial en la ejecución del planeamiento urbanístico", Tesis doctoral, Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/tesis/joa/](http://www.eumed.net/tesis/joa/)

ONU (2014): World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352). United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

ORTELLS CHABRERA, V.; SORIANO MARTÍ, J.; PONS CHUST, R. (2009): "Repercusiones territoriales de la planificación reciente en el País Valenciano (España) (1994-2007)", pp. 163-191; en LUZÓN BENEDICTO, J.L. (Coordinador); Cardim, M. (Coordinador) (2009): "Estudio de casos sobre planificación regional". Edicions Universitat Barcelona, 2009 - 189 p.

ORTUÑO-PADILLA, A.; FERNÁNDEZ-ARACIL, P. (2013): Impact of fuel price on the development of the urban sprawl in Spain. *Journal of Transport Geography*, 12/2013, 33, pp. 180–187. DOI:10.1016/j.jtrangeo.2013.10.004.

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA (2006). Cambios de ocupación del suelo en España. Implicaciones para la sostenibilidad. Mundiprensa, 477p.

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA (2010): Informe de Sostenibilidad en España 2010. OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA. Mundiprensa.

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA (2011): Informe de Sostenibilidad en España 2011. OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA. Mundiprensa.

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA (2012): Informe de Sostenibilidad en España 2012. OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA. Mundiprensa.

PAREJO, L.; BLANCO CLAVERO, F. (1999): "Derecho urbanístico valenciano". Tirant lo Blanch, 598 p.

PAREJO A. (2002): La cuestión de la constitucionalidad de la figura urbanística del "urbanizador" en su concreta versión original, la de la legislación valenciana. *Documentación administrativa*, nº 261-262, pp. 69-108, 2002

PATACCHINI, E.; ZENOU, Y. (2009): Urban sprawl in Europe. *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*, 2009, vol. 2009, no 1, pp. 125-149.



PAULSEN, K. (2013): The Effects of Land Development on Municipal Finance. *Journal of Planning Literature*. 2013; 29(1), pp. 20-40. doi:10.1177/0885412213497982

PAULSEN, K. (2014): Geography, policy or market? New evidence on the measurement and causes of sprawl (and infill) in US metropolitan regions. *Urban Studies*, 2014, 51, pp. 2629-2645 doi:10.1177/0042098013512874

PEÑA, J.; BONET, A.; BELOT, J.; SANCHEZ, J.R.; EISENHUTH, D.; HALLET, S.; ALEDO, A. (2007): Driving forces of land-use change in a cultural landscape of Spain. E. Koomen et al. (eds.), *Modelling Land-Use Change*, pp. 97-115.

PICHLER, N. (2007): European Urban Sprawl: Sustainability, Cultures of (Anti)Urbanism and "Hybrid Cityscapes". *Dela* 27, 2007, pp. 101-133.

PITARCH, M.D.; MEMBRADO, J.C. (2014): Análisis de la evolución de los usos del suelo urbano durante la burbuja inmobiliaria (1996-2006): En las principales ciudades valencianas. *Cuadernos de geografía*, N° 95-96, 2014, pp. 149-173

POELMANS, L; VAN ROMPAEY, A. (2009): Detecting and modelling spatial patterns of urban sprawl in highly fragmented areas: A case study in the Flanders-Brussels region. *Landscape and Urban Planning*. 93, pp. 10-19.

PRATS-MONTALBÁN, J.M.; DE JUAN, A.; FERRER RIQUELME, A.J. (2011): Multivariate image analysis: a review with applications. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*. 2011, 107(1), pp. 1-23. doi:10.1016/j.chemolab.2011.03.002.

RECKIEN, D.; EISENACK, K.; LÜDEKE, M. (2011): Land consumption by urban sprawl - a new approach to deduce urban development scenarios from actors' preferences. *Environmental Modeling and Assessment*, 16, 5, 2011, pp. 465-477.

REMPEL, R.; KAUKINEN, D.; CARR, A.P. (2012): Patch Analyst and Patch Grid Thunder Bay, Ontario: Ontario Ministry of Natural Resources, Centre for Northern Forest Ecosystem Research. <http://www.cnfer.on.ca/SEP/patchanalyst/> [última consulta julio de 2014]

RERC. Real Estate Research Corporation. (1974): *The Cost of Sprawl, Environment and Economic Costs of Alternative Residential Development Patterns at the Urban Fringe*. Washington D.C., U.S. Government Printing Office, 1974. 278 p.

RODRÍGUEZ MORO, N. (1956): "Ley de 12 de mayo de 1956 sobre régimen del suelo y ordenación urbana". Revista de administración pública, ISSN 0034-7639, N° 20, 1956, pp. 183-190.

ROGER, G.; FERNÁNDEZ, P. (2002): Balance actual del modelo urbanístico valenciano: apuntes para un análisis propositivo. Revista de derecho urbanístico y medio ambiente, Año nº 36, N° 193, 2002, pp. 59-82

ROGER, G. (2005): El impacto del urbanismo en la financiación local. Artículo de Opinión presentado en V Foro Alicante 2005. Ideas + Debates sobre Financiación Territorial.

ROMANO, Y.; BELTRAN, L.; ROCA, J. (2012): The impact of tourism activity on the land consumption: The case of Catalonia. En: TOURBANISM (6º, Barcelona - España, del 25 al 27 de enero de 2012). Barcelona: IFoU, 2012, pp. 1-10.

ROMERO SAURA, F.; LLORENTE TALLADA, J.L. (1996): "El régimen urbanístico de la Comunidad Valenciana". Universidad Politécnica de Valencia. 614 p.

RUEDA, S. (2002): Els costos ambientals del models urbans dispersos. Papers, Regió Metropolitana de Barcelona, nº 36, maig 2002, pp. 73-104.

RULLAN, O. (2011): La regulación del crecimiento urbanístico en el litoral mediterráneo español. Ciudad y territorio: Estudios territoriales, N° 168, 2011, pp. 279-297

RUTLEDGE, D.T. (2003): Landscape indices as measures of the effects of fragmentation: can pattern reflect process? Volumen 98 de DOC Science Internal #98 Series, 27 p.

SALOM PARETS, A. (2011): Las limitaciones al crecimiento poblacional y espacial establecidas por la normativa territorial y urbanística. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, 2011. 544 p.

SALOM, J.; ALBERTOS, J.M. (2014): Delimitación y caracterización de los nuevos espacios urbanos valencianos. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, N° 64, 2014, pp. 127-149.

SALVATI, L.; SATERIANO, A.; BAJOCOCO, S. (2013): To grow or to sprawl? Land Cover Relationships in a Mediterranean City Region and implications for land use management. Cities, 30, 2013, pp. 113-121.

SANCHEZ, J.; SUAREZ, J. (2008): Hacienda local y urbanismo. ¿Es tan grave como lo pintan? *Cim. economía*. Núm. 11, pp. 245-264.

SANTOS, J.M.; AZCARATE, M.V.; COCERO, D.; GARCIA, F.J.; MUGURUZA, C. (2011): Los procedimientos de desagregación espacial de la población y su aplicación al análisis del modelo de ciudad dispersa. El caso de las aglomeraciones de Madrid y Granada. *Geofocus*, nº11, (Artículos), pp. 91-117.

SANTOS, J.M.; AZCÁRATE, M.V.; COCERO, D.; MUGURUZA, C. (2013): Medida de la dispersión urbana en un entorno SIG. Aplicación al estudio del desarrollo urbano de la Comunidad de Madrid (1990-2006), en *Geofocus (Revista Internacional de Ciencia y Tecnología*, 2013, nº 11, pp.1-18.

SCHNEIDER, A.; CURTIS E. WOODCOCK (2008): Compact, Dispersed, Fragmented, Extensive? A Comparison of Urban Growth in Twenty-five Global Cities using Remotely Sensed Data, Pattern Metrics and Census Information. *Urban Studies* March 2008 45: pp. 659-692, doi:10.1177/0042098007087340

SHLENS, J. (2005): A tutorial on principal component analysis. Available Online: <http://www.cs.cmu.edu/helaw/papers/pca.pdf>

SOLA-MORALES, M. (1997): Las formas de crecimiento urbano. Ediciones UPC, 1997, 200 p.

SOLÉ-OLLÉ, A. (2001): Determinantes del gasto público local: ¿necesidades de gasto o capacidad fiscal? En: *Revista de economía aplicada*. 2001, 9 (25), pp. 115-156.

SOLÉ-OLLÉ, A. y BOSCH, N. (2005): On de relationship between local authority size and the costs of providing local services: Lessons for the design of intergovernmental transfers in Spain. *Public Finance Review*. 2005, 33 (3), pp. 343-384.

SOLÉ-OLLÉ, A. (2006): Expenditure spillovers and fiscal interactions: empirical evidence from local governments in Spain, *Journal of Urban Economics*. 2006, 59, pp. 32-53.

SOLÉ-OLLÉ, A.; HORTAS-RICO M. (2008): Does urban sprawl increase the costs of providing local public services? Evidence from Spanish municipalities. *Documents de treball IEB*, Nº. 6, 2008.

SORRIBES, J. (2012): La ciudad. Economía, espacio, sociedad y medio ambiente. Colección crónica. Tirant Humanidades. 493 p.

SPEIR, C.; STEPHENSON, K. (2002): Does Sprawl Cost Us All?. Journal of the American Planning Association. 2002, 68 (1), pp. 56-70.

STEPHENSON, K.; SPEIR, C.; SHABMAN, L.A.; BOSCH, D.J. (2001): The Influence Of Residential Development Patterns On Local Government Costs And Revenues, Report Papers 14833, Virginia Tech, Rural Economic Analysis Program (REAP). <https://ideas.repec.org/p/ags/vpturp/14833.html> [última consulta: agosto 2015].

STEVENS, B.J. (1978): Scale, market structure, and the cost of refuse collection. Review of Economics and Statistics. 1978, 60(3), pp. 438-448.

STOM, A. (2013): An International Survey of Urban Sprawl Case Studies. Geography Compass. Volume 7, Issue 7, pp. 504–516. DOI: 10.1111/gec3.12043

SUSINO, J.; DUQUE CALVACHE, R. (2013): Veinte años de suburbanización en España (1981-2001). El perfil de sus protagonistas Documents d'Anàlisi Geogràfica, 2013, vol. 59/2, pp. 265-290.

TEMES CÓRDOVEZ, RR. (2007): El tapiz de Penélope. Transformaciones residenciales sobre tejidos sin valor patrimonial [Tesis doctoral no publicada]. Universitat Politècnica de València. doi:10.4995/Thesis/10251/2906.

TEMES CÓRDOVEZ, RR. (2010): Un nuevo contexto urbano. Entre la extensión y la renovación de la ciudad. XIV Congreso Iberoamericano de Urbanismo: Turismo, Territorio y Paisaje. Gobierno de Canarias. Asociación Española de Técnicos Urbanistas. 2010. Comunicación en congreso. 18 p. <http://hdl.handle.net/10251/11124>

THE WORLD BANK, 2005. The Dynamics of Global Urban Expansion. (Authors: S. Angel, S.C. Sheppard, D.L. Civco with R. Buckley, A. Chabaeva, L. Gitlin, A. Kraley, J. Parent, M. Perlin) Washington DC., 200 p.

TORRENS, P.M. (2008): A Toolkit for Measuring Sprawl. Applied Spatial Analysis and Policy. 1(1), 2008, pp. 5-36. DOI: 10.1007/s12061-008-9000-x.

TZALA, E.; BEST, N. (2008): Bayesian latent variable modelling of spatio-temporal variation in cancer mortality. Stat Methods Med Res. 2008, 17, pp. 97-118

VALERA LOZANO, A.; VIDAL, C.; SÁNCHEZ DÍAZ, J. (2013): Medio siglo (1956-2005) de crecimiento urbano y pérdida de suelo en el litoral mediterráneo español. El entorno metropolitano de Alacant-Elx Documents d'Anàlisi Geogràfica, 2013, vol. 59/2, pp. 291-312.

VERBURG, PETER H.; SCHOT, PAUL P.; DIJST, MARTIN J.; VELDKAMP, A (2004): Land use change modelling: current practice and research priorities. GeoJournal, 61, 2004, pp. 309-324.

VERGÉS ESCUÍN, R. (2007): Burbujas de producción inmobiliaria y Estadística de actividad profesional. Incidencias institucionales y problemas de estado. <http://www.ricardoverges.com/pdf/InformeVisados.pdf>, 2007, 21 p.

Varios Autores (2009): Cambio Global España 2020/2050: Sector Edificación. Green Building Council, 2009, 248 p.

WANG, F.; WALL, MM. (2003): Generalized common spatial factor model. Biostatistics, 2003, 4, pp. 569-582

WRIGHT, J. K. (1936): A method of mapping densities of population with Cape Cod as an example, Geographical Review. 1936, 26, pp. 103–110.

WU, J., et al. (2010): Quantifying spatiotemporal patterns of urbanization: The case of the two fastest growing metropolitan regions in the United States. Ecological Complexity, Volume 8, Issue 1, March 2011, pp 1-8; doi:10.1016/j.ecocom.2010.03.002

YANG, R.; BERGER, J.O. (1996): A catalog of noninformative priors. Tech. Rep., Institute of Statistics and Decision Sciences, Purdue University, USA.

ZENG, C.; HE, S.; CUI, J. (2014): A Multi-Level and Multi-Dimensional Measuring on Urban Sprawl: A Case Study in Wuhan Metropolitan Area, Central China. Sustainability, 2014, 6, pp. 3571-3598; doi:10.3390/su6063571

ZORNOZA GALLEGO, C. (2013): Crecimiento urbanístico en la zona costera de la Comunidad Valenciana (1987-2009). Serie Estudios y Documentos nº12, Universitat de Valencia, 149 p.

ANEXOS

---

---



ANEXO 1: INDICADORES DE DISPERSIÓN

---





COD_INE	MUNICIPIO	NerDen	Disc	CCont	CEdif	Espace	Shape	Fractal	Frag	Gini	Dist	sDist	eDist	Dim1	Dim2	Dim3	Dim4	Dim5	Indice.Dispersio	Incertidumbre	Tipologia		
03001	Adsubia	1,30	1,28	40,62	59,25	229,98	4,55	1,12	1,66	0,69	110,60	84,52	0,76	0,84	-1,58	0,01	0,77	-0,39	0,280	Algo disperso	0,13		
03002	Agost	0,32	1,75	23,76	50,09	135,53	4,82	1,11	3,28	0,85	44,23	69,15	1,56	0,95	0,51	0,31	0,30	-0,82	0,279	Bastante disperso	0,86		
03003	Agres	1,05	0,35	55,79	69,30	51,13	4,16	1,10	1,76	0,83	91,28	81,23	0,89	-0,17	-0,02	-0,10	0,11	-0,65	-0,09	0,274	Algo disperso	0,92	
03004	Aiguës	0,56	2,63	17,34	28,78	235,95	5,94	1,14	2,92	0,75	30,78	37,78	1,23	1,44	-0,72	-0,49	1,61	-0,44	0,92	0,277	Bastante disperso	0,92	
03005	Albatera	0,67	2,88	34,61	57,83	124,60	4,28	1,10	3,11	0,93	34,94	123,02	3,52	0,25	2,02	0,13	-0,48	-0,17	1,10	0,285	Bastante disperso	1,10	
03006	Alcalalí	0,93	5,81	9,91	14,19	243,56	4,01	1,09	1,40	0,88	62,69	131,80	2,10	1,41	-0,31	0,01	-0,60	0,72	0,98	0,276	Bastante disperso	0,98	
03007	Alcoceja	0,43	4,94	11,66	39,83	583,81	4,88	1,12	1,48	0,64	131,85	80,80	0,61	3,30	-3,34	0,04	1,02	-0,29	0,66	0,279	Bastante disperso	0,66	
03008	Alcoleja	1,60	0,16	61,85	91,58	90,27	3,50	1,08	0,81	0,66	236,86	337,83	1,43	-0,52	-0,97	1,74	-0,33	-0,17	-0,62	0,273	Muy poco disperso	-0,62	
03009	Alcoy/Alcoi	1,35	2,31	48,96	72,43	65,32	4,83	1,10	3,32	0,85	54,29	115,06	2,12	-0,38	1,28	0,00	0,19	-0,46	0,53	0,261	Bastante disperso	0,53	
03010	Alicante	1,43	0,34	48,26	69,71	86,85	3,95	1,10	1,71	0,62	70,54	59,20	0,84	0,05	-1,31	-0,31	0,25	-0,30	-0,32	0,276	Muy poco disperso	-0,32	
03011	Alfáiz del Pi	0,86	3,2	11,04	11,32	237,25	5,21	1,12	3,41	0,86	22,80	74,15	3,25	0,44	0,29	-0,48	0,26	3,73	1,64	0,281	Muy disperso	1,64	
03012	Algorfa	0,97	8,99	13,47	26,91	170,01	3,63	1,07	2,75	0,82	101,14	142,97	1,41	1,11	-0,14	0,04	-0,95	0,60	0,86	0,275	Bastante disperso	0,86	
03013	Alicante	1,26	0,75	76,69	81,37	120,45	4,68	1,11	2,88	0,86	26,86	42,32	1,58	-0,33	0,77	-0,50	0,45	-0,87	0,23	0,275	Algo disperso	0,23	
03014	Alicante/Alacant	1,32	7,95	52,89	47,37	52,82	4,97	1,10	5,08	0,85	18,26	35,60	1,95	-0,25	1,78	-0,67	0,18	-1,11	0,92	0,266	Bastante disperso	0,92	
03015	Almoradí	1,24	1,28	75,60	70,32	57,16	5,54	1,13	3,05	0,92	30,11	70,43	2,34	-0,82	1,67	-0,20	0,93	-0,60	0,58	0,276	Bastante disperso	0,58	
03016	Almudaina	1,41	0,00	100,00	0,00	24,02	3,85	1,10	0,00	0,50	50,23	0,00	0,00	0,00	-0,65	-0,27	0,34	-1,06	-0,36	0,481	Muy poco disperso	-0,36	
03017	l'Alqueria d'Asnar	1,20	4,69	65,95	85,69	176,61	3,59	1,08	1,95	0,76	17,69	16,66	0,94	0,19	-0,64	-0,86	-0,47	-0,20	0,07	0,274	Algo disperso	0,07	
03018	Atea	0,63	21,70	14,23	11,32	231,26	6,37	1,14	3,48	0,87	21,53	55,86	2,59	0,71	0,29	-0,47	1,38	2,15	1,64	0,262	Muy disperso	1,64	
03019	Aste	0,34	6,75	20,38	47,25	213,43	5,44	1,13	4,72	0,90	8,37	19,25	2,30	1,13	1,44	-0,62	0,76	-0,53	1,53	0,277	Muy disperso	1,53	
03020	Balones	1,33	0,18	59,47	84,06	88,47	3,38	1,07	0,91	0,64	39,83	14,43	0,36	0,00	-1,64	-0,77	-0,45	-0,32	-0,65	0,262	Muy poco disperso	-0,65	
03021	Banyeres de Mariola	0,92	0,72	61,06	32,48	51,95	4,38	1,10	2,51	0,87	29,72	28,21	0,95	0,17	0,39	-0,72	-0,04	-0,54	0,28	0,265	Algo disperso	0,28	
03022	Benasau	1,62	0,00	100,00	0,00	23,09	50,18	3,49	1,08	0,56	62	200,68	250,26	1,25	0,05	-0,70	1,58	-0,23	-0,03	-0,56	0,327	Muy poco disperso	-0,56
03023	Benetxama	1,39	0,93	47,17	76,87	196,41	3,58	1,07	2,36	0,87	37,95	44,92	1,18	0,55	0,15	-0,57	-0,71	-0,74	0,25	0,280	Algo disperso	0,25	
03024	Benetxer	0,92	1,42	81,70	16,38	60,18	3,04	1,05	1,69	0,90	19,52	21,35	1,09	0,23	0,34	-0,95	-1,68	-0,05	0,14	0,266	Algo disperso	0,14	
03025	Benferri	0,64	2,97	47,07	28,71	186,61	3,98	1,09	1,95	0,85	33,09	52,83	1,60	0,98	-0,08	-0,54	-0,50	-0,06	0,62	0,284	Bastante disperso	0,62	
03026	Beniarbeig	1,05	5,27	42,02	41,12	144,70	4,63	1,11	2,50	0,82	21,54	35,37	1,64	0,43	0,07	-0,61	0,26	0,15	0,67	0,297	Bastante disperso	0,67	
03027	Beniardá	0,92	0,16	65,27	0,00	71,30	4,56	1,13	0,65	0,54	48,16	52,14	1,08	0,58	-1,15	-0,04	1,18	-0,87	-0,49	0,294	Muy poco disperso	-0,49	
03028	Beniarriés	2,00	0,29	78,15	74,58	106,83	4,56	1,11	1,76	0,77	57,24	92,84	1,62	-0,71	-0,07	-1,12	0,47	-0,24	0,28	0,267	Muy poco disperso	0,28	
03029	Benignibla	1,19	0,94	33,18	65,91	109,46	3,92	1,10	1,51	0,72	161,80	123,51	0,76	0,38	-1,03	0,42	0,06	-0,40	-0,02	0,267	Algo disperso	-0,02	
03030	Benidoleig	0,87	9,19	19,62	26,14	319,97	4,60	1,11	2,08	0,85	64,62	146,54	2,27	1,43	-0,40	0,11	0,18	0,80	1,03	0,267	Bastante disperso	1,03	
03031	Benidorm	2,23	6,26	69,14	65,18	55,61	4,69	1,10	3,40	0,87	26,74	50,26	1,88	-0,98	1,22	-0,52	0,11	0,20	0,38	0,280	Algo disperso	0,38	
03032	Benifallim	1,49	0,03	82,25	96,53	22,19	3,39	1,08	0,47	0,52	112,31	149,81	1,33	-0,95	-1,64	0,33	-0,28	0,12	-1,24	0,274	Nada disperso	-1,24	
03033	Benifato	1,26	0,00	100,00	0,00	29,36	4,01	1,11	0,00	0,50	14,99	0,00	0,00	0,12	-0,43	-1,64	0,66	-1,16	-0,03	0,504	Algo disperso	-0,03	
03034	Benimantell	1,32	23,63	25,37	50,29	128,99	3,75	1,07	2,59	0,88	25,89	37,61	1,45	-0,03	-0,02	-0,88	-0,89	2,36	0,81	0,280	Bastante disperso	0,81	
03035	Beniloba	2,40	0,04	97,13	98,69	32,68	3,15	1,05	0,80	0,54	70,73	60,06	0,85	-1,23	-1,61	-0,40	-0,78	0,13	-1,68	0,300	Nada disperso	-1,68	
03036	Benillup	3,58	0,00	100,00	100,00	25,95	2,95	1,06	0,00	0,50	32,28	0,00	0,00	-2,09	-0,14	-0,79	-0,79	0,72	-1,79	0,451	Nada disperso	-1,79	
03037	Benimantell	0,86	0,29	23,93	53,41	164,53	4,00	1,11	1,82	0,67	108,85	134,49	1,24	0,96	-1,12	0,25	0,17	-0,39	0,14	0,277	Algo disperso	0,14	
03038	Benimarrull	1,22	1,43	44,05	54,79	93,03	3,88	1,09	1,12	0,70	42,96	27,32	0,64	0,30	-1,34	-0,65	-0,09	-0,04	-0,12	0,277	Muy poco disperso	-0,12	
03039	Benimassot	1,38	0,00	100,00	0,00	34,42	4,33	1,12	0,00	0,50	46,05	0,00	0,00	-0,03	-0,76	-0,30	1,10	-0,84	-0,04	0,482	Algo disperso	-0,04	
03040	Benimell	0,93	0,29	89,23	0,00	67,34	3,52	1,08	0,90	0,64	102,01	113,12	1,11	0,51	-0,73	0,64	-0,52	-1,52	-0,62	0,282	Muy poco disperso	-0,62	
03041	Benissa	0,52	10,18	7,00	6,34	219,28	6,14	1,14	3,52	0,89	30,52	122,97	4,03	0,95	1,45	0,19	0,96	1,08	1,85	0,257	Muy disperso	1,85	
03042	Benitachell/el Poble Nou de Benitatxell	0,73	36,24	3,20	6,21	278,76	5,90	1,13	2,55	0,90	40,53	114,32	2,82	0,55	-0,37	-0,27	0,90	4,29	1,86	0,290	Muy disperso	1,86	
03043	Biar	0,87	0,63	35,55	55,51	164,15	4,85	1,11	2,54	0,85	33,00	45,99	1,39	0,70	0,19	-0,47	0,41	-0,71	0,49	0,264	Bastante disperso	0,49	
03044	Bigastro	1,99	10,28	57,86	62,45	58,37	3,58	1,07	2,62	0,85	42,68	70,51	1,65	-0,70	-0,64	-0,51	-0,99	0,89	0,29	0,276	Algo disperso	0,29	
03045	Bolulla	1,38	0,00	100,00	0,00	14,71	3,99	1,11	0,00	0,50	45,23	0,00	0,00	-0,07	-0,78	-0,44	0,60	-1,43	-0,45	0,455	Muy poco disperso	-0,45	
03046	Buset	0,59	7,96	2,23	5,71	514,35	5,03	1,12	2,35	0,84	69,91	177,86	2,54	2,81	-0,88	0,30	0,44	0,57	1,56	0,269	Muy disperso	1,56	
03047	Calp	0,96	33,96	12,64	15,73	127,90	4,48	1,12	2,71	0,89	34,83	121,94	3,50	-0,42	0,61	-0,16	0,34	4,29	1,53	0,298	Muy disperso	1,53	
03048	Callosa d'En Sarría	0,51	1,56	43,11	45,32	77,63	4,58	1,11	3,09	0,84	30,26	55,38	1,83	0,39	0,84	-0,42	0,20	-0,59	0,66	0,272	Bastante disperso	0,66	
03049	Callosa de Segura	0,94	4,13	52,39	79,45	88,49	4,20	1,10	3,52	0,90	17,15	17,61	1,03	0,03	0,98	-0,81	-0,04	-0,83	0,60	0,284	Bastante disperso	0,60	
03050	el Campello	1,52	7,95	37,41	41,93	90,27	4,87	1,11	3,94	0,83	37,37	56,04	1,50	0,04	0,74	-0,52	0,37	0,19	0,75	0,270	Bastante disperso	0,75	
03051	Campo de Mirra/el Camp de Mirra	2,04	0,28	63,06	59,43	138,73	3,98	1,10	1,36	0,69	68,42	52,47	0,77	-0,04	-1,25	-0,40	0,11	-0,13	-0,38	0,269	Muy poco disperso	-0,38	
03052	Cafadã	1,41	0,28	85,25	80,51	112,30	3,59	1,07	1,84	0,82	50,64	71,34	1,41	-0,36	0,20	-0,38	-0,76	-0,53	-0,29	0,280	Muy poco disperso	-0,29	
03053	Castalla	0,21	3,17	19,93	34,56	177,67	5,58	1,11	2,91	0,94	29,89	85,24	3,57	0,83	1,65	0,00	0,39	-0,04	1,47	0,266	Muy disperso	1,47	
03054	Castell de Castells	2,41	0,00	100,00	100,00	55,21	4,97	1,14	0,23	0,54	23,36	25,10	0,85	-1,26	-0,84	-0,60	1,81	-0,23	-1,02	0,375	Nada disperso	-1,02	

COD.INE	MUNICIPIO	NetDen	Disc	CCont	CEdH	Espace	Shape	Fractal	Frag	Gini	Dist	sdDist	Dim1	Dim2	Dim3	Dim4	Dim5	Indice.Dispersion	Incertidumbre Topologia
03055	Catral	0,70	13,75	20,79	40,95	197,06	6,28	1,15	4,13	0,83	14,70	22,06	1,50	0,70	0,25	-0,71	1,72	0,53	0,263 Muy disperso
03056	Cocentaina	0,75	3,08	34,51	128,29	4,34	1,10	3,48	0,86	25,91	54,51	21,0	1,10	0,60	1,04	-0,46	-0,24	-0,40	0,261 Bastante disperso
03057	Cofnridres	0,80	0,09	73,53	50,98	89,88	5,19	1,14	1,50	0,74	172,96	232,22	1,34	-0,21	-0,52	1,04	1,25	-0,44	0,264 Muy poco disperso
03058	Cox	1,38	4,30	65,03	89,57	170,81	5,59	1,12	2,69	0,92	23,80	46,55	1,96	-0,41	0,92	-0,39	1,03	-0,42	0,275 Bastante disperso
03059	Crevillent	0,38	6,34	22,58	47,18	243,70	4,89	1,11	4,76	0,89	8,45	14,41	1,70	1,45	1,04	-0,79	0,34	-0,74	0,272 Muy disperso
03060	Quatretondeta	3,58	0,00	100,00	100,00	28,78	3,68	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,05	-0,23	0,39	0,70	0,502 Nada disperso
03061	Daya Nueva	0,55	4,07	58,54	37,02	183,00	5,89	1,15	3,14	0,80	15,38	19,63	1,28	0,61	-0,11	-0,68	1,66	-0,45	0,279 Bastante disperso
03062	Daya Vieja	0,98	20,93	12,06	11,69	115,16	5,74	1,13	3,87	0,91	13,41	54,30	4,05	-0,07	1,75	-0,30	0,58	2,48	0,261 Bastante disperso
03064	Dolores	0,78	8,99	38,40	48,01	177,37	5,71	1,15	3,91	0,80	13,85	15,70	1,13	0,59	0,05	-0,77	1,57	-0,11	0,270 Bastante disperso
03065	Elche/Elx	0,99	11,16	21,74	30,88	150,67	10,21	1,17	5,60	0,89	7,68	19,44	2,53	0,18	1,85	-0,41	3,77	0,09	0,286 Muy disperso
03066	Elda	0,98	6,12	46,08	66,49	48,25	4,05	1,08	3,03	0,94	15,58	35,40	2,27	-0,29	1,64	-0,58	-0,65	0,02	0,258 Bastante disperso
03067	Facheca	3,38	0,00	100,00	100,00	34,11	2,51	1,02	0,00	0,50	38,03	0,00	0,00	-1,70	0,37	-0,57	-2,02	0,81	0,486 Nada disperso
03068	Famorca	1,35	0,00	100,00	0,00	26,47	3,23	1,07	0,00	0,50	48,38	0,00	0,00	0,22	-0,39	-0,34	-0,67	-1,07	0,470 Muy poco disperso
03069	Finestrat	0,49	7,26	9,06	18,64	220,44	5,01	1,11	3,51	0,87	34,94	60,73	1,74	1,52	0,40	-0,47	0,27	0,04	0,264 Muy disperso
03070	Formentera del Segura	1,19	6,47	62,83	57,89	51,29	5,69	1,14	2,91	0,86	34,65	64,40	1,86	-0,69	0,88	-0,32	1,24	0,12	0,262 Bastante disperso
03071	Gata de Gorgos	0,82	6,72	23,90	37,52	128,25	4,56	1,11	3,02	0,82	28,68	62,58	2,18	0,58	0,53	-0,39	0,07	0,32	0,278 Bastante disperso
03072	Gaianes	0,70	2,03	32,13	57,18	304,59	4,20	1,10	1,68	0,70	94,08	153,86	1,64	1,43	-1,28	0,28	0,16	-0,25	0,264 Bastante disperso
03073	Gonga	0,83	0,14	81,09	0,00	34,05	3,53	1,08	0,59	0,66	299,09	322,12	1,08	0,77	-1,12	1,83	-0,37	-1,42	0,274 Muy poco disperso
03074	Granja de Rocamora	1,04	0,69	90,59	91,40	126,52	5,08	1,12	2,07	0,90	22,63	35,94	1,59	-0,60	0,65	-0,49	0,88	-0,86	0,277 Algo disperso
03075	el Castell de Guadalest	1,50	0,04	88,04	85,29	80,53	3,16	1,06	0,97	0,58	188,24	209,00	1,11	-0,55	-1,38	0,85	-0,72	-0,16	0,272 Nada disperso
03076	el Fondó de les Neus/Hondón de las Nieves	1,29	6,78	37,99	47,70	41,38	4,69	1,11	3,54	0,92	21,23	73,15	3,44	-0,48	2,20	-0,18	-0,13	0,50	0,265 Muy disperso
03078	Hondón de los Frailes	0,23	8,64	17,85	41,80	545,38	6,52	1,15	3,89	0,82	14,63	16,24	1,11	2,81	-1,10	-0,75	2,09	-0,58	0,274 Muy disperso
03079	Ibici	0,40	1,66	63,43	59,54	75,83	5,25	1,11	3,64	0,87	15,16	28,76	1,90	0,04	1,33	-0,58	0,52	-0,88	0,263 Bastante disperso
03080	Jacantilla	1,17	2,87	43,47	73,92	142,96	3,52	1,07	2,21	0,89	90,45	244,56	2,70	0,05	1,16	0,70	-1,08	-0,08	0,293 Bastante disperso
03081	Xaló	0,50	1,85	27,17	35,32	88,96	4,75	1,11	2,74	0,77	40,08	55,84	1,39	0,74	-0,01	-0,42	0,39	-0,38	0,281 Bastante disperso
03082	Javesa/Xàbia	0,88	25,50	13,18	8,67	278,21	8,03	1,16	3,80	0,90	17,43	106,18	6,09	-0,02	2,01	0,35	2,01	3,45	0,284 Muy disperso
03083	Jijona/Xikona	0,44	0,47	38,38	58,66	95,71	4,06	1,09	3,50	0,82	47,93	76,51	1,60	0,65	0,84	-0,31	-0,30	-1,00	0,279 Bastante disperso
03084	Lorecha/Torra	2,16	0,19	65,56	88,08	98,24	4,22	1,11	1,46	0,68	68,32	66,70	0,98	-0,62	-0,96	-0,24	0,46	-0,27	0,277 Muy poco disperso
03085	Utiel	0,26	1,33	16,41	27,70	42,11	5,81	1,14	2,75	0,76	60,35	65,85	1,09	0,67	-0,16	-0,21	1,46	-0,51	0,261 Bastante disperso
03086	Millena	1,89	0,05	88,38	96,40	40,19	3,72	1,10	0,36	0,52	197,12	189,58	0,96	-1,12	-1,98	0,92	0,29	0,05	0,277 Nada disperso
03088	Monforte del Cid	0,45	3,18	26,23	42,79	175,15	4,49	1,10	3,16	0,91	56,79	132,93	2,34	0,95	1,13	0,07	-0,18	-0,42	0,268 Bastante disperso
03089	Monóvar/Monóvar	0,63	1,71	29,22	56,34	175,41	5,40	1,13	4,77	0,89	14,52	32,87	2,26	0,90	1,64	-0,48	0,80	-1,18	0,281 Bastante disperso
03090	Murviel	1,16	3,87	15,79	28,40	165,62	3,87	1,09	1,44	0,69	219,51	375,96	1,71	0,87	-1,01	1,75	-0,30	0,52	0,272 Muy disperso
03091	Murla	0,57	5,62	26,17	64,80	175,58	5,05	1,12	2,74	0,89	24,79	60,44	2,44	0,54	0,80	-0,29	0,51	-0,08	0,284 Bastante disperso
03092	Muro de Alcoy	0,47	5,51	28,55	62,62	171,97	6,07	1,14	4,60	0,91	6,92	9,81	1,42	0,73	1,20	-0,74	1,41	-0,95	0,270 Muy disperso
03093	Novelda	0,76	23,85	8,11	7,57	221,79	4,38	1,09	3,02	0,88	58,73	137,55	2,34	0,94	0,09	-1,08	-0,45	2,59	0,282 Muy disperso
03094	la Nucia	0,76	7,76	35,27	51,51	141,71	4,59	1,12	3,42	0,84	13,77	18,40	1,34	0,37	0,32	-0,79	0,40	-0,07	0,273 Bastante disperso
03095	Ondara	0,26	2,21	32,80	60,31	118,64	5,26	1,11	3,93	0,88	15,96	18,22	1,14	0,76	0,91	-0,72	0,67	-1,16	0,95
03096	Onil	1,15	5,50	17,15	23,84	190,62	5,11	1,12	2,03	0,80	51,37	76,51	1,49	0,93	-0,63	-0,27	0,67	0,44	0,257 Bastante disperso
03097	Orba	0,48	1,63	20,16	28,49	226,16	3,64	1,08	1,90	0,75	90,12	141,83	1,57	1,63	-0,79	0,12	-0,68	-0,15	0,274 Bastante disperso
03098	Orxeta	0,94	6,36	16,93	24,48	95,64	4,90	1,10	5,18	0,91	23,29	113,09	4,85	0,30	3,31	0,15	-0,59	0,41	0,54
03099	Ortigueira	1,00	2,17	34,07	56,80	170,31	3,28	1,06	1,62	0,77	57,28	70,80	1,24	0,86	-0,63	-0,39	-1,03	-0,14	1,68
03100	Parcent	0,67	13,76	12,71	21,48	228,94	6,22	1,15	3,43	0,86	19,52	56,40	2,89	0,83	0,57	-0,32	1,39	1,19	0,279 Algo disperso
03102	Pego	0,85	5,76	27,63	42,60	164,22	4,13	1,09	2,17	0,86	113,85	331,01	2,91	0,48	0,82	1,18	-0,58	0,52	0,265 Bastante disperso
03103	Petrera	1,37	0,09	51,78	53,07	90,00	3,40	1,07	1,51	0,69	109,71	188,07	1,71	-0,11	-0,41	-0,47	-0,77	-0,34	0,281 Muy poco disperso
03104	Petrera	0,66	3,75	27,50	77,10	110,32	5,49	1,12	3,04	0,90	33,17	68,66	2,07	0,33	1,05	-0,25	0,79	-0,34	1,04
03105	el Pinós/Pinoso	0,75	0,93	51,91	60,61	140,41	3,95	1,09	4,40	0,89	15,30	21,96	1,43	0,69	1,36	-0,78	-0,44	-1,30	0,263 Bastante disperso
03106	Planes	2,07	0,03	94,28	92,80	82,23	3,61	1,09	2,02	0,69	93,88	96,86	1,73	-0,88	-0,42	-0,08	-0,33	-0,53	0,267 Nada disperso
03107	Polop	0,63	7,21	11,02	22,93	148,21	3,67	1,08	2,74	0,83	51,33	141,99	2,77	1,02	0,70	0,03	-1,08	0,70	0,277 Bastante disperso
03109	Rafal	1,59	6,05	84,53	91,55	84,43	5,89	1,14	1,27	0,91	14,06	17,93	1,28	-1,27	0,17	-0,62	1,56	0,14	0,258 Algo disperso
03110	el Raó de l'Almúnia	0,90	14,98	11,47	17,40	336,61	4,08	1,09	1,36	0,74	286,17	459,89	1,61	1,56	-1,69	2,27	-0,28	1,63	0,282 Bastante disperso

03112	Reiure	1.12	0.08	72.90	17.72	39.25	4.13	1.10	1.86	60.78	67.44	1.11	0.04	-0.73	-0.39	0.02	-0.02	-0.34	0.261	Muy poco disperso	
03113	Rojales	0.95	30.59	5.35	7.73	138.92	6.72	1.14	3.80	0.91	15.29	45.06	2.95	-0.09	0.83	-0.56	1.35	3.44	0.289	Muy disperso	
03114	la Romana	0.25	3.88	21.25	50.95	359.17	4.41	1.11	3.83	0.94	16.60	35.35	2.13	2.03	0.80	-0.57	-0.90	-1.38	0.266	Muy disperso	
03115	Sagra	1.28	1.53	54.60	55.75	177.39	5.35	1.15	1.73	0.74	86.21	109.23	1.27	0.20	-0.87	0.12	1.57	-0.29	0.261	Algo disperso	
03116	Salinas	0.30	1.32	25.79	37.82	247.73	4.07	1.10	3.51	0.85	27.23	56.99	2.09	1.66	0.61	-0.38	-0.79	0.97	0.257	Bastante disperso	
03117	Sanet y Negrals	0.85	4.96	38.14	40.00	107.44	3.92	1.09	0.97	0.71	70.17	117.43	1.67	0.95	-0.07	0.47	-0.26	0.20	0.298	Algo disperso	
03118	San Fulgencio	0.90	24.19	4.73	4.25	113.08	3.93	1.08	1.79	0.95	60.90	38.96	5.57	-0.24	1.99	1.14	-1.55	3.94	0.262	Muy disperso	
03119	San Joan d'Alacant	1.63	26.16	39.68	36.06	124.08	4.79	1.10	2.77	0.88	36.05	71.58	1.99	0.38	1.09	-0.40	-0.73	-0.11	0.283	Bastante disperso	
03120	San Miguel de Salinas	1.17	3.23	35.55	34.88	89.04	3.94	1.08	3.13	0.83	36.05	71.58	1.99	0.38	1.09	-0.40	-0.73	-0.11	0.287	Bastante disperso	
03121	Santa Pola	1.15	6.59	42.87	14.27	32.09	4.38	1.09	3.38	0.88	52.27	100.43	1.92	0.04	1.18	-0.26	-0.40	0.43	0.276	Bastante disperso	
03122	San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Rasf	0.82	19.75	22.45	35.85	137.87	13.46	1.21	3.35	0.92	17.83	54.41	3.05	-1.13	1.06	0.05	6.07	2.02	0.292	Muy disperso	
03123	Sax	0.31	4.25	21.39	44.14	189.82	5.24	1.12	3.91	0.86	18.05	26.52	1.47	1.24	0.63	-0.66	0.63	-0.72	0.268	Bastante disperso	
03124	Sella	1.16	0.11	59.43	90.09	35.26	5.40	1.15	1.13	0.78	51.87	55.21	1.06	-0.77	-0.47	-0.21	1.60	-0.53	0.262	Muy poco disperso	
03125	Senija	0.56	3.84	25.47	46.22	175.01	4.88	1.13	1.93	0.72	51.70	61.76	1.19	0.94	-1.03	-0.32	0.89	-0.07	0.281	Bastante disperso	
03127	Tàrbena	1.35	0.10	73.60	78.72	33.19	3.86	1.09	1.30	0.74	87.39	108.97	1.25	-0.66	-0.35	0.02	-0.15	-0.31	0.285	Muy poco disperso	
03128	Teulada	0.88	26.75	5.21	3.84	185.41	7.58	1.16	2.62	0.94	36.62	167.32	4.57	-0.24	1.25	0.42	1.83	3.64	0.272	Muy disperso	
03129	Tíbi	0.37	1.57	11.82	28.76	312.31	3.86	1.08	2.52	0.79	118.83	188.76	1.59	2.18	-0.57	0.45	-0.59	-0.50	0.82	0.264	Bastante disperso
03130	Tollós	2.91	0.00	100.00	100.00	68.85	3.73	1.10	0.00	0.50	32.92	0.00	0.00	-1.43	-0.38	-0.63	0.46	0.86	0.511	Muy poco disperso	
03131	Tormos	1.12	2.28	24.34	49.42	195.04	5.14	1.14	1.65	0.72	56.62	60.23	1.06	0.80	-1.32	-0.26	1.32	-0.13	0.278	Bastante disperso	
03132	Torremananzas/la Torre de les Mabanes	1.49	0.35	35.11	65.17	76.95	3.93	1.10	1.72	0.63	65.23	42.02	0.64	0.21	-1.35	-0.44	0.12	-0.27	0.275	Muy poco disperso	
03133	Torreveija	1.63	20.20	16.10	28.39	32.75	6.55	1.13	4.05	0.87	18.81	32.72	1.74	-0.58	0.88	-0.69	1.31	1.93	0.273	Bastante disperso	
03134	la Vall d'Alcalá	1.10	0.06	83.01	0.00	62.01	4.07	1.11	0.92	0.60	181.38	271.96	1.50	0.17	-0.77	1.62	0.64	-1.49	-0.72	0.291	Muy poco disperso
03135	la Vall d'Ebo	1.29	0.00	100.00	0.00	92.73	2.81	1.04	0.62	0.50	53.90	14.45	0.27	1.10	-1.84	-1.14	-1.87	-0.09	0.393	Muy poco disperso	
03136	Vall de Gallinera	0.87	0.33	52.12	66.13	156.42	5.33	1.13	2.13	0.68	202.15	359.59	1.78	0.14	-0.48	1.77	1.26	-0.53	0.281	Algo disperso	
03137	la Vall de Laguar	1.64	0.36	61.73	53.76	67.96	3.94	1.10	1.66	0.68	127.55	167.49	1.31	-0.27	-0.68	0.45	0.02	-0.26	0.276	Muy poco disperso	
03138	el Verger	1.14	13.97	23.65	21.31	124.45	5.63	1.14	2.84	0.82	43.09	79.10	1.84	0.21	-0.01	-0.32	1.09	1.38	0.270	Bastante disperso	
03139	Villajoyosa/la Villa Joiosa	1.11	6.27	35.05	55.31	94.17	4.71	1.11	4.10	0.83	21.15	61.58	2.91	0.01	1.59	-0.31	0.08	0.09	0.263	Bastante disperso	
03140	Villena	0.64	1.10	34.47	60.26	89.28	3.71	1.08	4.30	0.89	16.00	25.67	1.61	0.68	1.58	-0.74	-0.83	-1.16	0.282	Bastante disperso	
03901	Els Poblets	1.01	47.86	6.49	6.08	176.45	5.28	1.12	1.79	0.91	35.16	117.96	3.35	-0.53	-0.35	-0.34	0.27	6.27	1.64	0.302	Muy disperso
03902	Pilar de la Horadada	1.13	7.19	36.18	21.29	77.99	4.96	1.10	3.85	0.91	23.22	74.57	3.21	0.04	1.96	-0.26	-0.14	0.57	1.21	0.264	Bastante disperso
03903	Los Montesinos	0.78	6.40	27.67	54.80	97.90	17.40	1.10	1.21	0.88	35.50	52.13	1.47	-0.64	0.34	-0.48	-0.66	-0.52	0.263	Muy poco disperso	
03904	San Isidro	1.41	0.39	88.63	95.50	109.43	3.63	1.07	1.21	0.88	35.50	52.13	1.47	-0.64	0.34	-0.48	-0.66	-0.52	0.263	Muy poco disperso	
12001	Areneta del Maestrat	1.19	0.18	60.13	71.54	76.33	4.86	1.13	2.55	0.72	72.92	164.22	2.25	-0.42	0.38	0.38	0.79	-0.43	0.472	Muy poco disperso	
12002	Aih	1.22	0.00	100.00	0.00	17.40	3.32	1.07	0.00	0.50	49.38	0.00	0.00	0.27	-0.48	-0.36	-0.57	-1.47	0.281	Algo disperso	
12003	Albocàsser	1.39	0.09	74.24	82.81	35.47	4.12	1.10	1.60	0.79	99.97	105.18	1.05	-0.71	-0.08	0.06	0.15	-0.56	0.281	Muy poco disperso	
12004	Alcalá de Xivert	0.73	1.54	20.94	34.52	135.50	4.75	1.11	3.37	0.89	79.48	188.47	2.37	0.77	1.26	0.44	0.10	-0.48	0.283	Bastante disperso	
12005	l'Alcora	0.77	1.64	33.02	51.57	124.68	3.92	1.09	3.31	0.89	44.94	104.74	2.33	0.60	1.32	-0.13	-0.66	-0.55	0.257	Bastante disperso	
12006	Akudia de Veo	3.44	0.00	100.00	100.00	19.05	3.25	1.07	0.62	0.66	230.77	268.57	1.16	-2.20	-0.07	1.81	-0.20	0.59	0.369	Nada disperso	
12007	Afonddegulla	1.85	0.07	79.04	92.79	25.92	4.37	1.11	0.77	0.78	166.27	115.93	0.70	-1.14	-0.65	0.48	0.65	-0.42	0.276	Muy poco disperso	
12008	Algimia de Almonacid	3.50	0.00	100.00	100.00	16.70	4.22	1.11	0.00	0.50	52.56	0.00	0.00	-2.34	-0.76	-0.20	1.12	0.43	0.488	Nada disperso	
12009	Almazora/Almassora	1.83	6.73	44.18	68.54	47.87	6.09	1.13	2.38	0.89	83.36	201.40	2.42	-1.09	1.14	0.62	1.33	0.52	0.283	Bastante disperso	
12010	Almedjjar	3.50	0.00	100.00	100.00	24.16	4.50	1.12	0.00	0.50	90.12	0.00	0.00	-2.34	-0.92	0.48	1.52	0.73	0.479	Nada disperso	
12011	Almenara	1.18	2.26	62.84	56.43	84.54	3.64	1.07	2.22	0.77	215.61	235.71	1.09	0.01	-1.10	1.05	-0.72	-0.34	0.261	Algo disperso	
12012	Altura	1.28	0.08	82.47	86.47	49.27	2.98	1.05	1.79	0.85	67.18	95.20	1.42	-0.55	0.55	-0.25	-1.52	-0.58	0.247	Muy poco disperso	
12013	Arañuel	2.48	0.00	100.00	100.00	32.92	2.71	1.03	0.39	0.57	466.44	354.11	1.25	-0.86	-0.26	1.95	-1.67	-1.48	0.373	Nada disperso	
12014	Ares del Maestrat	1.86	0.02	63.56	83.25	13.27	3.14	1.06	0.91	0.65	466.44	414.58	0.89	-0.81	-1.08	1.15	-0.68	-0.28	0.271	Nada disperso	
12015	Argella	0.45	0.27	46.21	0.00	80.34	4.15	1.11	1.37	0.71	84.54	118.83	1.41	1.16	-0.72	0.61	0.36	-1.04	0.262	Algo disperso	
12016	Arana	1.47	0.45	60.86	82.62	101.68	4.01	1.09	1.69	0.78	49.95	69.66	1.39	-0.28	-0.14	-0.30	-0.11	-0.42	0.262	Muy poco disperso	
12017	Avódar	2.79	0.00	100.00	100.00	37.83	3.16	1.06	0.00	0.50	75.31	0.00	0.00	-1.21	-0.25	0.24	-0.78	-0.43	0.472	Nada disperso	
12018	Azuábar	2.67	0.02	95.87	96.16	46.21	3.10	1.06	0.17	0.53	70.95	74.42	1.05	-1.33	-1.86	-0.29	-0.80	0.45	0.280	Nada disperso	
12020	Barracas	0.19	0.33	29.43	41.61	257.59	3.51	1.06	1.20	0.58	93.97	97.73	1.04	1.88	-2.19	-0.11	-0.71	-0.24	0.262	Algo disperso	
12021	Betví	1.56	1.79	58.87	86.72	76.43	4.18	1.10	1.65	0.85	54.86	81.53	1.49	-0.57	0.31	-0.20	-0.02	-0.30	0.263	Algo disperso	
12022	Bejis	1.99	0.15	64.79	82.35	32.08	3.80	1.09	1.70	0.67	132.41	119.38	0.90	-0.73	-0.71	0.25	-0.05	-0.31	0.269	Muy poco disperso	

12025	Benifigós	2,33	0,00	100,00	66,63	27,07	4,24	1,12	0,65	0,67	51,38	17,95	0,35	-0,69	-1,62	-0,74	1,06	0,39	-0,98	0,332	Nada disperso
12026	Benasal	1,17	0,06	88,09	12,57	62,85	5,86	1,15	1,85	0,73	132,79	146,81	1,11	-0,32	-0,62	0,43	1,70	-0,16	-0,22	0,270	Muy poco disperso
12027	Benicarló	0,66	4,22	42,39	57,25	81,51	4,50	1,10	3,87	0,90	7,67	11,66	1,52	0,32	1,28	-0,81	-0,02	-0,66	0,68	0,286	Bastante disperso
12028	Benicàssim/Benicàssim	1,78	5,71	65,93	32,42	84,89	6,71	1,14	2,43	0,85	66,29	146,30	2,21	-0,81	0,67	0,24	1,71	0,60	0,87	0,280	Bastante disperso
12029	Benlloch	2,17	0,07	87,84	96,10	54,06	6,18	1,16	1,65	0,67	115,81	180,97	1,56	-1,59	-0,46	0,71	2,34	-0,30	-0,66	0,267	Muy poco disperso
12031	Borriol	0,73	4,27	13,92	15,67	313,82	3,77	1,08	2,91	0,84	89,32	2,03	2,00	0,00	0,26	-0,79	-0,03	1,06	0,74	0,274	Bastante disperso
12033	Burriana/Burriana	1,17	1,74	79,66	60,97	60,54	5,89	1,12	2,90	0,89	28,58	56,15	1,97	-0,72	1,27	-0,36	0,96	-0,48	0,46	0,266	Bastante disperso
12034	Càlig	1,47	0,07	94,00	84,06	38,41	3,95	1,09	1,20	0,81	32,56	30,78	0,95	-0,81	-0,17	-0,65	-0,23	-0,46	-0,74	0,262	Muy poco disperso
12036	Canet lo Roig	3,23	0,00	100,00	100,00	21,97	3,59	1,08	0,35	0,53	62,15	30,94	0,50	-1,78	-0,99	-0,22	0,02	0,30	-1,81	0,354	Nada disperso
12037	Castell de Cabres	2,99	0,00	100,00	100,00	86,21	2,78	1,04	0,00	0,50	70,61	0,00	0,00	-1,22	0,06	0,23	-1,39	1,17	-1,14	0,504	Nada disperso
12038	Castellfort	3,58	0,01	94,53	100,00	21,77	3,78	1,10	0,21	0,50	159,56	44,44	0,28	-1,92	-1,95	0,52	0,60	1,22	-1,99	0,285	Nada disperso
12039	Castellnovo	1,27	0,19	84,50	93,41	63,88	4,46	1,11	1,50	0,82	40,96	33,96	0,83	-0,75	-0,12	-0,53	0,54	-0,75	-0,43	0,264	Muy poco disperso
12040	Castellón de la Plana/Castelló de la Plana	1,27	9,18	41,76	57,35	50,02	7,46	1,15	3,87	0,90	16,63	40,06	2,41	-0,82	1,61	-0,35	2,18	0,36	1,13	0,268	Bastante disperso
12041	Castillo de Villamalefa	0,48	0,45	14,30	32,40	119,68	3,77	1,09	2,03	0,77	165,04	226,22	1,37	1,14	-0,38	0,87	-0,36	-0,41	0,42	0,267	Bastante disperso
12042	Catí	2,60	0,05	72,19	90,68	39,58	4,84	1,12	1,79	0,71	143,56	213,09	1,48	-1,39	-0,19	0,86	0,98	-0,20	-0,71	0,266	Muy poco disperso
12043	Caudiel	1,98	0,02	95,70	45,17	33,57	3,53	1,08	1,58	0,62	71,57	91,88	1,28	-0,73	-0,86	-0,24	-0,49	0,19	-1,07	0,270	Nada disperso
12044	Cervera del Maestre	2,52	0,01	90,70	95,07	38,62	4,91	1,14	0,83	0,71	37,38	22,51	0,60	-1,51	-1,09	-0,55	1,43	-0,20	-1,23	0,285	Nada disperso
12045	Cinctorres	2,04	0,00	100,00	66,10	58,29	5,18	1,14	1,43	0,68	33,67	33,42	0,99	-0,72	-0,49	-0,47	1,63	0,27	-0,38	0,321	Muy poco disperso
12046	Crat	3,04	0,00	100,00	100,00	23,58	4,34	1,11	0,92	0,58	357,94	581,71	1,63	-2,04	-0,15	2,60	1,15	0,34	-1,17	0,371	Nada disperso
12048	Cortes de Arenoso	0,82	0,21	43,59	76,84	57,94	3,84	1,10	0,82	0,25	0,82	388,54	418,95	1,08	-0,01	0,25	2,80	-0,24	-1,02	0,274	Algo disperso
12049	Costur	1,26	0,67	24,44	75,23	88,75	3,77	1,09	1,69	0,67	58,52	60,59	1,04	0,33	-0,96	-0,33	-0,13	-0,31	-0,05	0,296	Algo disperso
12050	les Coves de Vinromà	1,67	0,05	82,17	79,73	64,27	4,04	1,09	2,37	0,78	129,68	125,40	0,97	-0,64	0,09	0,23	-0,04	-0,74	-0,51	0,260	Muy poco disperso
12051	Culla	0,53	0,14	29,97	20,73	70,28	3,39	1,07	2,46	0,71	443,37	441,33	1,00	0,92	-0,52	3,06	-0,70	-0,63	0,05	0,262	Algo disperso
12052	Cher/Vert	2,41	0,04	83,03	92,20	33,08	3,60	1,08	1,38	0,70	204,88	209,43	1,02	-1,22	-0,54	0,98	-0,31	-0,25	-1,06	0,270	Nada disperso
12053	Chilches/Xilxes	0,90	0,51	91,82	30,32	59,33	4,38	1,10	1,91	0,77	135,83	263,45	1,94	-0,36	0,27	0,86	-0,06	-0,09	-0,06	0,263	Algo disperso
12055	Chodos/Medos	2,79	0,00	100,00	100,00	31,49	3,65	1,09	0,00	0,50	145,70	0,00	0,00	-1,35	-0,85	0,98	0,28	0,32	-1,16	0,497	Nada disperso
12056	Chóvar	2,74	0,00	99,83	87,56	36,67	3,68	1,09	0,55	0,63	22,89	16,25	0,71	-1,42	-1,44	-0,79	-0,05	0,21	-2,17	0,250	Nada disperso
12057	Eslda	2,59	0,18	80,36	87,00	37,07	4,13	1,11	1,19	0,70	49,17	23,08	0,47	-1,17	-1,01	-0,60	0,50	-0,19	-0,86	0,259	Muy poco disperso
12058	Espadilla	3,58	0,00	100,00	100,00	20,35	3,28	1,07	0,00	0,50	101,51	0,00	0,00	-2,18	-0,65	0,51	-0,21	0,63	-1,84	0,482	Nada disperso
12059	Fanzara	2,91	0,00	100,00	100,00	35,34	2,91	1,05	0,68	0,73	50,62	4,11	0,08	-0,52	-2,22	-2,00	-1,29	1,45	-1,45	0,368	Nada disperso
12060	Figueroles	1,83	0,17	82,42	85,75	62,74	3,23	1,06	1,45	0,66	35,11	25,98	0,74	-0,58	-0,95	-0,75	-0,76	-0,27	-0,78	0,247	Muy poco disperso
12061	Forcall	2,36	0,00	100,00	90,33	25,24	4,00	1,10	1,19	0,69	39,67	11,89	0,30	-0,72	-1,54	-1,18	0,58	0,06	-1,10	0,310	Nada disperso
12063	Fuente la Reina	2,39	0,00	100,00	101,12	3,64	1,09	0,00	0,50	29,02	0,00	0,00	0,00	-0,79	-0,04	-0,73	-0,06	0,74	-0,40	0,490	Muy poco disperso
12064	Fuente de Ayódar	2,95	0,00	100,00	100,00	17,56	3,35	1,08	0,00	0,50	15,39	0,00	0,00	-1,59	-0,22	-1,67	-0,17	-1,12	-1,42	0,499	Nada disperso
12065	Gaihiel	2,85	0,00	100,00	75,59	18,97	4,34	1,11	0,61	0,62	77,04	7,66	0,10	-0,86	-2,66	-1,19	1,03	1,37	-1,39	0,360	Nada disperso
12067	Gaudo	2,53	0,48	97,39	98,10	31,88	4,54	1,12	0,68	0,64	42,12	32,20	0,76	-1,60	-1,35	-0,51	0,97	0,04	-1,22	0,263	Nada disperso
12068	Herbés	2,18	0,00	100,00	100,00	56,16	3,33	1,07	0,26	0,58	10,69	1,08	0,10	0,03	-2,33	-3,50	-0,54	0,26	-1,39	0,347	Nada disperso
12069	Hígueras	3,58	0,00	100,00	100,00	12,14	3,59	1,10	0,00	0,50	54,76	0,00	0,00	-2,36	-0,94	-0,25	0,65	0,17	-1,85	0,463	Nada disperso
12070	la Jana	2,91	0,00	100,00	100,00	48,48	5,22	1,14	0,69	0,69	85,26	44,00	0,52	-1,55	-1,22	0,20	1,92	0,98	-0,95	0,363	Muy poco disperso
12071	Jérica	1,25	0,19	68,02	50,50	55,73	3,86	1,09	2,33	0,79	112,86	136,27	1,21	-0,14	0,16	0,18	-0,36	-0,50	-0,14	0,267	Muy poco disperso
12072	Lucena del Cid	0,99	0,14	38,71	73,51	57,77	4,21	1,11	2,33	0,75	121,89	134,41	1,10	0,07	-0,11	0,32	0,25	-0,75	-0,05	0,265	Algo disperso
12073	Ludiente	2,04	0,20	52,70	57,38	37,01	3,18	1,10	1,48	0,65	173,16	134,32	0,78	-0,61	-1,10	0,56	0,25	-0,37	-0,66	0,269	Muy poco disperso
12074	la Llosa	1,77	0,45	73,70	74,01	65,45	4,16	1,11	1,83	0,77	82,19	142,55	1,73	-0,75	0,16	0,20	0,14	-0,23	-0,22	0,252	Muy poco disperso
12075	la Mata de Morella	2,59	0,00	100,00	100,00	40,73	2,56	1,02	0,00	0,50	88,39	0,00	0,00	-0,83	0,24	0,12	-2,09	0,35	-1,37	0,516	Nada disperso
12076	Matet	2,59	0,08	83,52	95,18	34,36	3,23	1,07	0,56	0,66	42,46	21,23	0,50	-1,15	-1,34	-0,72	-0,65	0,06	-1,30	0,263	Nada disperso
12077	Moncofa	1,29	2,88	84,17	92,63	44,70	4,98	1,11	2,10	0,87	48,70	101,32	2,08	-1,16	1,06	-0,06	0,44	-0,28	0,14	0,275	Algo disperso
12078	Montán	2,99	0,00	100,00	100,00	38,87	4,79	1,13	0,00	0,50	100,64	0,00	0,00	-0,76	-0,78	0,69	1,61	0,71	-0,78	0,497	Muy poco disperso
12079	Montanejos	3,02	0,00	100,00	100,00	16,70	3,50	1,08	0,47	0,60	120,10	53,31	0,44	-1,49	-1,23	0,39	-0,12	-1,70	-1,70	0,350	Nada disperso
12080	Morella	1,21	0,05	55,97	73,07	51,75	4,16	1,10	2,23	0,74	282,78	306,16	1,08	-0,28	-0,12	1,81	0,15	-0,76	-0,34	0,273	Muy poco disperso
12081	Navajas	1,10	4,23	19,38	35,20	118,90	3,45	1,07	1,77	0,66	61,67	49,65	0,81	0,94	-1,41	-0,53	-0,70	0,36	0,25	0,275	Algo disperso
12082	Nules	1,24	0,88	74,60	77,95	43,78	4,77	1,10	3,16	0,85	37,32	83,58	2,24	-0,74	1,47	-0,19	0,18	-0,65	-0,25	0,270	Algo disperso
12083	Olocau del Rey	2,22	0,00	100,00	100,00	41,07	4,00	1,11	0,27	0,54	32,17	20,21	0,63	-0,81	-1,10	-0,81	0,64	-0,53	-1,23	0,344	Nada disperso

12085	Oropesa del Mar/Orpesa	1,35	7,97	56,87	57,68	60,92	3,88	1,08	2,29	0,82	123,16	238,81	1,94	-0,48	0,54	0,66	-0,69	0,64	0,260	Algo disperso	
12087	Painques	0,94	0,00	100,00	0,00	54,91	3,63	1,09	0,00	0,50	72,92	0,00	0,68	-0,48	0,23	-0,17	-0,82	0,82	0,506	Algo disperso	
12088	Pavías	2,41	0,14	56,43	100,00	40,00	3,26	1,07	0,68	0,57	31,83	23,64	0,74	-0,41	-0,72	-0,76	-0,69	-1,35	0,289	Nada disperso	
12089	Peníscola/Peníscola	0,72	4,77	15,12	23,28	87,35	6,67	1,14	3,27	0,91	23,91	53,24	2,23	0,36	1,15	-0,30	1,49	0,03	0,269	Muy disperso	
12090	Pina de Montalgrao	1,85	0,10	76,80	92,28	73,27	4,44	1,11	0,79	0,54	43,00	27,34	0,64	-0,75	-2,04	-0,54	0,91	-0,09	0,277	Muy poco disperso	
12091	Portell de Morella	3,58	0,00	100,00	100,00	26,32	3,86	1,10	0,00	0,50	108,43	0,00	0,00	-2,27	-0,79	0,66	0,62	0,84	0,496	Nada disperso	
12092	Puebla de Arenoso	2,25	0,03	92,17	96,61	107,06	4,45	1,11	1,45	0,64	412,42	429,63	1,04	-1,14	-1,06	3,03	0,91	-0,53	0,277	Nada disperso	
12093	la Pobia de Benifassà	1,47	0,06	56,31	89,29	131,09	3,61	1,08	2,20	0,69	699,11	544,23	0,81	-0,08	-0,82	4,76	0,03	-0,16	0,270	Muy poco disperso	
12094	la Pobia Tornesa	1,07	1,32	37,49	43,57	260,00	4,52	1,11	1,77	0,69	136,17	220,29	1,62	1,07	-1,15	0,77	0,51	0,33	0,162	Algo disperso	
12095	Ribesalbes	1,01	0,62	64,55	86,68	52,54	3,63	1,08	1,68	0,62	45,48	42,98	0,94	-0,21	-1,02	-0,53	-0,25	-0,41	0,272	Muy poco disperso	
12096	Rosell	1,64	0,02	93,74	97,29	71,46	4,72	1,12	0,99	0,68	131,50	91,87	0,70	-1,02	-1,14	0,20	-1,02	-0,50	0,273	Nada disperso	
12097	Sacafet	1,54	0,16	45,11	80,88	54,00	3,62	1,09	1,38	0,62	232,27	371,27	1,60	-0,40	-0,77	1,87	-0,24	-1,11	0,287	Muy poco disperso	
12098	la Saizadella	3,15	0,02	92,76	94,69	31,76	5,13	1,14	0,82	0,60	55,62	52,56	0,94	-1,86	-1,46	-0,27	1,59	0,21	0,266	Nada disperso	
12099	Sant Jordi/San Jorge	0,48	2,80	14,25	53,68	198,82	3,24	1,06	1,35	0,89	396,56	1181,10	2,98	-0,68	1,21	5,89	-1,58	0,81	0,284	Bastante disperso	
12100	Sant Mateu	1,63	0,05	92,32	62,90	63,59	5,19	1,13	2,17	0,82	20,23	20,21	1,00	0,79	0,14	-0,69	1,05	-0,59	0,260	Muy poco disperso	
12101	San Rafael del Río	2,30	0,01	98,53	93,07	68,92	4,08	1,10	0,56	0,69	115,15	185,03	1,61	-1,42	-0,74	0,55	0,22	0,10	0,275	Nada disperso	
12102	Santa Magdalena de Pulpis	1,00	0,15	45,44	58,95	45,20	3,66	1,08	1,62	0,74	33,53	25,16	0,75	0,19	-0,51	-0,71	-0,48	-0,39	0,272	Muy poco disperso	
12103	la Serretailla	3,58	0,00	100,00	100,00	13,18	3,55	1,09	0,00	0,50	104,67	0,00	0,00	-2,32	-0,99	0,50	0,44	0,30	0,506	Nada disperso	
12104	Segorbe	0,84	0,39	67,57	70,21	65,40	4,08	1,09	3,09	0,89	27,79	34,77	1,25	-0,07	1,07	-0,64	-0,30	-1,04	0,276	Algo disperso	
12105	Sierra Engarcerán	0,61	0,24	50,41	71,69	92,60	4,11	1,10	2,86	0,76	152,41	272,67	1,79	0,18	0,51	1,07	-0,03	-0,85	0,278	Algo disperso	
12106	Soneja	1,65	0,10	92,28	93,77	68,84	3,48	1,07	1,50	0,77	54,06	46,93	0,87	-0,75	-0,27	-0,53	-0,66	-0,55	0,283	Muy poco disperso	
12107	Sot de Ferrer	1,48	0,12	92,74	68,85	75,18	2,84	1,04	0,93	0,67	69,19	49,73	0,72	-0,32	-1,14	-0,56	-1,41	-1,11	0,267	Muy poco disperso	
12108	Sueras/Suera	2,28	0,12	73,66	84,16	45,21	4,35	1,11	0,96	0,59	45,14	31,44	0,70	-0,97	-1,61	-0,52	0,76	0,02	0,268	Muy poco disperso	
12109	Tales	1,61	0,81	47,48	67,17	102,31	3,67	1,05	1,07	0,69	63,20	95,46	1,51	0,06	-0,81	-0,21	-1,21	-0,17	0,264	Muy poco disperso	
12110	Teresa	2,06	0,07	81,57	83,05	17,82	3,69	1,09	0,89	0,66	64,34	19,86	0,31	-0,94	-1,36	-0,59	0,07	-1,18	0,279	Nada disperso	
12111	Ting	2,58	0,00	100,00	55,66	21,75	3,19	1,06	0,69	0,72	37,09	34,72	0,94	-1,00	0,01	-0,52	-0,87	0,25	0,322	Nada disperso	
12112	Todolella	0,76	0,04	65,33	15,93	15,54	2,82	1,04	0,88	0,65	367,49	322,98	0,88	0,28	-1,27	2,11	-1,48	0,07	0,284	Muy poco disperso	
12113	Toga	2,08	0,00	100,00	100,00	57,59	3,06	1,06	0,37	0,56	55,48	49,07	0,88	-0,41	-0,51	-0,08	-1,01	-0,35	0,364	Nada disperso	
12114	Torás	2,33	0,37	57,29	75,37	36,46	7,14	1,19	0,94	0,65	82,66	15,64	0,19	-1,19	-1,86	-0,20	3,58	-0,15	0,272	Muy poco disperso	
12115	El Toro	2,19	0,12	38,29	80,27	61,87	4,55	1,11	1,32	0,64	43,75	34,55	0,79	-0,45	-1,35	-0,47	0,79	-0,08	0,262	Muy poco disperso	
12116	Torreiba del Pinar	3,58	0,00	100,00	100,00	21,62	3,34	1,08	0,00	0,50	24,40	0,00	0,00	-2,22	-0,31	-1,11	-0,08	-0,58	0,486	Nada disperso	
12117	Torreblanca	2,67	2,07	49,43	97,81	49,09	3,92	1,08	1,72	0,78	208,96	321,38	1,54	-1,15	0,15	1,54	-0,21	0,00	0,274	Muy poco disperso	
12118	Torrechiua	2,00	0,03	88,80	93,45	25,67	3,07	1,06	0,35	0,53	28,72	13,80	0,48	-0,94	-2,02	-0,84	-0,72	0,14	0,273	Nada disperso	
12119	la Torre d'En Besora	0,79	0,68	21,98	66,07	117,53	4,18	1,10	1,60	0,64	72,58	40,08	0,55	0,78	-1,58	-0,38	0,41	-0,47	0,273	Algo disperso	
12120	la Torre d'en Domènec	2,98	0,00	100,00	100,00	56,66	3,37	1,07	0,00	0,50	81,97	0,00	0,00	-1,41	-0,33	0,39	-0,35	0,89	0,462	Nada disperso	
12121	Traiguera	2,40	0,04	84,02	100,00	42,77	2,59	1,02	1,18	0,70	77,00	155,00	2,01	-0,87	0,86	0,74	-2,10	-0,20	0,263	Nada disperso	
12122	Usersas/les Useres	0,29	0,83	12,38	0,00	334,37	4,27	1,11	2,80	0,80	214,30	194,76	0,91	1,84	-1,30	1,27	0,25	0,47	0,192	Bastante disperso	
12123	Vallat	0,62	0,15	69,16	73,71	89,18	2,78	1,04	0,62	0,63	46,79	3,27	0,07	0,42	-1,87	-0,93	-1,39	-0,37	0,278	Muy poco disperso	
12124	Vall d'Alba	0,69	1,76	27,17	51,62	247,74	3,76	1,09	3,35	0,80	41,15	36,84	0,90	1,61	-0,24	-0,66	-0,41	-0,95	0,61	0,276	Bastante disperso
12125	Vall de Almonacid	3,58	0,00	100,00	100,00	14,86	3,33	1,07	0,00	0,50	59,85	0,00	0,00	-2,23	-0,50	-0,11	-0,25	0,39	0,469	Nada disperso	
12126	la Vall d'Uixó	1,71	1,28	74,08	76,90	44,51	4,13	1,09	2,24	0,93	24,43	58,09	2,38	-0,94	1,54	-0,36	-0,46	-0,24	0,242	Algo disperso	
12127	Vallbona	3,58	0,00	100,00	100,00	10,91	2,88	1,05	0,00	0,50	44,03	0,00	0,00	-2,18	-0,26	-0,52	-1,02	0,15	0,468	Nada disperso	
12128	Villafamós	1,09	1,14	29,80	48,04	240,02	4,39	1,11	1,70	0,81	187,28	473,20	2,53	0,76	0,09	2,14	0,03	-0,07	0,269	Bastante disperso	
12129	Villafraanca del Cid/Villafraanca	1,17	0,04	92,86	22,41	72,17	5,22	1,13	2,05	0,80	52,44	60,70	1,16	-0,29	-0,11	-0,39	0,95	-0,31	0,283	Muy poco disperso	
12130	Villahermosa del Río	0,58	0,25	20,49	75,13	87,46	3,14	1,06	2,58	0,81	209,28	238,92	1,14	0,71	0,30	1,09	-1,13	-0,99	0,259	Algo disperso	
12131	Villanar	3,18	0,00	100,00	100,00	77,12	3,46	1,08	0,00	0,50	127,36	0,00	0,00	-1,75	-0,69	0,81	-0,05	0,54	0,490	Nada disperso	
12132	Vilanova d'Alcolea	3,58	0,00	100,00	100,00	19,25	4,32	1,11	0,02	0,50	22,00	19,34	0,88	-2,63	-0,22	-0,85	1,11	-0,05	0,378	Nada disperso	
12133	Villanueva de Viver	2,08	0,00	100,00	88,57	42,84	3,70	1,09	0,73	0,63	29,29	22,16	0,76	-0,64	-0,71	-0,86	0,12	-0,67	0,345	Nada disperso	
12134	Villar de Canes	1,21	0,07	75,45	84,47	49,75	3,47	1,08	0,72	0,68	120,36	153,40	1,27	-0,57	-0,91	0,36	-0,41	-0,17	0,264	Muy poco disperso	
12135	Vila-real	1,34	6,59	40,16	69,30	65,92	4,33	1,09	1,92	0,92	28,76	118,68	4,13	-0,77	1,89	0,18	-0,63	0,97	0,273	Bastante disperso	
12136	la Villavella	1,26	1,69	74,64	15,64	38,39	3,33	1,06	1,21	0,72	46,93	68,68	1,46	-0,04	-0,58	-0,04	-1,18	-0,15	0,274	Muy poco disperso	
12137	Vilobres	1,41	0,17	81,28	87,47	62,97	5,21	1,15	0,98	0,67	31,85	12,09	0,36	-0,78	-1,48	-0,64	1,76	-0,47	0,265	Muy poco disperso	
12138	Vinarós	0,78	3,23	36,74	31,30	62,97	4,85	1,11	3,39	0,92	15,88	43,91	2,76	0,29	1,66	-0,41	0,02	-0,11	0,268	Bastante disperso	

12140	Viver	1.09	0.25	78.07	73.93	71.42	5.95	1.15	1.53	0.75	82.76	89.07	1.08	-0.67	-0.52	0.04	1.87	-0.54	-0.13	0.289	Muy poco disperso
12141	Zonita del Maestrazgo	2.95	0.00	100.00	98.64	32.26	2.78	1.04	0.09	0.51	24.30	3.65	0.15	-0.97	-1.82	-2.26	-1.45	-0.01	-2.08	0.355	Nada disperso
12142	Zucaina	1.22	0.24	37.66	82.45	60.27	3.24	1.07	2.09	0.80	284.06	200.24	0.70	0.10	-0.14	-1.31	-0.78	-0.90	-0.20	0.268	Muy poco disperso
12901	Aquerias del Niño Perdido	1.87	1.12	83.52	83.51	94.30	4.31	1.10	1.78	0.86	13.22	13.68	1.04	-0.75	0.14	-0.78	0.70	-0.46	-0.15	0.266	Muy poco disperso
12902	Sant Joan de Moró	0.53	2.87	27.86	10.53	242.15	4.03	1.09	2.89	0.84	36.31	49.53	1.36	1.77	-0.17	-0.60	-0.38	-0.32	0.90	0.282	Bastante disperso
46001	Ademuz	1.82	0.13	70.72	85.63	103.67	4.71	1.12	2.17	0.77	372.03	406.70	1.09	-0.69	-0.11	1.21	0.73	0.88	-0.26	0.270	Muy poco disperso
46002	Ador	0.89	2.73	35.36	50.47	282.45	6.50	1.15	2.12	0.81	65.46	170.62	2.61	0.70	-0.08	0.51	2.07	-0.10	0.95	0.260	Bastante disperso
46003	Arzmeta d'Albaida	0.60	1.79	61.13	60.72	105.76	3.41	1.07	2.30	0.79	23.15	19.97	0.86	0.50	-0.17	-0.86	-0.93	-0.58	0.16	0.268	Algo disperso
46004	Aguilent	0.46	4.61	26.01	44.36	340.68	4.10	1.10	3.16	0.81	49.24	77.90	1.58	1.95	-0.36	-0.36	-0.16	-0.48	0.92	0.247	Bastante disperso
46005	Alaquás	2.34	2.12	90.38	55.61	12.34	3.88	1.08	1.86	0.79	33.49	50.02	1.49	-1.17	0.29	-0.57	-0.54	0.28	-0.45	0.284	Muy poco disperso
46006	Albaida	0.51	2.16	40.85	43.03	163.61	4.32	1.10	3.47	0.83	24.35	39.85	1.64	0.97	0.38	-0.60	-0.08	-0.70	0.76	0.269	Bastante disperso
46007	Albal	1.84	1.05	93.97	58.09	40.64	3.20	1.05	1.89	0.83	59.27	91.49	1.54	-0.76	0.55	-0.35	-1.51	-0.04	-0.38	0.268	Muy poco disperso
46008	Albaliat de la Ribera	2.40	0.24	92.02	91.93	59.15	3.99	1.09	2.28	0.74	22.50	21.47	0.95	-1.11	-0.05	-0.75	-0.04	-0.49	-0.72	0.268	Muy poco disperso
46009	Albaliat dels Sorells	2.67	0.20	97.18	82.79	23.28	3.47	1.07	1.76	0.71	48.61	30.69	0.63	-1.26	-0.47	-0.69	-0.59	-0.21	-1.15	0.276	Nada disperso
46010	Albaliat dels Tarongers	0.38	9.42	6.76	10.39	417.70	4.31	1.10	3.14	0.80	75.05	189.96	2.53	2.48	-0.40	0.29	-0.20	0.57	1.40	0.270	Muy disperso
46011	Alberic	0.96	12.51	20.58	33.11	202.52	5.81	1.13	1.40	0.85	204.35	681.92	3.34	0.04	0.48	3.12	0.82	1.74	1.11	0.283	Bastante disperso
46012	Alborche	0.66	1.91	22.81	27.89	256.10	4.26	1.11	3.14	0.75	58.90	84.15	1.43	1.71	-0.49	-0.27	0.10	-0.52	0.76	0.260	Bastante disperso
46013	Alboraya	3.04	0.23	98.28	93.00	16.64	3.14	1.05	2.18	0.76	82.79	88.61	1.07	-1.54	0.29	-0.25	-1.8	-0.24	-1.23	0.263	Nada disperso
46014	Albuxech	3.07	0.27	95.31	94.47	18.80	3.72	1.08	1.26	0.68	32.01	18.34	0.57	-1.80	-0.82	-0.77	-0.22	-0.01	-1.32	0.269	Nada disperso
46015	Alcázar	3.09	0.00	100.00	92.49	20.70	2.77	1.03	1.49	0.76	140.53	212.15	1.51	-1.59	0.79	-1.23	-1.73	0.68	-1.16	0.350	Nada disperso
46016	Alcántara de Xúquer	1.29	0.00	100.00	6.00	55.61	4.32	1.11	1.07	0.63	41.69	48.15	1.16	0.34	-0.54	-0.24	0.42	-0.12	-0.09	0.343	Algo disperso
46017	Alzira	1.03	3.41	37.88	39.51	91.42	4.55	1.10	4.10	0.86	23.98	29.51	1.23	0.50	0.94	-0.72	0.10	-0.63	0.78	0.275	Bastante disperso
46018	Alcubias	1.03	0.06	87.38	94.52	32.37	5.58	1.14	1.48	0.73	72.17	64.32	0.89	-1.01	-0.51	-0.14	1.62	-0.71	-0.63	0.287	Muy poco disperso
46019	l'Alcudia de Crespins	2.10	1.46	73.83	87.28	70.47	3.09	1.05	2.39	0.87	45.87	54.55	1.19	-0.65	0.75	-0.57	-1.39	-0.46	-0.16	0.276	Muy poco disperso
46020	Alfara	1.37	6.44	58.50	61.87	75.82	4.24	1.11	2.80	0.80	22.80	24.87	1.09	-0.28	0.10	-0.74	0.35	0.05	0.39	0.267	Algo disperso
46021	Alfala	2.14	0.15	97.76	52.72	17.30	2.84	1.04	2.49	0.79	40.62	51.98	1.28	-0.78	0.62	-0.69	-1.83	-0.20	-0.86	0.267	Muy poco disperso
46022	Alfarr	2.78	0.32	96.50	97.72	18.29	3.93	1.09	2.28	0.81	40.20	64.32	1.60	-1.69	0.76	-0.39	-0.28	-0.31	-0.91	0.286	Muy poco disperso
46023	Alfauir	2.09	0.02	98.55	70.44	78.82	3.69	1.09	1.14	0.62	33.79	35.98	1.06	-0.81	-1.20	-0.64	-0.61	0.05	-1.21	0.278	Nada disperso
46024	Alfara de la Baronia	0.56	0.84	52.85	41.37	100.81	3.73	1.09	1.78	0.78	113.00	233.94	2.07	0.38	0.17	0.69	-0.16	0.28	0.28	0.276	Algo disperso
46025	Alfara del Patriarca	2.84	0.00	100.00	100.00	28.50	2.98	1.05	1.60	0.71	29.97	28.69	0.96	-1.30	0.31	-0.77	-1.28	0.26	-1.13	0.355	Nada disperso
46026	Alfaró	0.63	4.14	19.01	35.53	410.38	3.65	1.08	2.94	0.82	112.67	160.81	1.43	2.44	-0.63	0.21	-0.72	-0.48	0.87	0.284	Bastante disperso
46027	Alfarasí	1.88	1.01	77.63	82.42	118.67	3.17	1.06	2.20	0.73	29.86	17.11	0.57	-0.18	-0.54	-0.89	-0.96	-0.52	-0.36	0.280	Muy poco disperso
46028	Algar de Palanda	0.54	0.96	36.47	63.52	100.61	3.99	1.09	1.28	0.78	105.24	189.00	1.80	0.35	-0.21	0.53	-0.21	-0.23	0.26	0.292	Algo disperso
46029	Algemesi	2.72	0.04	98.85	97.22	25.06	3.72	1.07	1.98	0.87	24.92	38.41	1.54	-1.63	0.93	-0.60	-0.65	-0.34	-1.14	0.267	Nada disperso
46030	Algimia de Alfara	0.27	0.99	64.78	0.81	165.24	3.74	1.08	2.42	0.88	48.64	45.64	0.94	1.29	0.03	-0.68	-0.80	-0.53	0.74	0.287	Bastante disperso
46031	Alginet	1.32	5.94	44.82	57.67	95.50	5.25	1.12	2.25	0.90	34.89	152.60	4.37	-0.73	1.93	0.44	0.27	0.90	0.98	0.269	Bastante disperso
46032	Almássera	2.19	0.27	97.97	84.00	33.47	4.03	1.09	1.94	0.74	22.25	23.28	1.05	-1.21	-0.13	-0.73	0.00	-0.33	-0.86	0.287	Muy poco disperso
46033	Almiserà	0.67	1.48	17.99	43.82	403.83	3.44	1.08	1.43	0.70	66.97	116.28	1.74	2.33	-1.64	-0.07	-0.72	-0.16	0.46	0.274	Bastante disperso
46034	Almoinès	2.45	0.00	100.00	85.37	48.66	3.03	1.05	1.30	0.64	39.07	27.26	0.70	-0.64	-0.40	-0.69	-1.31	0.37	-1.07	0.349	Nada disperso
46035	Almussafes	2.74	0.08	98.22	99.55	22.64	2.72	1.03	1.17	0.81	21.34	22.35	1.05	-1.43	0.14	-0.85	-1.78	-0.09	-1.53	0.275	Nada disperso
46036	Alpuente	1.86	0.26	53.98	82.65	109.61	4.14	1.10	3.11	0.71	175.29	232.77	1.33	-0.24	0.07	0.97	0.22	-0.78	-0.10	0.272	Algo disperso
46037	l'Alqueria de la Comtessa	3.13	0.00	100.00	97.08	41.75	2.91	1.04	1.14	0.63	31.66	26.60	0.84	-1.53	0.07	-0.73	-1.33	0.49	-1.52	0.306	Nada disperso
46038	Andilla	2.11	0.05	64.45	86.05	31.13	4.17	1.12	2.34	0.71	279.89	226.21	0.81	-0.88	-0.36	1.49	0.64	-0.73	-0.65	0.275	Muy poco disperso
46039	Anna	1.38	0.45	78.08	86.07	61.55	4.59	1.11	2.25	0.83	31.49	18.98	0.60	-0.59	0.09	-0.70	0.60	-0.91	-0.19	0.280	Muy poco disperso
46040	Antella	2.28	0.00	99.70	49.32	35.59	3.39	1.07	0.71	0.50	59.16	62.39	1.05	-0.87	-1.90	-0.46	-0.60	0.60	-1.83	0.271	Nada disperso
46041	Aras de los Olmos	1.59	0.10	73.47	83.12	61.75	3.97	1.09	1.93	0.74	150.04	207.98	1.39	-0.67	-0.06	0.75	-0.02	-0.50	-0.47	0.280	Muy poco disperso
46042	Aielo de Mailferit	2.07	0.53	81.11	89.93	73.21	3.40	1.06	1.81	0.87	44.99	60.83	1.35	-0.83	0.56	-0.46	-0.96	-0.42	-0.34	0.289	Muy poco disperso
46043	Aielo de Rugat	1.69	0.33	58.36	85.74	161.47	4.14	1.11	1.49	0.70	51.39	54.23	1.06	-0.04	-1.02	-0.37	0.41	-0.42	-0.29	0.277	Muy poco disperso
46044	Ayora	1.37	0.13	49.78	82.23	80.07	4.17	1.09	2.74	0.88	76.83	152.25	1.98	-0.30	1.22	0.25	-0.21	-0.75	0.12	0.259	Algo disperso
46045	Barxeta	0.39	0.85	42.60	59.94	158.31	3.99	1.10	2.77	0.87	31.86	50.59	1.59	0.84	0.56	-0.49	-0.29	-0.88	0.283	Bastante disperso	
46046	Barx	0.50	5.96	10.56	20.24	400.42	5.03	1.12	1.77	0.91	43.18	149.71	3.47	1.91	0.11	0.28	0.36	0.61	1.45	0.281	Muy disperso
46047	Bélida	1.71	0.03	96.57	98.44	92.77	2.99	1.05	1.18	0.74	46.45	41.59	0.90	-0.67	-0.56	-0.63	-1.21	-0.43	-1.19	0.285	Nada disperso
46048	Bellguard	3.24	0.00	100.00	78.30	40.66	3.08	1.05	2.16	0.76	113.23	249.79	2.21	-1.75	1.43	1.26	-1.18	1.75	-0.63	0.343	Muy poco disperso

46050	Benaigüel	1.32	0.09	44.94	55.93	158.06	3.01	1.05	1.19	0.63	305.97	336.77	1.10	0.61	-1.47	1.94	-1.06	-0.18	-0.43	0.256	Muy poco disperso
46051	Benaigüel	1.53	3.50	59.85	68.58	88.10	3.97	1.09	2.76	0.91	38.99	44.83	1.15	-0.23	0.76	-0.60	-0.42	-0.41	0.37	0.275	Algo disperso
46052	Benaigüel	2.31	0.00	100.00	89.62	118.64	2.98	1.05	0.91	0.58	37.91	42.60	1.12	-0.57	-0.04	-0.37	-0.34	0.30	-1.01	0.316	Nada disperso
46053	Beneixida	0.78	0.06	99.38	0.00	196.93	4.11	1.10	1.10	0.62	67.05	66.34	0.99	0.22	-0.87	0.12	0.19	-3.59	-0.94	0.288	Muy poco disperso
46054	Benetússer	3.32	0.00	100.00	109.00	140.25	3.06	1.05	1.70	0.79	18.40	24.43	1.33	-2.09	1.16	-1.08	-1.04	0.21	-1.13	0.363	Nada disperso
46055	Beniarjó	1.74	1.62	79.13	59.85	84.29	3.32	1.06	1.93	0.67	51.97	97.41	1.87	-0.41	-0.30	-0.26	-1.08	0.14	-0.20	0.282	Muy poco disperso
46056	Benitajar	3.38	0.00	100.00	100.00	46.86	3.52	1.08	0.00	0.50	178.98	0.00	0.00	-1.89	-0.71	1.27	0.07	1.13	-1.38	0.496	Nada disperso
46057	Benitole	1.98	1.36	27.83	57.08	199.80	3.96	1.10	2.24	0.82	46.44	36.38	1.24	1.18	-0.30	-0.42	-0.15	-0.62	0.55	0.254	Bastante disperso
46058	Benitrolé de les Vallis	1.11	0.70	54.22	72.76	121.10	4.22	1.10	2.32	0.80	74.23	58.12	0.78	0.21	-0.22	-0.32	0.21	-0.82	-0.64	0.280	Muy poco disperso
46059	Benitrolé de la Vallidigna	1.63	1.92	70.99	78.61	62.61	3.18	1.05	1.92	0.89	65.13	203.73	3.13	-0.84	1.54	0.44	-1.58	0.16	0.21	0.284	Algo disperso
46060	Benitrolé	1.58	0.45	95.77	41.00	71.14	2.61	1.03	1.01	0.64	20.70	26.89	1.30	-0.21	-1.02	-0.89	-1.94	0.40	0.76	0.265	Muy poco disperso
46061	Benitrolé	0.78	2.45	46.17	68.28	172.06	6.79	1.15	3.09	0.88	18.50	24.29	1.31	0.25	0.43	-0.52	2.11	-0.86	0.84	0.272	Bastante disperso
46062	Benitrolé	1.09	1.17	66.54	23.77	70.86	3.23	1.06	1.48	0.83	137.14	155.50	1.13	0.24	-0.14	-0.27	-0.76	-0.02	0.02	0.266	Algo disperso
46063	Benitrolé	1.24	0.08	99.30	70.54	105.80	4.69	1.11	1.51	0.69	34.11	66.10	1.94	-0.66	-0.38	-0.30	-0.56	-0.19	-0.66	0.274	Muy poco disperso
46064	Benitrolé	2.79	0.00	100.00	92.49	26.59	2.76	1.03	0.52	0.71	40.37	64.88	1.61	-1.44	0.87	-0.09	-0.67	-0.35	-1.27	0.332	Nada disperso
46065	Benitrolé	3.24	0.00	100.00	100.00	16.32	2.68	1.03	0.58	0.64	34.40	44.46	1.29	-1.92	0.70	-0.36	-1.72	-0.24	-1.62	0.345	Nada disperso
46066	Benitrolé	2.43	6.09	69.56	87.43	79.74	3.61	1.07	1.64	0.82	30.10	37.81	1.26	-0.98	-0.06	-0.67	-0.65	-0.48	-0.14	0.279	Muy poco disperso
46067	Benitrolé	0.92	2.02	40.83	70.81	243.34	3.40	1.07	1.79	0.75	73.32	102.10	1.39	1.02	-0.79	-0.14	-0.74	-0.37	0.23	0.281	Algo disperso
46068	Benitrolé	1.48	0.54	84.09	59.04	133.91	3.00	1.05	1.30	0.63	96.29	84.83	0.88	0.10	-1.39	-0.24	-1.08	-0.09	-0.52	0.274	Muy poco disperso
46069	Benitrolé	0.64	9.76	11.41	16.26	262.36	5.23	1.12	4.40	0.87	14.66	30.09	2.05	1.58	0.65	-0.68	0.47	0.22	1.53	0.261	Muy disperso
46070	Bétara	3.21	0.00	100.00	99.54	16.48	3.18	1.06	0.17	0.52	57.28	70.92	1.24	-2.28	0.09	-0.32	-0.50	-1.27	-2.03	0.335	Nada disperso
46071	Bicorp	0.81	0.46	42.41	60.17	81.99	3.55	1.07	2.77	0.83	82.21	190.52	2.32	0.24	1.09	0.39	-0.96	-0.51	0.37	0.260	Algo disperso
46072	Bocairent	1.17	0.03	93.45	41.49	32.16	3.24	1.06	1.48	0.69	39.95	46.70	1.17	-0.30	-0.58	-0.65	-1.03	-0.03	-0.82	0.278	Muy poco disperso
46073	Bonairent	2.83	0.00	100.00	109.00	180.3	4.11	1.10	0.96	0.59	38.99	27.83	0.71	-1.58	-0.58	-0.51	0.48	-0.27	-1.33	0.349	Nada disperso
46074	Bonairent	2.43	0.45	71.16	97.67	122.72	3.83	1.10	0.60	0.51	248.79	267.95	1.08	-0.80	-2.15	1.53	0.44	0.11	-0.91	0.275	Muy poco disperso
46075	Buñol	0.64	0.05	89.57	0.00	131.15	3.57	1.07	0.91	0.72	66.81	30.23	0.45	1.11	-1.69	-0.51	-0.65	-0.88	-1.01	0.283	Nada disperso
46076	Buñol	1.43	0.45	60.90	81.25	67.73	5.30	1.13	2.52	0.91	61.58	82.78	1.34	-0.60	0.91	-0.11	0.97	-0.85	0.26	0.258	Algo disperso
46077	Burriassot	2.76	2.43	95.13	88.63	21.11	3.69	1.07	2.17	0.83	29.68	43.07	1.45	-1.57	0.67	-0.62	-0.68	0.02	-0.58	0.264	Muy poco disperso
46078	Burriassot	0.70	0.25	29.05	39.57	100.32	4.17	1.10	1.93	0.76	23.71	32.70	1.41	0.74	-0.40	-0.59	-0.05	-0.30	0.19	0.270	Algo disperso
46079	Burriassot	2.90	0.00	100.00	98.56	87.95	3.16	1.05	1.06	0.70	71.17	108.70	1.52	-1.44	0.56	0.57	-1.04	0.63	-1.15	0.318	Nada disperso
46080	Camporrobles	0.82	5.98	39.88	53.47	101.89	5.77	1.14	3.53	0.83	21.88	21.14	0.97	0.21	0.31	-0.69	1.50	-0.41	0.82	0.263	Bastante disperso
46081	Canals	1.63	0.80	98.01	79.22	39.25	4.14	1.08	2.18	0.84	39.67	98.72	2.49	-1.21	1.21	-0.13	-0.43	-0.20	-0.30	0.265	Muy poco disperso
46082	Canet d'En Berenguer	1.35	1.40	64.77	70.00	55.28	3.74	1.08	2.64	0.92	38.65	65.33	1.69	-0.38	1.24	-0.42	-0.76	-0.54	0.27	0.278	Algo disperso
46083	Carcaixent	2.06	2.22	61.91	84.92	79.08	3.82	1.09	1.78	0.66	89.63	140.89	1.57	-0.68	-0.54	0.18	-0.21	0.11	-0.25	0.256	Muy poco disperso
46084	Cherco	0.94	4.46	34.48	52.90	174.62	4.95	1.12	3.25	0.87	53.58	98.99	1.85	0.57	0.67	-0.12	0.55	-0.35	0.90	0.274	Bastante disperso
46085	Carlet	1.17	0.82	21.96	40.59	185.72	4.64	1.13	1.05	0.64	34.38	23.05	0.67	1.01	-2.13	-0.60	1.07	-0.03	0.11	0.282	Algo disperso
46086	Carrícola	2.35	0.19	63.06	91.11	37.34	2.82	1.04	0.66	0.54	73.08	18.80	0.26	-0.60	-2.03	-0.65	-1.17	0.13	-1.17	0.284	Nada disperso
46087	Casas Altas	3.23	0.09	81.17	100.00	19.52	4.00	1.10	0.48	0.52	107.95	90.19	0.84	-1.67	-0.71	0.81	0.56	1.57	-1.38	0.277	Nada disperso
46088	Casas Bajas	0.87	1.06	52.61	61.15	280.35	3.05	1.05	2.06	0.85	61.89	206.99	3.34	0.82	0.93	0.44	-1.77	-0.10	0.53	0.284	Bastante disperso
46089	Casinos	2.24	0.00	100.00	82.82	74.76	3.34	1.06	1.54	0.74	49.53	38.23	0.77	-0.37	-0.34	-0.38	-0.91	0.82	-0.69	0.309	Muy poco disperso
46090	Castelló de Rugat	1.40	0.00	100.00	65.14	233.61	2.64	1.03	1.09	0.62	23.95	26.83	1.12	0.66	-0.10	-1.02	-2.16	-0.08	-0.51	0.311	Muy poco disperso
46091	Castellón de la Conquesta	1.45	0.19	52.10	86.72	143.36	4.10	1.10	2.62	0.74	187.48	216.27	1.15	0.06	-0.18	0.97	0.20	-0.91	-0.13	0.262	Muy poco disperso
46092	Castellón de la Conquesta	0.54	6.47	10.52	28.91	773.35	8.00	1.17	0.83	0.87	145.40	519.93	3.58	3.00	-1.44	2.42	2.82	0.60	1.53	0.266	Muy disperso
46093	Catadau	3.04	0.45	94.86	96.07	15.32	2.92	1.04	1.59	0.88	34.23	56.38	1.65	-1.65	-0.55	-1.65	-1.65	-1.04	-0.40	0.275	Nada disperso
46094	Catarroja	2.65	0.16	81.74	85.55	84.63	3.05	1.05	1.77	0.69	24.27	16.70	0.69	-0.71	-0.73	-0.90	-1.12	-0.19	-0.83	0.267	Muy poco disperso
46095	Caudete de las Fuentes	1.64	0.00	100.00	27.87	81.76	2.96	1.05	1.19	0.68	37.40	22.96	0.61	0.52	-0.79	-0.91	-1.46	0.52	-0.53	0.337	Muy poco disperso
46096	Cerdá	1.56	0.10	51.32	68.87	104.00	4.01	1.10	1.73	0.73	109.12	141.75	1.30	-0.07	-0.52	0.28	0.01	-0.34	-0.28	0.281	Muy poco disperso
46097	Cofrentes	0.74	3.83	28.36	44.28	165.90	3.95	1.09	2.27	0.81	55.21	37.19	2.48	0.76	0.38	0.07	-0.60	0.17	0.70	0.259	Bastante disperso
46098	Corbera	2.20	0.04	73.03	82.71	68.46	3.83	1.09	2.13	0.68	545.86	579.83	1.06	-0.90	-0.47	4.25	0.14	-0.68	-0.71	0.259	Muy poco disperso
46099	Cortes de Pallás	1.98	0.14	88.01	89.35	64.25	4.08	1.10	0.37	0.55	198.15	168.92	0.85	-1.02	-1.97	0.83	-0.40	-1.05	-1.05	0.273	Nada disperso
46100	Cotes	1.07	1.05	60.34	63.62	93.59	3.86	1.09	2.28	0.75	84.85	149.53	1.76	-0.01	0.15	0.18	-0.40	-0.35	0.13	0.270	Algo disperso
46101	Quart de les Vallis	2.30	0.20	95.05	57.21	11.91	3.78	1.08	2.18	0.79	234.79	331.59	1.48	-1.24	0.54	1.53	-0.47	-0.20	-0.74	0.271	Muy poco disperso



46104	Quatretonda	0,57	0,40	68,79	77,48	101,11	4,63	1,11	2,37	0,89	31,26	58,33	1,87	-0,12	0,93	-0,35	0,21	-0,85	0,36	0,259	Algo disperso
46105	Cullera	1,48	3,10	54,26	47,93	26,20	5,00	1,14	3,88	0,84	24,60	33,96	1,38	-0,51	1,03	-0,55	1,47	-0,48	0,52	0,271	Bastante disperso
46106	Chelva	0,90	0,17	48,42	67,07	71,15	3,65	1,08	2,37	0,83	139,55	244,32	1,75	0,05	0,71	0,84	-0,71	-0,64	0,08	0,276	Algo disperso
46107	Chella	1,45	0,29	70,47	44,60	39,31	3,32	1,07	2,15	0,83	34,19	33,96	0,99	-0,14	0,25	-0,74	-1,07	-0,35	-0,20	0,289	Muy poco disperso
46108	Chera	1,25	0,07	82,31	44,22	58,06	4,46	1,11	1,52	0,71	31,91	30,65	0,96	-0,31	-0,75	-0,64	0,48	-0,20	-0,45	0,280	Muy poco disperso
46109	Cheste	1,14	1,25	50,20	76,44	75,55	3,09	1,05	2,57	0,89	73,47	137,74	1,76	0,01	1,12	0,03	-1,54	-0,58	0,24	0,260	Algo disperso
46110	Xirivella	2,28	0,00	100,00	35,42	13,58	3,58	1,07	1,70	0,73	43,54	54,33	1,25	-0,86	0,33	-0,19	-0,60	-0,14	-0,64	0,337	Muy poco disperso
46111	Chiva	0,63	4,65	6,83	11,92	274,23	4,72	1,11	3,77	0,91	51,96	217,85	4,19	1,48	1,85	0,63	-0,29	0,28	1,78	0,283	Muy disperso
46112	Chulliva	0,70	0,30	34,16	44,06	76,71	4,09	1,10	1,97	0,78	128,99	187,89	1,46	0,47	-0,11	-0,37	1,81	1,18	0,18	0,264	Algo disperso
46113	Daimús	2,46	11,81	63,80	61,01	39,66	6,20	1,14	2,51	0,78	46,35	60,40	1,30	-1,44	-0,12	-0,37	1,81	1,18	0,28	0,280	Algo disperso
46114	Domènec	0,68	0,05	86,44	0,00	196,26	4,86	1,12	0,60	0,82	163,63	298,56	1,82	0,34	-0,37	1,55	0,98	-2,28	-0,21	0,284	Muy poco disperso
46115	Dos Aguas	2,46	0,03	68,42	92,68	62,89	4,01	1,11	1,10	0,55	827,69	1366,37	1,65	-1,54	-0,86	8,90	0,61	-0,19	-1,01	0,268	Nada disperso
46116	l'Eliana	0,80	66,58	7,19	6,49	292,15	4,46	1,09	1,55	0,84	76,49	152,49	1,99	-0,10	-2,18	-0,52	-0,51	8,26	1,40	0,292	Muy disperso
46117	Emperador	2,48	0,00	100,00	50,69	9,51	2,68	1,03	0,69	0,75	26,59	0,41	0,02	0,41	-3,43	-4,07	-1,77	1,33	-1,43	0,351	Nada disperso
46118	Enguera	1,24	0,16	55,72	81,81	82,30	4,04	1,09	2,86	0,86	92,95	184,67	1,99	-0,28	1,18	0,44	-0,26	-0,81	0,11	0,279	Algo disperso
46119	l'Ènova	1,85	1,30	60,07	70,89	44,83	4,15	1,10	1,17	0,80	49,10	55,90	1,14	-0,67	-0,30	-0,39	0,07	-0,02	-0,19	0,291	Muy poco disperso
46120	Estivella	0,59	1,40	50,23	0,00	176,24	4,62	1,11	2,30	0,84	49,96	61,33	1,23	1,05	-0,37	-0,14	0,46	-0,54	0,52	0,278	Bastante disperso
46121	Estubeny	2,24	0,00	100,00	90,99	47,26	3,02	1,06	0,66	0,73	41,45	8,99	0,22	-0,12	-1,63	-1,50	-1,06	0,48	-1,17	0,346	Nada disperso
46122	Faura	2,31	0,00	100,00	66,28	30,17	3,13	1,05	0,86	0,78	26,84	46,70	1,74	-0,94	0,96	-0,53	-1,19	-0,31	-0,68	0,330	Muy poco disperso
46123	Favara	1,92	0,58	82,41	83,75	56,77	3,44	1,07	1,84	0,73	38,65	46,42	1,20	-0,75	-0,18	-0,57	-0,73	-0,27	-0,49	0,264	Muy poco disperso
46124	Fontanars dels Alforins	0,91	0,29	49,93	73,08	260,46	2,76	1,04	1,82	0,84	136,34	136,64	1,00	1,20	-0,40	0,19	-1,71	-0,84	-0,01	0,282	Algo disperso
46125	Fontanely	2,47	0,00	100,00	100,00	51,41	3,10	1,05	0,99	0,61	37,89	29,39	0,78	-0,78	-0,40	-0,61	-1,06	0,15	-1,19	0,378	Nada disperso
46126	Fotos	2,06	1,26	85,00	91,10	21,85	2,86	1,04	2,28	0,80	44,31	62,79	1,42	-1,00	0,67	-0,53	-1,62	-0,30	-0,55	0,249	Muy poco disperso
46127	la Font d'En Carrós	1,45	5,83	36,29	35,30	110,97	6,12	1,16	2,21	0,84	46,47	147,18	3,17	-0,38	0,77	0,36	1,61	0,81	0,91	0,266	Bastante disperso
46128	la Font de la Figuera	2,88	0,02	94,11	99,41	22,49	3,28	1,06	0,91	0,71	99,45	128,58	1,29	-1,63	-0,39	0,11	-0,84	0,10	-1,58	0,274	Nada disperso
46129	Fuenterrobles	3,25	0,01	98,44	99,14	83,19	2,80	1,03	0,76	0,53	48,20	49,95	1,04	-1,29	-1,68	-0,58	-1,31	0,42	-1,99	0,291	Nada disperso
46130	Gavarda	0,88	0,05	99,03	0,00	157,80	4,26	1,10	0,82	0,71	119,84	169,79	1,42	-0,05	-0,49	1,02	0,47	-3,46	-0,82	0,301	Muy poco disperso
46131	Gandia	3,15	2,20	79,24	78,75	23,33	4,12	1,09	3,29	0,90	31,85	110,18	3,46	-1,80	2,42	0,00	-0,36	0,26	0,14	0,272	Algo disperso
46132	Genovés	0,52	5,73	20,87	47,28	349,30	4,66	1,10	2,41	0,85	63,89	122,99	1,93	1,73	-0,34	0,00	0,16	-0,09	1,01	0,280	Bastante disperso
46133	Gestalgar	1,26	0,00	100,00	0,00	21,97	3,73	1,08	0,00	0,50	56,67	0,00	0,00	0,21	-0,40	-0,13	-0,24	-1,20	-0,39	0,483	Muy poco disperso
46134	Gilet	0,82	15,06	10,08	25,13	254,51	4,89	1,11	2,51	0,74	60,49	88,07	1,46	1,26	-1,17	-0,32	0,47	1,41	1,01	0,263	Bastante disperso
46135	Godella	1,09	21,64	30,83	18,45	132,97	4,31	1,09	2,39	0,87	52,02	126,70	2,44	0,04	0,24	-0,20	-0,50	2,60	1,03	0,272	Bastante disperso
46136	Godella	0,30	8,22	8,14	14,66	511,44	4,17	1,10	4,42	0,85	21,94	38,28	1,74	3,26	-0,31	-0,75	-0,28	-0,33	1,54	0,276	Muy disperso
46137	la Granja de la Costera	2,22	0,17	97,54	63,77	56,11	4,12	1,11	0,78	0,56	31,57	29,70	0,94	-0,99	-1,76	-0,64	0,49	-1,06	-0,66	0,267	Nada disperso
46138	Guadasséquies	1,10	1,95	65,32	44,36	237,36	3,61	1,08	1,25	0,73	60,05	82,69	1,38	0,81	-1,17	-0,32	-0,57	0,04	0,10	0,281	Algo disperso
46139	Guadassuar	1,37	1,22	59,53	82,51	75,88	3,48	1,07	2,27	0,91	83,96	124,04	1,48	-0,31	0,94	0,02	-0,90	-0,63	0,18	0,277	Algo disperso
46140	Guardamar de la Safor	3,57	0,00	100,00	78,97	43,45	3,21	1,06	1,23	0,63	174,86	248,19	1,42	-1,94	0,44	1,58	-0,78	2,14	-1,21	0,321	Nada disperso
46141	Higuerales	1,66	0,03	96,35	57,25	81,94	3,68	1,08	1,18	0,74	44,86	45,79	1,02	-0,52	-0,68	-0,58	-0,44	-0,11	-0,85	0,281	Muy poco disperso
46142	Jalance	3,01	0,06	78,21	100,00	59,86	4,37	1,11	0,52	0,59	82,23	58,78	0,71	-1,40	-0,91	0,39	0,76	1,46	-1,15	0,278	Nada disperso
46143	Xeraco	1,80	0,27	94,21	46,84	28,59	5,04	1,11	1,61	0,82	106,87	319,05	2,99	-1,36	1,10	1,20	0,34	0,33	-0,23	0,272	Muy poco disperso
46144	Jarafruel	1,75	0,04	80,34	79,50	49,99	3,63	1,08	1,85	0,71	52,62	34,53	0,66	-0,59	-0,56	-0,28	-0,50	-0,76	0,269	Muy poco disperso	
46145	Xàtiva	0,58	6,24	26,71	43,90	229,14	6,08	1,13	2,78	0,91	24,22	81,69	3,37	0,65	1,16	-0,04	0,94	0,32	1,36	0,271	Muy disperso
46146	Xeresa	1,02	4,48	76,29	0,00	41,96	3,71	1,08	1,32	0,58	110,31	137,59	1,25	0,62	-0,52	-0,82	-0,40	-0,86	-0,52	0,292	Muy poco disperso
46147	Iliria	0,54	4,38	9,10	17,34	353,44	5,18	1,11	4,14	0,90	17,30	44,76	2,59	2,14	0,82	-0,46	0,30	-0,38	1,58	0,270	Muy disperso
46148	Loriguilla	0,66	0,47	43,06	0,32	150,00	2,58	1,02	1,63	0,84	83,59	187,28	2,24	1,25	0,29	0,18	-2,55	0,26	0,55	0,268	Bastante disperso
46149	Losa del Obispo	1,88	0,00	100,00	64,65	41,58	2,68	1,03	1,28	0,57	49,43	31,91	0,65	0,08	-0,73	-0,55	-2,00	-1,03	-0,34	0,344	Nada disperso
46150	Llucant	0,99	0,19	79,25	91,89	55,09	5,59	1,14	2,29	0,86	15,25	14,09	0,92	-0,74	0,42	-0,66	1,45	-1,05	-0,06	0,268	Algo disperso
46151	Llocnou d'En Fenollet	1,03	3,98	69,75	80,78	141,22	7,18	1,18	1,89	0,82	23,34	15,10	0,65	-0,50	-0,61	-0,56	3,15	-0,52	0,44	0,271	Bastante disperso
46152	Llocnou de la Corona	3,31	0,00	100,00	100,00	44,52	2,40	1,01	0,65	0,74	21,47	28,92	1,35	-1,71	1,12	-0,93	-2,35	0,70	-1,34	0,337	Nada disperso
46153	Llocnou de Sant Jeroni	2,26	0,12	93,42	98,15	75,18	4,21	1,11	0,29	0,65	66,05	62,84	0,95	-1,25	-1,48	-0,25	0,61	0,04	-1,16	0,296	Nada disperso
46154	Llanera de Ranes	1,25	0,39	85,13	21,16	90,92	3,31	1,07	2,00	0,73	34,98	34,45	0,98	-0,52	-0,52	-0,79	-1,01	-0,23	-0,23	0,258	Muy poco disperso
46155	Llauri	1,83	1,35	52,82	71,79	179,51	4,45	1,11	1,72	0,73	158,56	239,90	1,51	-0,03	-0,67	0,97	0,51	-0,19	0,06	0,266	Algo disperso
46156	Llombai	0,90	2,11	22,94	50,36	307,70	5,11	1,13	1,99	0,80	123,60	240,45	1,95	1,28	-0,54	0,89	0,89	-0,30	0,73	0,277	Bastante disperso

COD_INE	MUNICIPIO	NetDen	Disc	CCont	CEdif	Fspace	Shape	Fractal	Frag	Gini	Dist	sDist	αDist	Dim1	Dim2	Dim3	Dim4	Dim5	Indice.Dispersion	Incertidumbre	Tipología
46157	la Llosa de Ranes	1.54	3.02	64.88	59.12	93.25	4.25	1.10	2.11	0.82	25.83	44.71	1.73	-0.33	0.27	-0.53	-0.06	0.83	0.25	0.275	Algo disperso
46158	Macastre	0.78	2.19	25.13	45.40	369.89	4.56	1.11	2.97	0.79	135.23	169.20	1.25	1.96	-0.73	0.47	0.45	0.81	0.75	0.279	Bastante disperso
46159	Manises	1.00	6.76	43.28	39.35	46.09	3.73	1.08	3.11	0.84	75.08	139.84	1.86	0.05	0.93	-0.01	-0.85	0.29	0.60	0.275	Bastante disperso
46160	Manuel	2.94	0.94	85.81	94.48	56.14	3.80	1.09	1.78	0.76	33.48	23.85	0.71	-1.30	-0.31	-0.72	-1.12	-0.22	-0.72	0.278	Muy poco disperso
46161	Marines	0.91	0.92	46.46	10.55	143.31	3.17	1.06	1.83	0.82	157.84	212.73	1.35	1.00	-0.21	0.62	-1.38	-0.08	0.31	0.268	Algo disperso
46162	Massalavés	1.84	0.34	90.57	88.50	71.45	2.82	1.04	1.39	0.76	77.43	62.77	0.81	-0.64	-0.34	-0.43	-1.51	-0.37	-0.75	0.248	Muy poco disperso
46163	Massalfassar	2.64	2.24	74.49	85.66	29.66	2.57	1.02	1.25	0.69	15.19	11.29	0.74	-0.91	-0.72	-1.02	-1.90	0.34	-0.79	0.274	Muy poco disperso
46164	Massamagrell	2.52	0.08	99.60	89.33	33.19	4.87	1.11	3.40	0.70	23.03	31.41	1.36	-1.44	0.47	-0.61	0.75	-0.63	-0.97	0.274	Nada disperso
46165	Massanasa	3.11	0.00	100.00	100.00	18.12	2.92	1.04	1.33	0.69	57.46	78.01	1.36	-1.75	0.68	0.22	-1.42	0.11	-1.28	0.332	Nada disperso
46166	Meliana	3.16	1.16	91.81	100.00	20.28	3.06	1.05	1.38	0.75	53.19	49.70	0.93	-1.50	0.38	-1.15	-1.18	1.30	-0.98	0.301	Nada disperso
46167	Millares	3.08	0.00	100.00	100.00	35.95	3.39	1.07	0.43	0.53	68.68	78.01	1.14	-1.76	-0.12	0.45	-0.26	0.24	-1.46	0.350	Nada disperso
46168	Miramar	2.50	5.71	77.82	61.15	31.82	3.34	1.06	2.18	0.73	67.01	90.12	1.34	-1.01	-0.08	-0.34	-0.98	0.66	-0.27	0.290	Muy poco disperso
46169	Mislata	3.23	0.00	100.00	98.30	7.17	3.55	1.07	1.61	0.76	27.51	36.04	1.31	-2.33	0.86	-0.58	-0.42	0.85	-1.40	0.346	Nada disperso
46170	Mogente/Moient	1.25	0.28	50.63	55.00	76.76	4.20	1.10	2.07	0.79	133.69	464.56	3.47	-0.45	1.25	1.97	-0.32	0.15	0.24	0.268	Algo disperso
46171	Moncada	1.56	9.62	43.01	55.71	53.51	3.77	1.07	2.19	0.88	52.51	143.21	2.73	-0.58	1.09	0.04	-1.01	1.14	0.55	0.255	Bastante disperso
46172	Montserrat	0.45	13.25	9.92	16.30	441.65	5.25	1.12	4.43	0.87	14.93	35.37	2.37	2.39	0.19	-0.65	0.52	0.50	1.73	0.282	Muy disperso
46173	Montaverner	1.59	0.12	98.03	78.11	127.69	3.52	1.07	2.23	0.81	22.04	19.70	0.89	-0.32	0.02	-0.86	-0.74	-0.73	-0.63	0.264	Muy poco disperso
46174	Montesa	1.48	0.16	72.28	76.21	108.36	5.01	1.13	1.60	0.81	110.45	88.60	0.80	-0.43	-0.46	0.08	1.10	-0.67	-0.21	0.284	Muy poco disperso
46175	Montibelo/Montichelvo	2.67	0.00	100.00	94.58	66.84	4.29	1.11	1.10	1.10	0.70	51.35	55.64	1.08	-1.34	-0.19	0.08	0.86	-0.85	0.317	Muy poco disperso
46176	Monroy	0.44	7.51	7.77	19.98	559.00	4.93	1.11	3.03	0.85	53.05	175.83	3.31	2.88	-0.21	0.32	0.23	0.32	1.55	0.281	Muy disperso
46177	Museros	1.78	1.83	69.28	72.40	50.41	3.71	1.08	2.22	0.81	64.24	149.51	2.33	-0.79	0.89	0.15	-0.72	0.02	0.02	0.291	Algo disperso
46178	Nàquera	0.69	10.86	9.82	9.75	245.95	3.94	1.08	3.39	0.88	32.83	77.22	2.35	1.57	0.52	-0.45	-0.85	0.82	1.39	0.263	Muy disperso
46179	Navarrés	1.60	0.52	62.27	67.98	83.55	4.21	1.10	2.49	0.81	50.93	78.60	1.54	-0.32	0.43	-0.26	0.05	-0.50	0.06	0.275	Algo disperso
46180	Novel·li/Novetlà	1.07	5.85	53.52	59.83	120.27	3.00	1.05	1.70	0.77	54.94	61.58	1.12	0.32	-0.55	-0.55	-1.36	0.32	0.14	0.272	Algo disperso
46181	Oliva	0.83	6.20	41.88	28.88	86.69	7.19	1.16	3.76	0.84	38.24	59.56	1.56	0.02	0.70	-0.31	2.30	-0.09	1.04	0.281	Bastante disperso
46182	Olocau	0.43	8.45	5.85	8.55	676.42	4.45	1.10	3.10	0.87	45.19	184.79	4.09	3.51	-0.11	0.35	-0.43	0.59	1.77	0.275	Muy disperso
46183	l'Oliveria	0.51	5.89	26.79	60.35	285.58	6.97	1.15	3.21	0.88	19.33	50.12	2.60	0.87	0.66	-0.24	1.93	-0.23	1.34	0.302	Muy disperso
46184	Ontinyent	0.38	5.87	14.21	35.07	211.58	5.40	1.12	4.29	0.84	15.08	20.15	1.34	1.46	0.43	-0.74	0.81	-0.56	1.27	0.270	Muy disperso
46185	Otos	1.23	0.03	96.73	1.24	57.91	4.17	1.11	0.48	0.65	74.30	80.44	1.08	-0.16	-1.55	-0.28	0.13	0.52	-0.69	0.291	Muy poco disperso
46186	Paiporta	2.44	1.75	94.04	84.81	20.33	3.29	1.06	2.32	0.75	27.58	34.28	1.24	-1.23	0.30	-0.74	-1.08	-0.10	-0.66	0.273	Muy poco disperso
46187	Palma de Gandia	0.58	3.45	28.41	43.65	150.76	4.81	1.11	2.26	0.86	93.29	237.76	2.55	0.55	0.68	0.76	0.27	0.02	0.89	0.266	Bastante disperso
46188	Palmera	1.73	0.00	100.00	28.31	26.79	2.82	1.04	0.95	0.64	42.22	50.70	1.20	-0.06	0.02	-0.30	-1.70	-0.77	-0.77	0.306	Muy poco disperso
46189	el Palmar	1.54	0.07	96.25	81.31	115.62	4.07	1.10	1.57	0.71	35.75	21.34	0.60	-0.46	-0.95	-0.72	0.26	-0.58	-0.79	0.289	Muy poco disperso
46190	Paterna	1.66	15.39	29.09	25.71	50.34	4.74	1.10	2.30	0.91	86.36	296.94	3.44	-0.76	1.40	0.92	-0.25	2.22	0.98	0.277	Bastante disperso
46191	Pedralba	0.62	2.77	14.95	30.91	279.97	4.26	1.10	2.57	0.87	72.66	249.50	3.43	1.42	0.86	0.77	-0.40	0.09	1.15	0.267	Bastante disperso
46192	Petrés	1.39	2.42	77.89	65.42	58.46	3.49	1.07	1.62	0.78	39.19	33.94	0.87	-0.38	-0.31	-0.70	-0.71	-0.13	-0.19	0.267	Muy poco disperso
46193	Picanya	0.93	0.82	90.74	1.53	34.55	3.54	1.07	2.40	0.78	32.46	36.42	1.12	0.16	0.07	-0.81	-1.03	-0.07	0.06	0.276	Algo disperso
46194	Picasent	0.59	4.43	19.91	10.09	171.14	3.95	1.09	3.81	0.90	24.74	65.34	2.64	1.31	1.34	-0.43	-0.83	-0.03	1.30	0.263	Muy disperso
46195	Piles	0.94	0.57	97.21	3.47	51.65	3.43	1.06	1.91	0.80	114.06	178.55	1.57	0.00	0.22	0.24	-1.20	0.05	-0.14	0.263	Muy poco disperso
46196	Pinet	1.50	0.03	91.06	96.88	54.93	3.43	1.08	0.36	0.65	56.30	24.79	0.44	-0.76	-1.58	-0.61	-0.32	-0.25	-1.28	0.282	Nada disperso
46197	Poliyá de Xéquer	1.51	0.38	90.29	34.12	55.26	3.10	1.05	2.44	0.73	21.21	17.78	0.84	-0.07	-0.19	-0.99	-1.36	-0.25	-0.43	0.271	Muy poco disperso
46198	Potrises	2.20	1.39	70.45	86.07	54.03	3.93	1.10	1.26	0.77	37.70	28.02	0.74	-0.88	-0.56	-0.63	0.08	-0.15	-0.45	0.287	Muy poco disperso
46199	la Pobla de Farnals	2.72	1.03	96.03	83.21	33.17	3.00	1.04	2.41	0.73	132.63	277.15	2.09	-1.42	0.73	0.85	-1.53	0.08	-0.70	0.285	Muy poco disperso
46200	la Pobla del Duc	1.57	0.22	90.64	71.32	73.99	3.56	1.08	1.89	0.82	26.92	30.36	1.13	-0.54	0.18	-0.73	-0.67	-0.49	-0.42	0.278	Muy poco disperso
46201	Puebla de San Miguel	2.10	0.04	49.73	69.00	31.73	3.92	1.10	0.69	0.66	54.36	29.93	0.55	-1.54	-0.52	0.27	0.08	-0.89	-0.89	0.278	Muy poco disperso
46202	la Pobla de Vallbona	0.80	18.15	15.60	24.32	232.50	4.25	1.08	3.09	0.92	27.19	72.61	2.67	0.91	0.65	-0.47	-0.62	1.77	1.41	0.273	Muy disperso
46203	la Pobla Llarga	2.49	0.56	91.62	92.39	77.59	3.93	1.09	1.98	0.83	30.60	0.66	-1.06	0.04	-0.77	-1.15	-0.54	-0.56	0.265	Muy poco disperso	
46204	el Puig de Santa Maria	1.89	2.30	60.13	62.18	57.44	3.58	1.07	3.05	0.78	52.28	61.94	1.18	-0.30	0.42	-0.50	-0.29	0.05	0.05	0.277	Algo disperso
46205	Puçol	1.78	10.30	35.97	41.43	68.46	3.12	1.05	2.15	0.81	100.11	376.99	3.77	-0.53	1.33	1.26	-1.92	1.78	0.56	0.256	Bastante disperso
46206	Quesa	3.26	0.00	100.00	100.00	44.66	4.19	1.10	0.87	0.65	50.55	35.34	0.70	-1.87	-0.52	-0.20	0.74	0.99	-1.21	0.332	Nada disperso
46207	Rafelbunyol	2.20	2.70	89.77	73.93	64.01	2.64	1.02	1.21	0.71	53.59	96.24	1.80	-0.79	0.21	-0.37	-2.03	0.26	-0.43	0.267	Muy poco disperso
46208	Rafelcofer	2.79	0.77	93.00	98.22	53.38	3.86	1.09	0.86	0.54	77.07	72.66	0.94	-1.41	-1.70	-0.22	0.14	0.27	-1.16	0.263	Nada disperso
46209	Rafelguaraf	0.96	2.03	49.89	72.93	180.30	4.53	1.11	2.41	0.87	44.57	125.92	2.83	-1.16	0.99	0.12	0.06	-0.30	0.68	0.285	Bastante disperso
46210	Rafel de Salem	2.54	0.00	100.00	83.04	73.02	2.57	1.02	0.90	0.64	32.23	6.28	0.19	-0.08	-1.46	-1.90	-2.15	1.37	-1.30	0.346	Nada disperso

46212	Real	1,05	4,07	30,59	63,84	291,60	4,25	1,10	2,10	0,72	100,66	159,22	1,58	1,16	-0,99	0,30	0,12	-0,11	0,48	0,282	Bastante disperso
46213	Requena	1,48	0,22	63,87	81,90	106,76	3,58	1,07	4,28	0,81	47,77	71,95	1,51	0,00	1,24	-0,41	-0,74	-1,20	0,09	0,288	Algo disperso
46214	Riba-roja de Tèria	0,78	7,93	18,22	21,35	161,93	3,85	1,08	3,32	0,85	29,40	65,52	2,23	1,06	0,73	-0,50	-0,93	0,49	1,11	0,275	Bastante disperso
46215	Riola	2,56	0,00	100,00	86,50	56,04	3,04	1,05	1,50	0,69	37,69	20,01	0,53	-0,59	-0,57	-0,94	-1,27	0,93	-1,02	0,325	Nada disperso
46216	Rocafort	1,10	45,92	26,12	18,64	184,92	3,47	1,06	1,54	0,79	96,04	235,05	2,45	-0,34	-1,18	0,12	-1,41	5,95	0,86	0,280	Bastante disperso
46217	Rosgà i Corberà	1,33	1,07	71,83	42,35	87,15	3,76	1,09	2,34	0,76	46,38	48,36	1,04	0,07	-0,24	-0,58	-0,37	-0,31	0,01	0,259	Algo disperso
46218	Rótova	1,22	1,00	66,23	82,39	86,00	4,71	1,11	1,85	0,74	32,54	33,04	1,02	-0,35	-0,48	-0,55	0,71	-0,52	-0,06	0,278	Algo disperso
46219	Rugat	2,72	0,00	100,00	93,14	114,87	3,67	1,09	0,50	0,55	27,45	9,22	0,34	-0,82	-1,43	-1,45	0,11	1,14	-1,30	0,327	Nada disperso
46220	Salern	1,17	2,32	65,68	56,94	55,88	4,15	1,09	3,94	0,88	29,89	79,01	2,64	-0,34	2,01	-0,29	-0,52	0,47	0,64	0,278	Bastante disperso
46221	Sagunto/Sagunt	2,47	0,00	100,00	95,63	65,19	3,90	1,10	1,08	0,70	18,32	5,53	0,30	-0,70	-1,29	-2,05	0,32	0,56	-1,02	0,331	Nada disperso
46222	Sant Joanet	2,21	0,58	90,06	97,97	110,55	2,33	1,01	1,28	0,59	37,68	31,74	0,84	-0,49	-1,29	-0,83	-2,12	-0,02	-1,05	0,263	Nada disperso
46223	Sedavi	2,93	0,34	98,56	99,44	11,54	2,71	1,03	0,93	0,85	22,50	40,04	1,78	-1,73	0,63	-0,65	-1,93	0,21	-1,41	0,261	Nada disperso
46224	Segart	0,52	1,33	24,69	0,00	189,70	3,95	1,09	0,56	0,65	273,52	378,13	1,38	1,46	-1,00	1,90	0,13	0,16	0,13	0,289	Algo disperso
46225	Sellent	1,83	0,07	90,56	43,44	77,72	3,91	1,10	1,69	0,65	46,21	45,07	0,98	-0,40	-1,00	-0,57	0,01	-0,03	-0,66	0,280	Muy poco disperso
46226	Sempere	3,38	0,00	100,00	100,00	57,08	2,64	1,03	0,00	0,50	23,53	0,00	0,00	-1,69	0,42	-1,07	-1,66	1,13	-1,52	0,457	Nada disperso
46227	Senyera	2,82	0,00	100,00	90,33	39,72	2,72	1,03	0,93	0,62	39,86	19,83	0,50	-0,90	-0,59	-0,91	-1,76	0,63	-1,43	0,352	Nada disperso
46228	Serra	0,75	3,04	6,75	12,91	286,47	3,80	1,07	1,65	0,92	168,96	884,70	5,24	1,09	2,01	3,90	-1,54	1,04	1,43	0,287	Muy disperso
46229	Siete Aguas	0,60	0,86	33,57	18,69	170,70	4,49	1,10	2,19	0,83	120,91	207,89	1,72	1,07	0,00	0,61	0,01	-0,29	0,62	0,273	Bastante disperso
46230	Silla	2,65	0,08	98,03	94,78	18,02	3,95	1,08	1,97	0,74	47,17	38,45	0,82	-1,49	-0,09	-0,57	-0,11	-0,39	-1,22	0,279	Nada disperso
46231	Simat de la Valldigna	0,57	1,55	34,53	53,88	136,23	6,25	1,14	2,49	0,88	76,97	163,97	2,13	0,27	0,71	0,45	1,51	-0,50	0,84	0,273	Bastante disperso
46232	Sinarcas	1,63	0,07	82,61	56,43	108,88	3,81	1,08	1,95	0,74	23,09	17,40	0,75	-0,11	-0,56	-0,86	-0,39	-0,41	-0,48	0,282	Muy poco disperso
46233	Sollana	1,61	0,24	84,69	92,23	60,44	3,94	1,09	2,04	0,87	31,94	41,53	1,30	-0,84	0,65	-0,55	-0,23	-0,71	-0,31	0,262	Muy poco disperso
46234	Sort de Chera	1,24	0,06	76,15	0,00	18,70	4,85	1,14	0,55	0,57	96,98	8,59	0,09	0,91	-3,64	-1,07	1,57	0,18	-1,01	0,267	Nada disperso
46235	Sueca	1,94	0,97	72,20	72,81	30,73	4,33	1,10	3,74	0,84	37,16	66,81	1,80	-0,82	1,46	-0,38	-0,10	-0,67	0,15	0,254	Algo disperso
46236	Sumacàncer	2,80	0,20	83,19	92,05	60,70	3,78	1,08	1,02	0,55	84,75	80,00	0,94	-1,19	-1,60	-1,16	0,01	0,19	-1,05	0,293	Nada disperso
46237	Tavernes Blanques	2,41	0,00	100,00	69,72	20,37	3,65	1,07	1,55	0,68	23,29	22,34	0,96	-1,01	-1,04	-1,01	-0,39	-0,29	-0,88	0,319	Muy poco disperso
46238	Tavernes de la Valldigna	2,51	0,56	86,36	47,48	29,07	6,24	1,15	2,34	0,85	99,45	232,64	2,34	-1,58	1,12	0,82	1,61	0,09	-0,01	0,269	Algo disperso
46239	Terra de Cofores	4,12	0,06	68,20	85,39	27,80	3,47	1,07	0,95	0,72	56,51	87,00	0,33	-1,53	-1,04	-0,67	-0,48	0,31	-1,32	0,257	Nada disperso
46240	Terraig	0,37	1,19	34,88	39,78	333,98	4,01	1,10	1,99	0,75	75,37	18,70	1,16	2,00	-1,35	-0,21	-0,05	-0,58	0,48	0,267	Bastante disperso
46241	Tiraguas	1,83	0,09	76,41	90,60	58,31	3,71	1,08	1,37	0,75	22,42	11,14	0,50	-0,65	-0,65	-0,85	-0,32	-0,47	-0,76	0,272	Muy poco disperso
46242	Torreblaja	1,42	0,00	100,00	3,66	47,34	3,29	1,08	1,19	0,71	16,17	11,51	0,71	0,54	-0,59	-1,72	-0,63	0,20	-0,20	0,360	Muy poco disperso
46243	Torralla	1,42	0,00	100,00	3,66	47,34	3,29	1,08	1,19	0,71	16,17	11,51	0,71	0,54	-0,59	-1,72	-0,63	0,20	-0,21	0,360	Muy poco disperso
46244	Torrent	0,81	13,86	19,53	20,63	104,91	5,87	1,13	3,75	0,93	24,05	87,38	3,63	0,04	1,88	-0,10	0,67	1,40	1,61	0,280	Muy disperso
46245	Torres Torres	0,32	3,33	33,18	13,78	256,30	4,29	1,10	2,08	0,83	97,94	216,78	2,21	1,51	-0,09	0,54	-0,25	0,07	0,92	0,279	Bastante disperso
46246	Tous	1,24	0,02	93,38	0,00	116,93	3,29	1,06	0,24	0,51	384,70	345,86	0,90	0,38	-1,40	2,04	-0,97	-1,67	-1,26	0,274	Nada disperso
46247	Tuejar	1,37	0,03	86,64	92,44	40,71	4,91	1,12	1,75	0,79	36,32	33,74	0,93	-0,96	-0,08	-0,51	0,99	-0,73	-0,63	0,270	Muy poco disperso
46248	Turis	0,63	5,30	14,42	23,08	496,88	4,36	1,10	3,62	0,91	40,46	112,61	2,78	2,70	0,36	-0,12	-0,35	-0,25	1,47	0,276	Muy disperso
46249	Utiel	1,65	0,35	60,94	72,48	99,00	4,40	1,10	3,21	0,80	104,78	172,90	1,65	-0,29	0,74	0,40	0,14	-0,74	1,07	0,275	Algo disperso
46250	Valencia	2,84	2,06	90,88	93,02	20,93	6,13	1,12	5,18	0,85	9,07	11,65	1,29	-1,66	1,92	-0,77	1,32	-1,01	0,01	0,273	Algo disperso
46251	Vallada	1,53	0,28	71,76	83,08	57,11	3,64	1,08	1,89	0,87	42,45	47,40	0,98	-0,51	0,36	-0,57	-0,65	-0,26	-0,26	0,277	Muy poco disperso
46252	Vallanca	1,43	0,05	76,24	86,85	35,74	3,15	1,06	1,07	0,69	145,27	232,29	1,60	-0,73	-0,36	0,79	-1,06	-0,13	-0,81	0,278	Muy poco disperso
46253	Vallés	1,47	0,93	73,34	38,58	151,47	3,46	1,08	1,49	0,61	27,93	14,60	0,52	0,48	-1,82	-0,91	-0,43	0,00	-0,31	0,269	Muy poco disperso
46254	Venta del Moro	1,61	0,06	72,72	89,30	134,57	3,48	1,08	2,55	0,76	178,22	224,83	1,26	-0,26	0,11	0,87	-0,56	-0,86	-0,45	0,272	Muy poco disperso
46255	Villalonga	0,46	2,47	32,74	42,50	254,67	6,55	1,16	3,04	0,84	35,00	85,11	2,43	0,97	0,42	-0,04	1,95	-0,49	1,16	0,269	Bastante disperso
46256	Villamarxant	0,60	5,95	12,22	30,51	365,01	4,16	1,10	3,79	0,83	32,79	57,19	1,74	2,26	-0,10	-0,54	-0,24	-0,33	1,19	0,245	Bastante disperso
46257	Villanueva de Castellón	1,77	1,73	68,39	76,35	94,61	4,03	1,09	2,52	0,85	45,83	50,88	1,11	-0,39	0,47	-0,51	-0,26	-0,54	0,12	0,264	Algo disperso
46258	Villar del Arzobispo	1,24	0,69	67,89	69,79	66,42	3,70	1,08	1,82	0,88	49,64	45,18	0,91	-0,22	0,27	-0,55	-0,62	-0,58	-0,04	0,276	Algo disperso
46259	Villargordo del Cabriel	1,62	0,18	66,57	72,82	139,30	3,51	1,07	1,98	0,71	162,16	331,48	2,04	-0,18	-0,04	1,31	-0,72	-0,23	-0,25	0,271	Muy poco disperso
46260	Vinalosa	2,32	0,00	100,00	87,98	37,18	3,98	1,09	1,64	0,76	51,42	85,26	1,66	-1,11	0,54	0,25	0,07	-0,15	-0,57	0,304	Muy poco disperso
46261	Yátova	1,39	0,39	47,18	74,96	160,44	4,16	1,10	2,76	0,85	112,83	129,73	1,15	0,31	0,36	0,21	0,05	-0,96	0,25	0,268	Algo disperso
46262	La Yosa	1,89	0,09	62,12	85,61	93,75	4,31	1,11	1,66	0,76	380,88	405,25	1,06	-0,65	-0,40	2,71	0,58	-0,44	-0,44	0,270	Muy poco disperso
46263	Zarra	1,58	0,08	70,89	70,88	76,61	3,48	1,08	1,26	0,71	75,27	61,31	0,81	-0,27	-0,87	-0,35	-0,50	-0,28	-0,61	0,272	Muy poco disperso
46902	Gátova	1,54	0,23	50,76	61,48	47,38	4,92	1,13	1,64	0,76	45,47	34,37	0,76	-0,33	-0,63	-0,48	1,06	-0,37	-0,19	0,271	Muy poco disperso

COD_LINE	MUNICIPIO	NetDen	Disc	CCont	CEdiff	Espace	Shape	Fractal	Frag	Gini	Dist	sdDist	cvDist	Dim1	Dim2	Dim3	Dim4	Dim5	Indice.Dispersion	Incertidumbre	Tipología
46903	San Antonio de Benagéber	0,66	32,08	22,29	3,48	256,47	3,14	1,04	2,46	0,85	42,92	71,30	1,66	1,09	-0,83	-0,87	-1,85	3,67	1,15	0,270	Bastante disperso



ANEXO 2: MODELO WINBUGS DEL ANÁLISIS FACTORIAL BAYESIANO  
DE DISPERSIÓN

---



```
model{
  for(i in 1:n){
    for(j in 1:var){
      Y[i,j] ~ dnorm(m[i,j], tau[j])
      m[i,j] <- media[j] + S[i]*L[j]
    }
    S[i] ~ dnorm(0,1)
    S2[i] <- S[i]*step(L[1])-S[i]*step(-L[1])
  }
  for(j in 1:var){
    L[j] ~ dnorm(0,0.001)
    L2[j] <- L[j]*step(L[1])-L[j]*step(-L[1])

    media[j] ~ dnorm(0,0.001)

    tau[j] <- pow(sd[j],-2)
    sd[j] ~ dunif(0,100)
  }
}
```



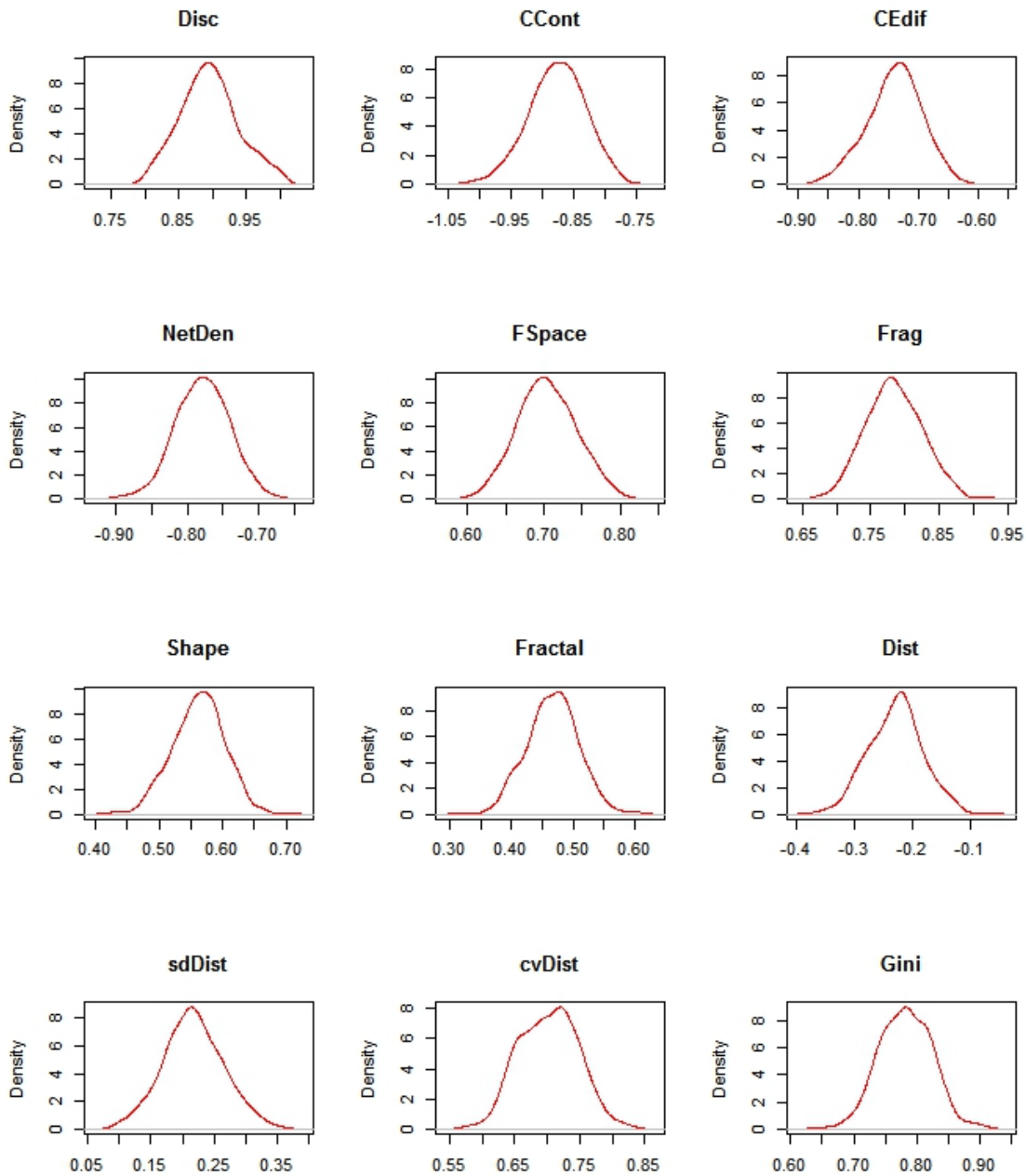


ANEXO 3: DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD POSTERIOR DE LOS  
PARÁMETROS DEL ANÁLISIS FACTORIAL BAYESIANO DE DISPERSIÓN

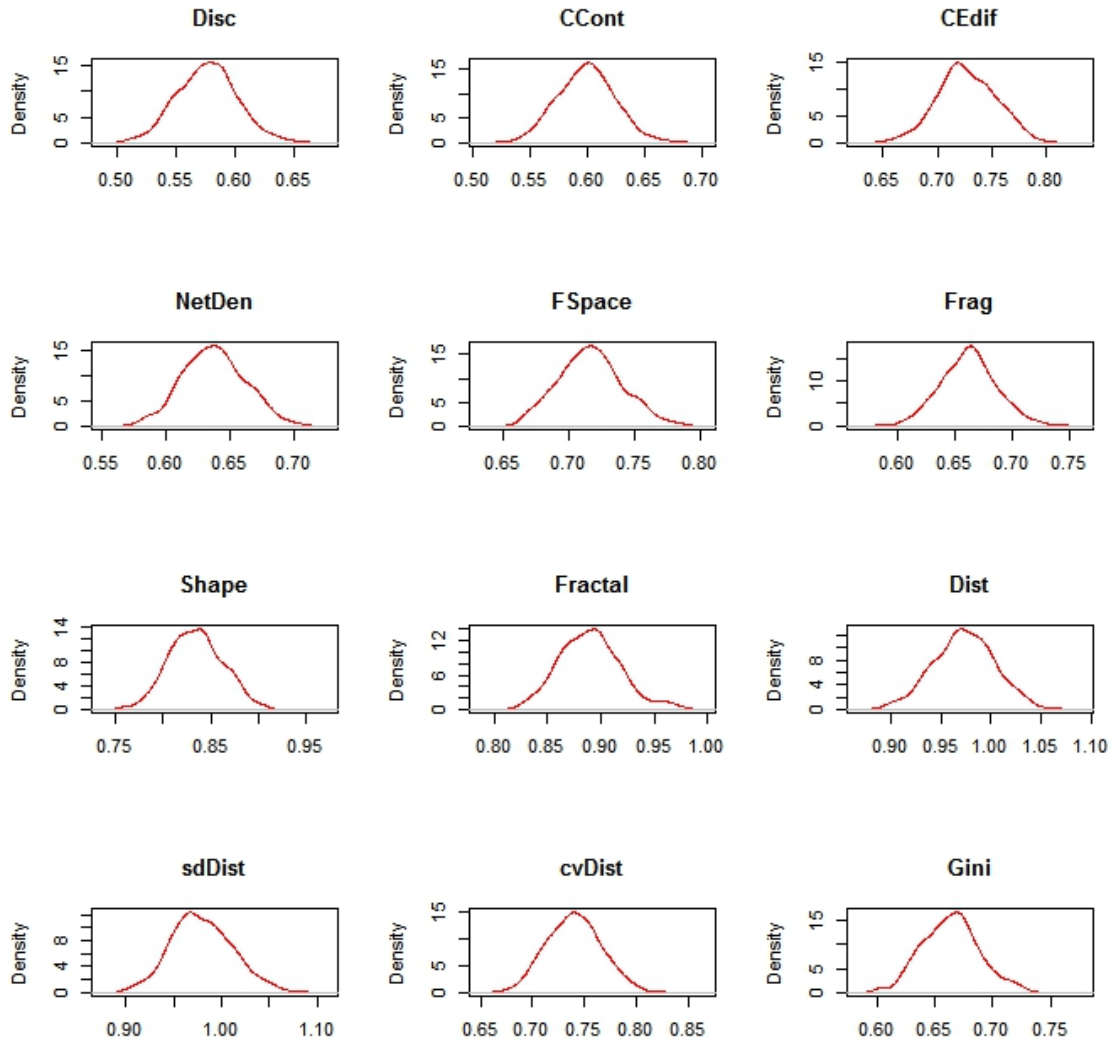
---



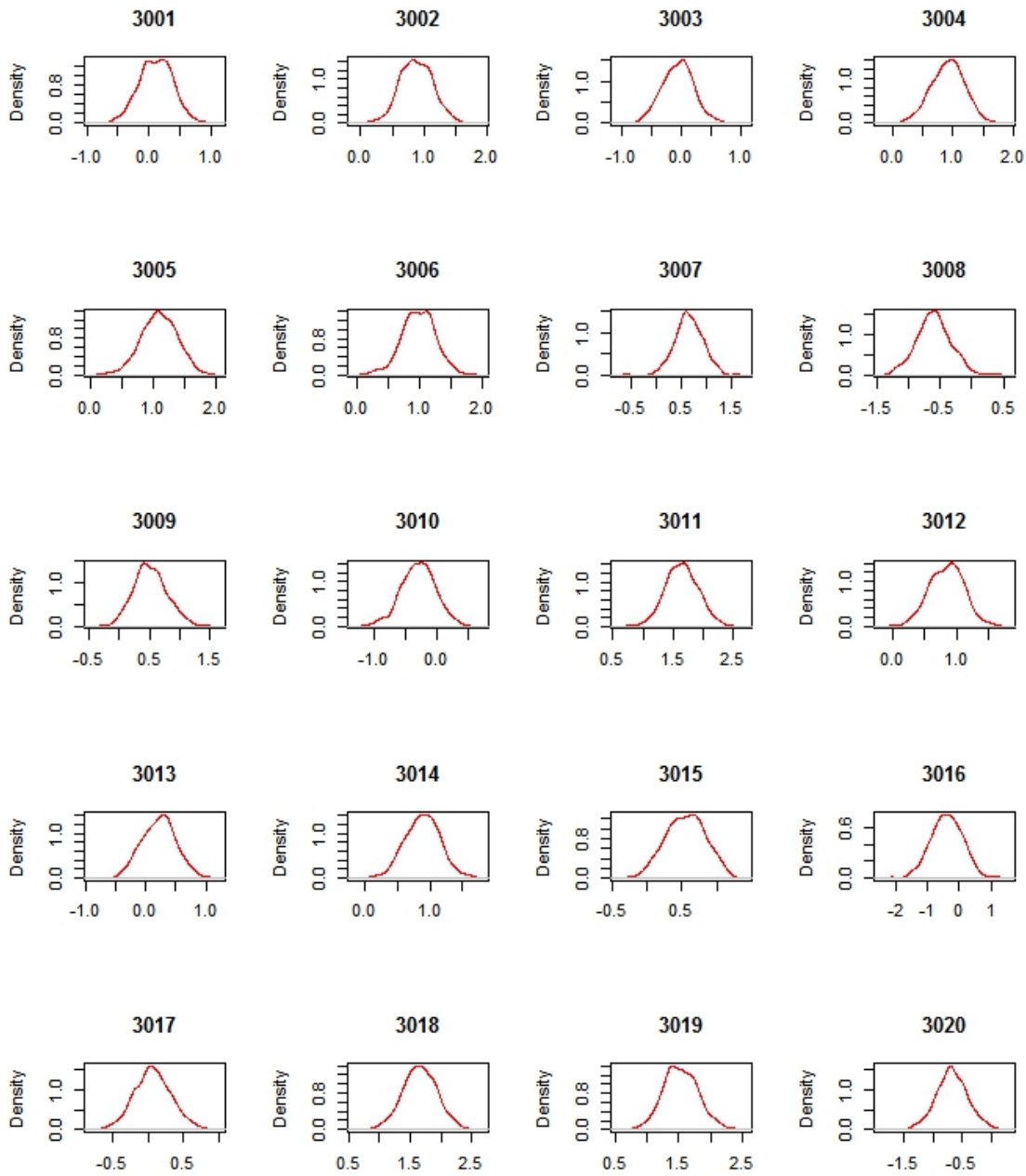
Distribución de probabilidad de carga (*peso*)  $L_j$  o contribución del indicador  $j$  sobre el factor común.

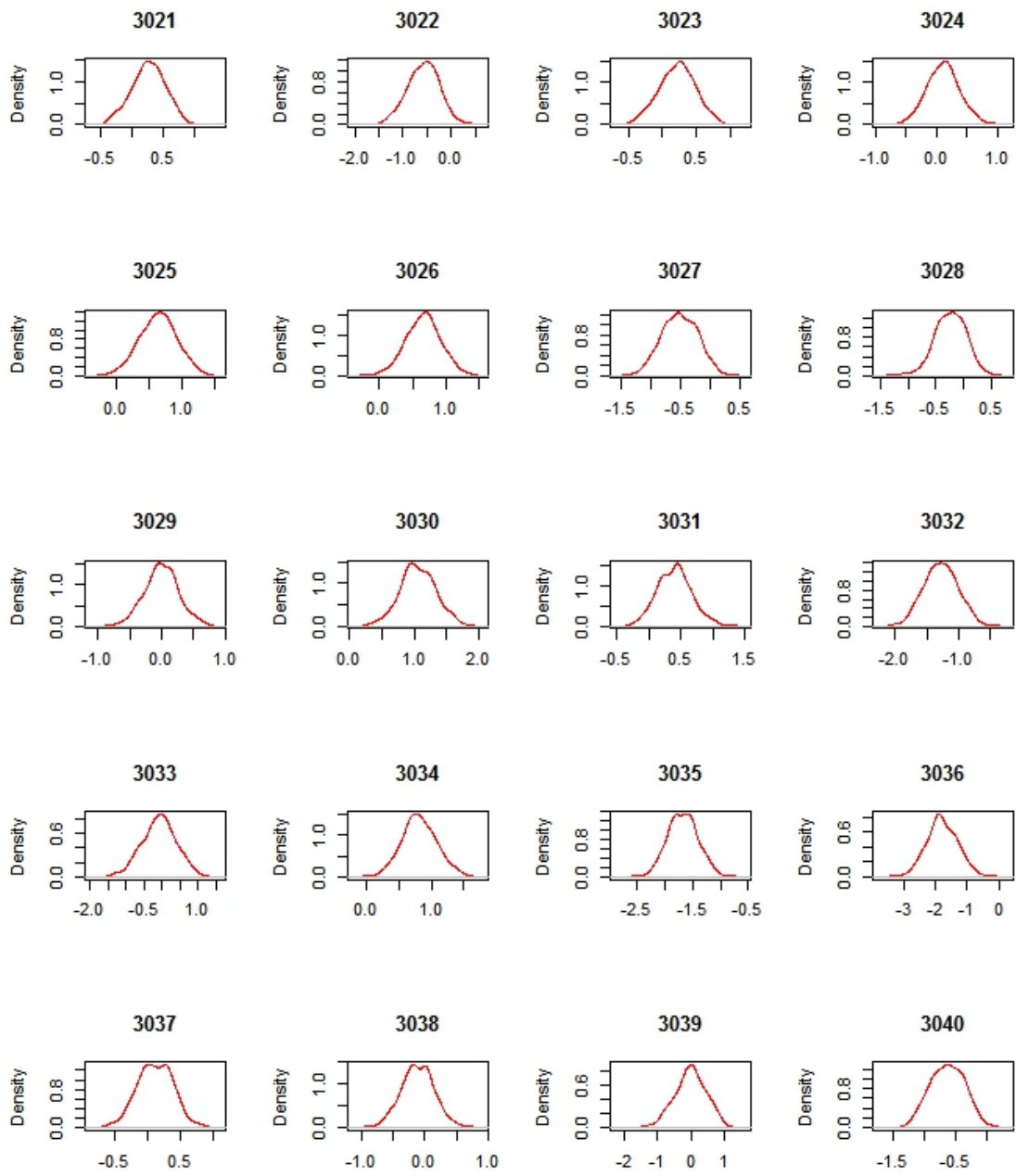


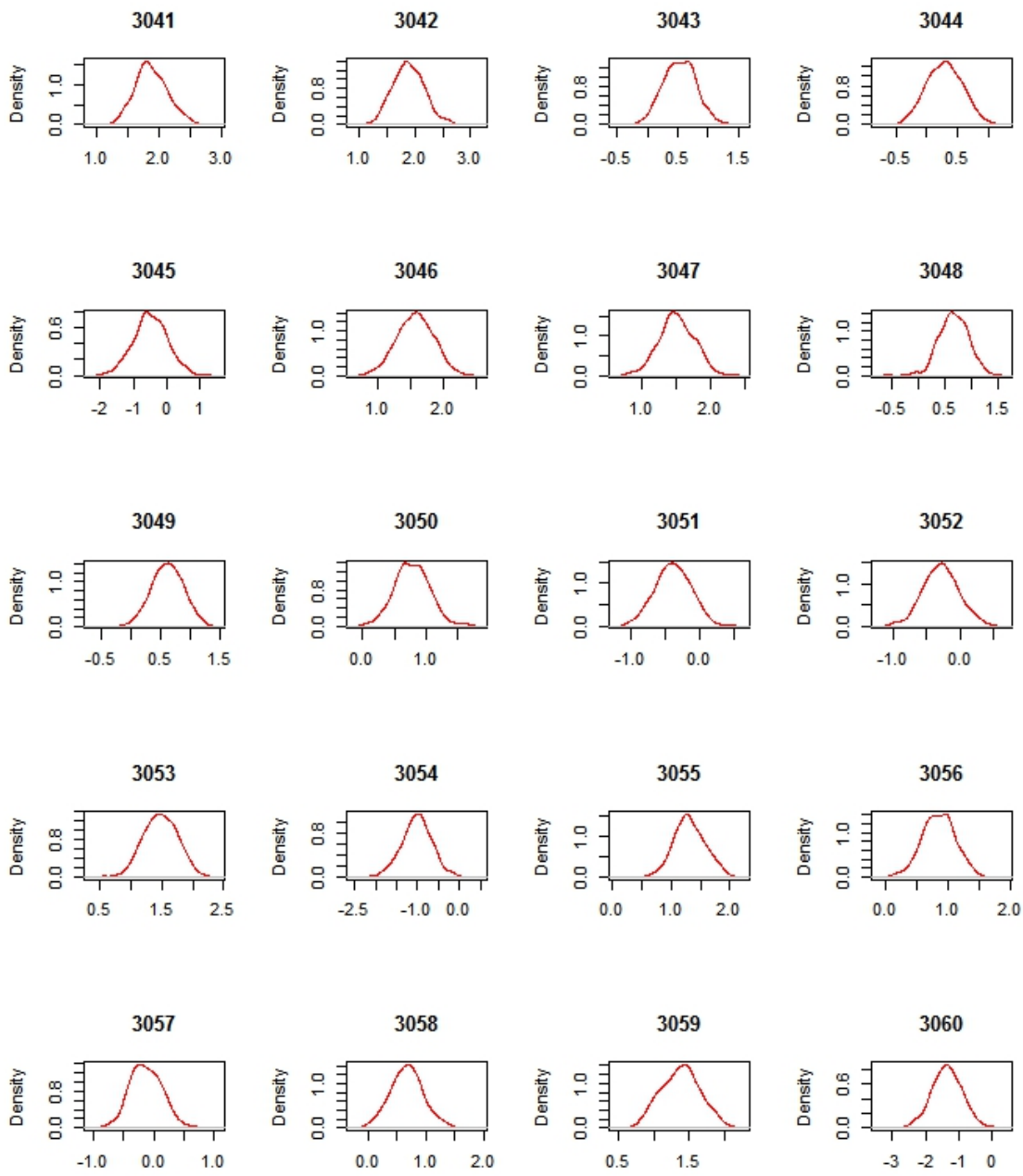
Distribución de probabilidad de los parámetros de varianzas  $\sigma_j^2$



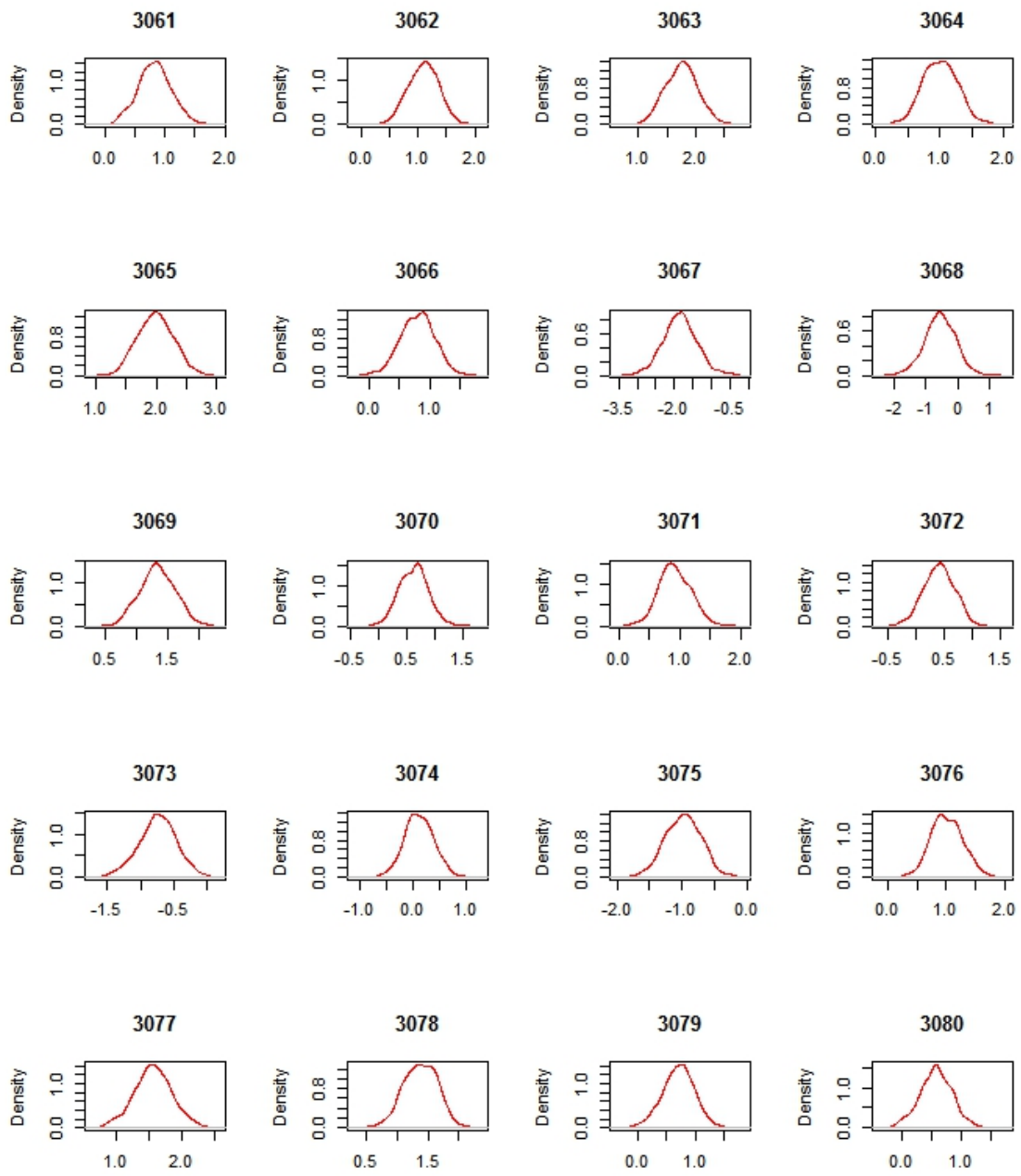
Distribución de probabilidad del valor del factor común  $S_i$  para cada municipio

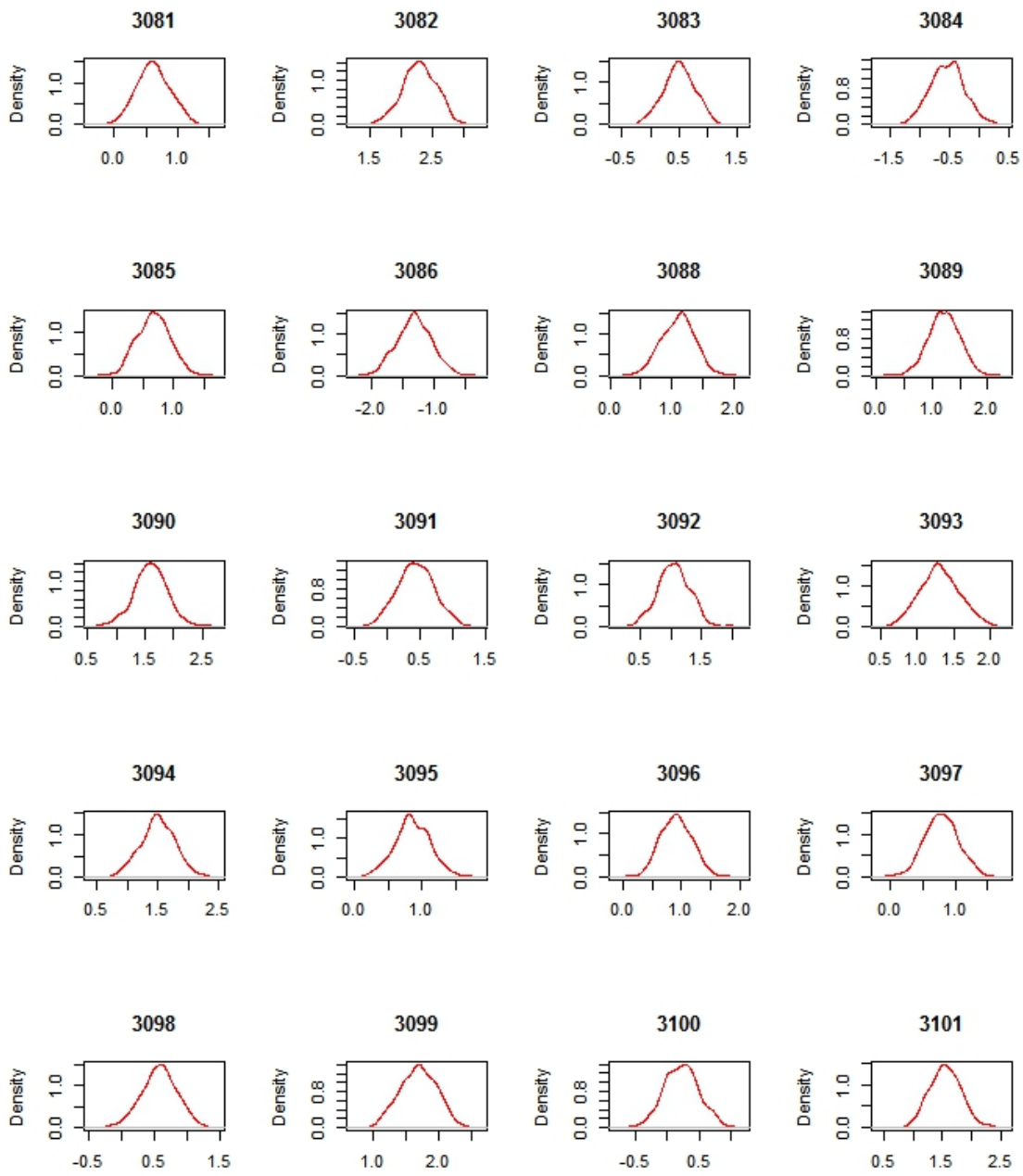


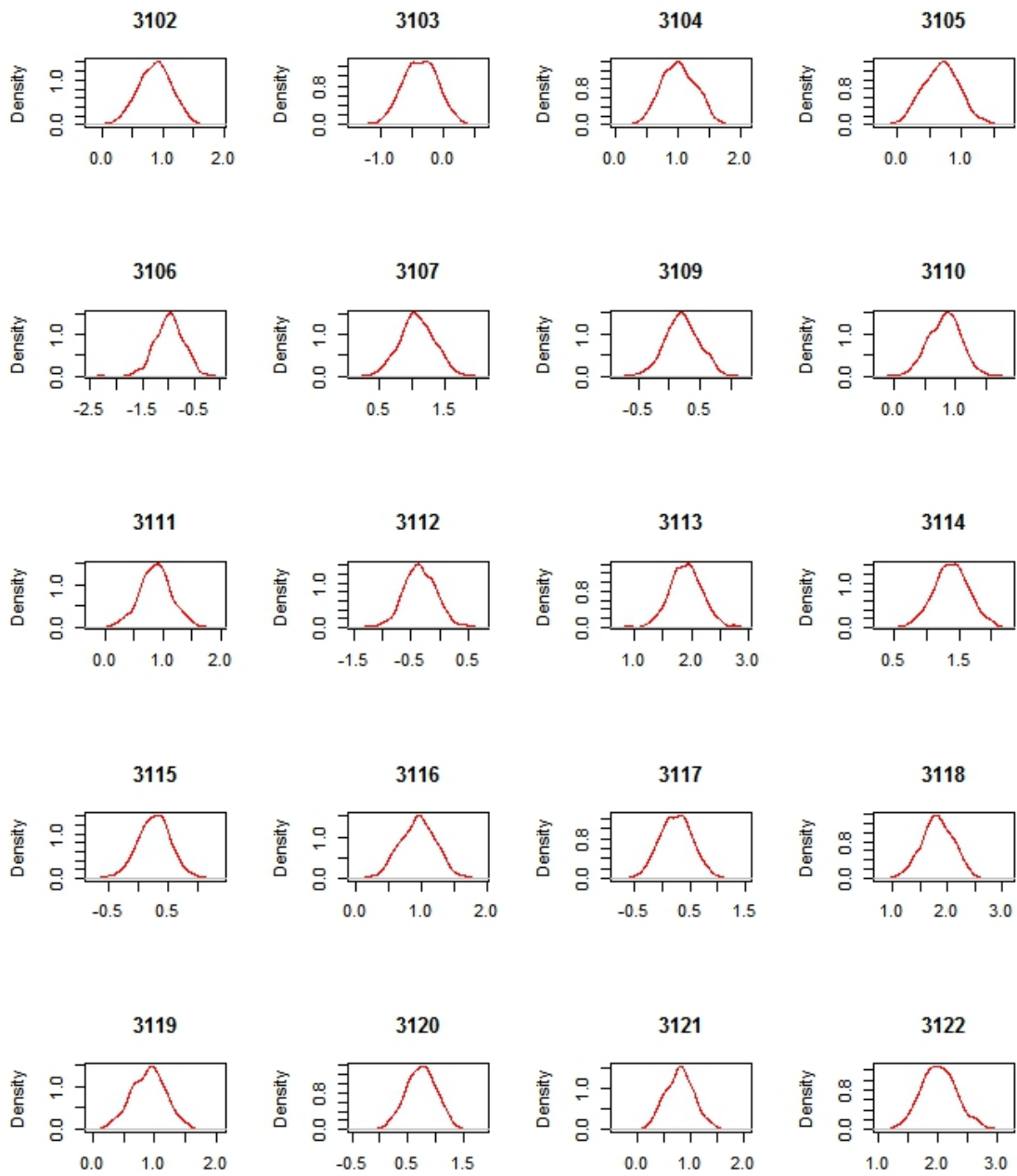


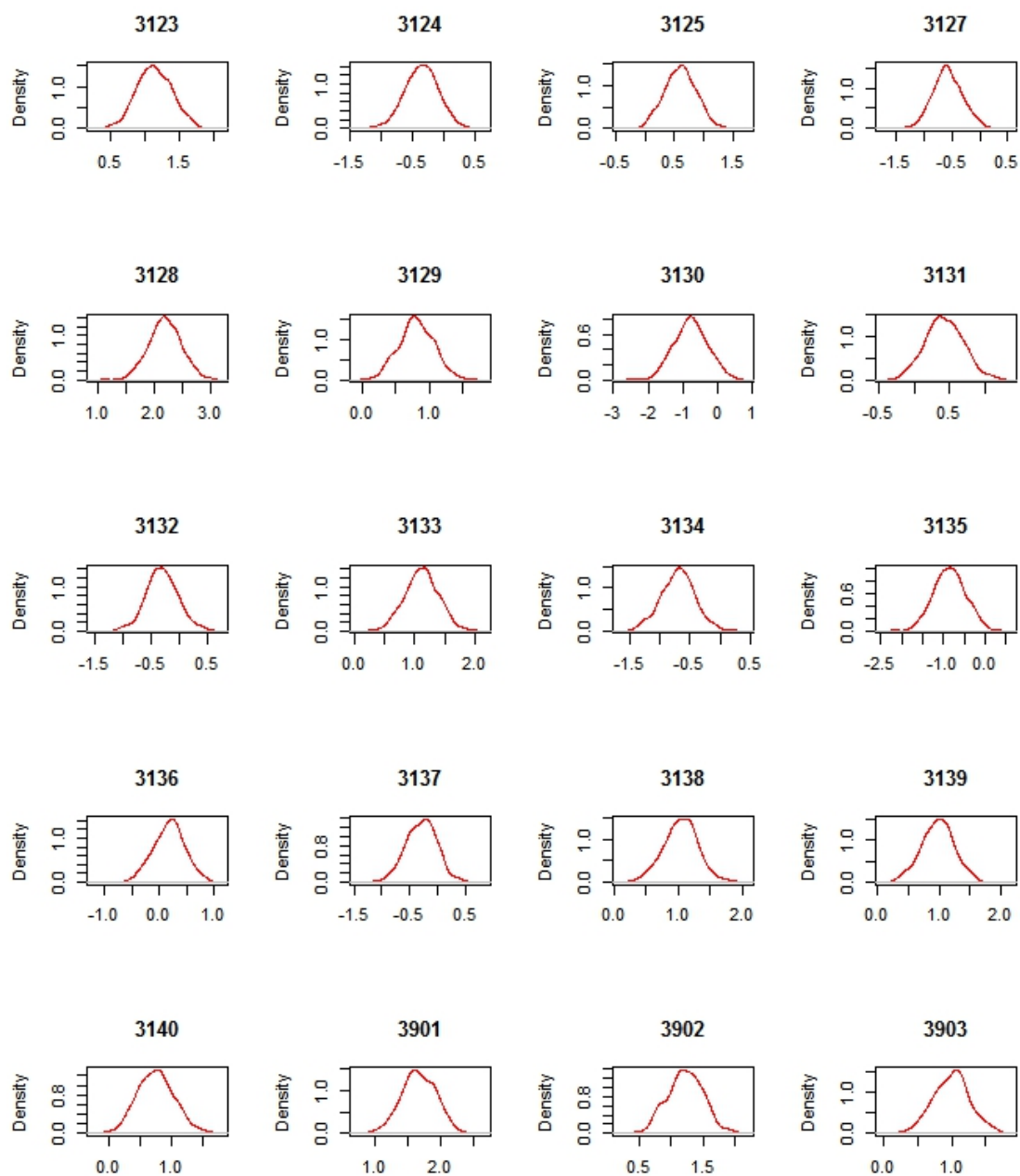


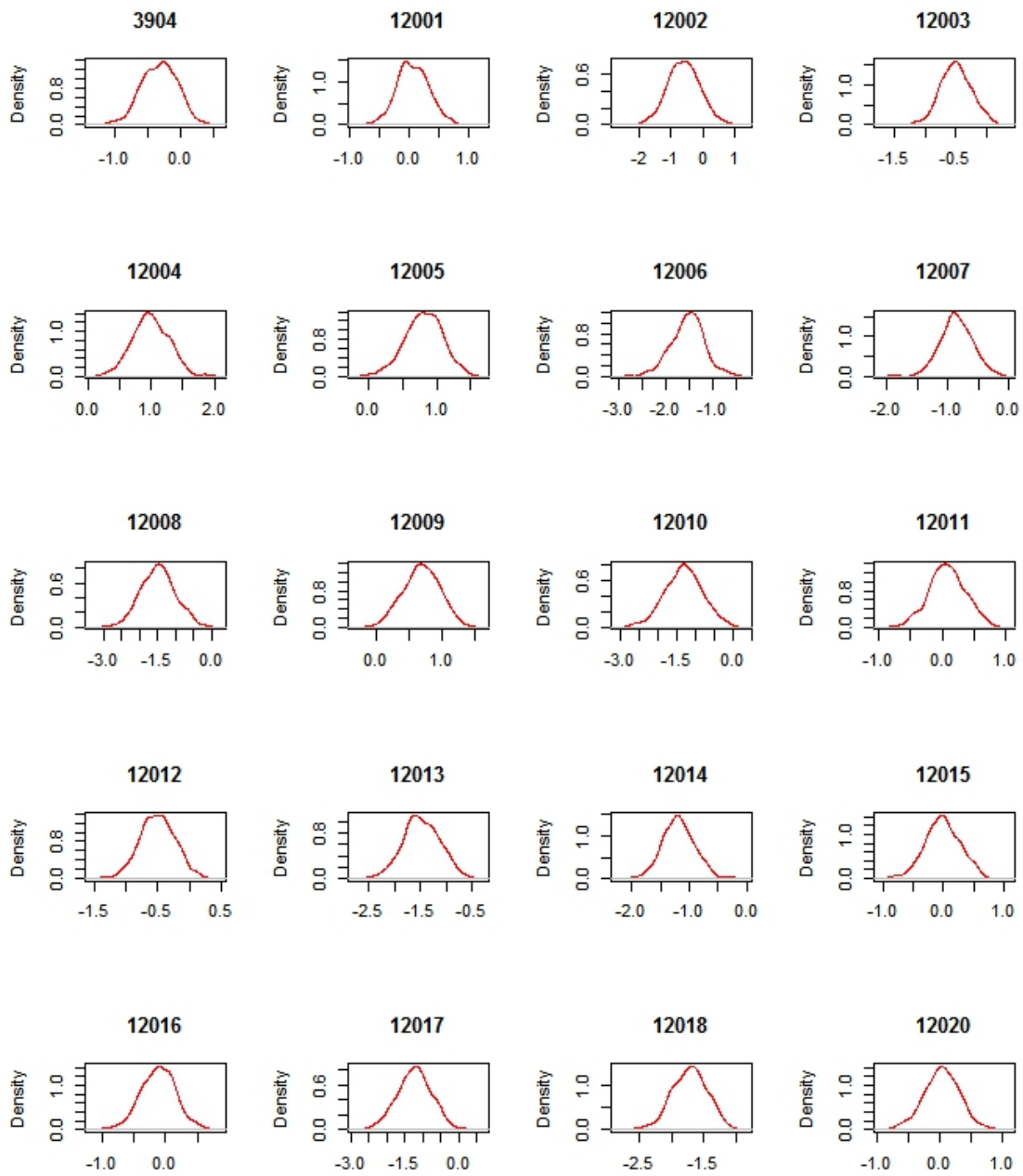


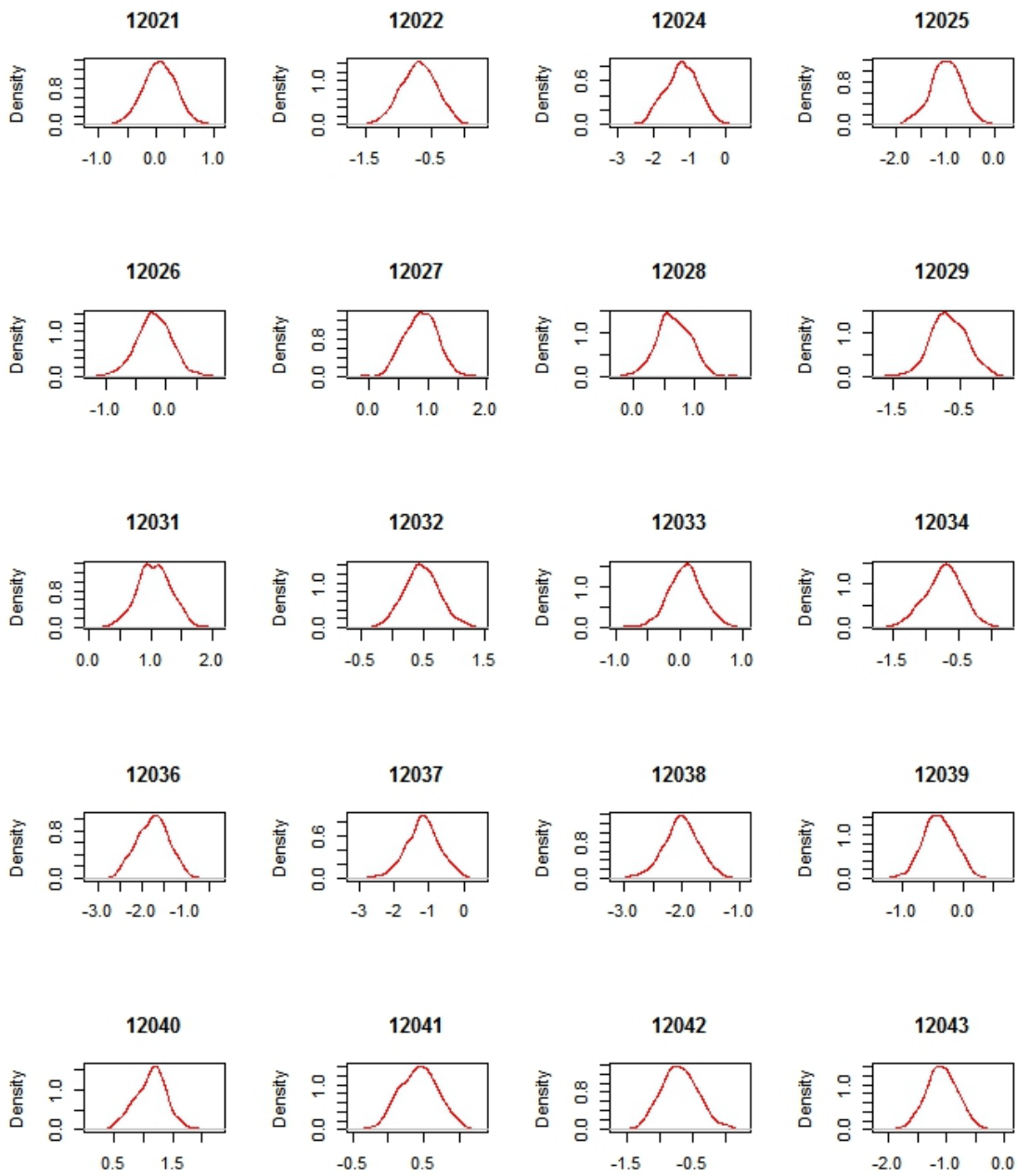


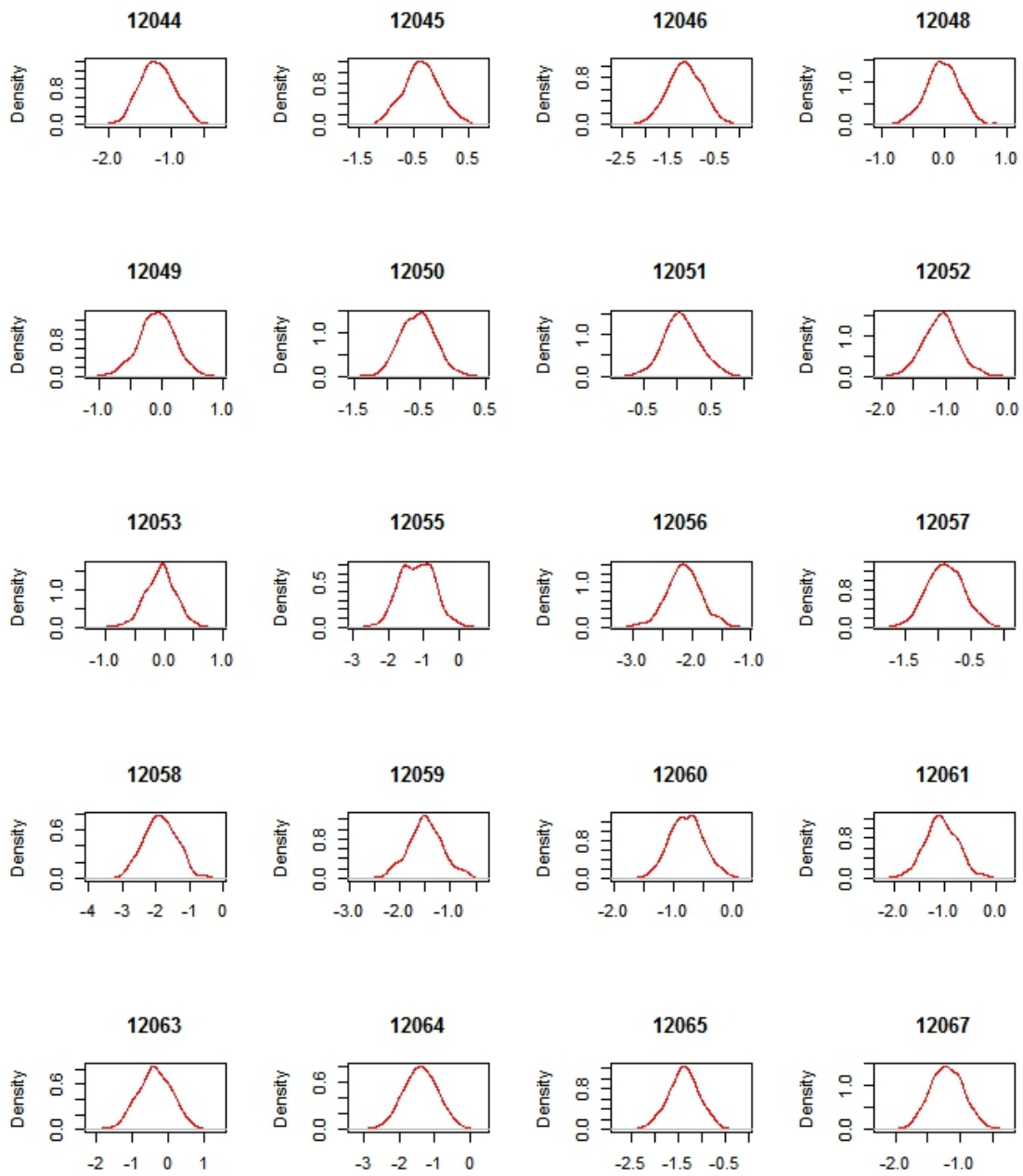


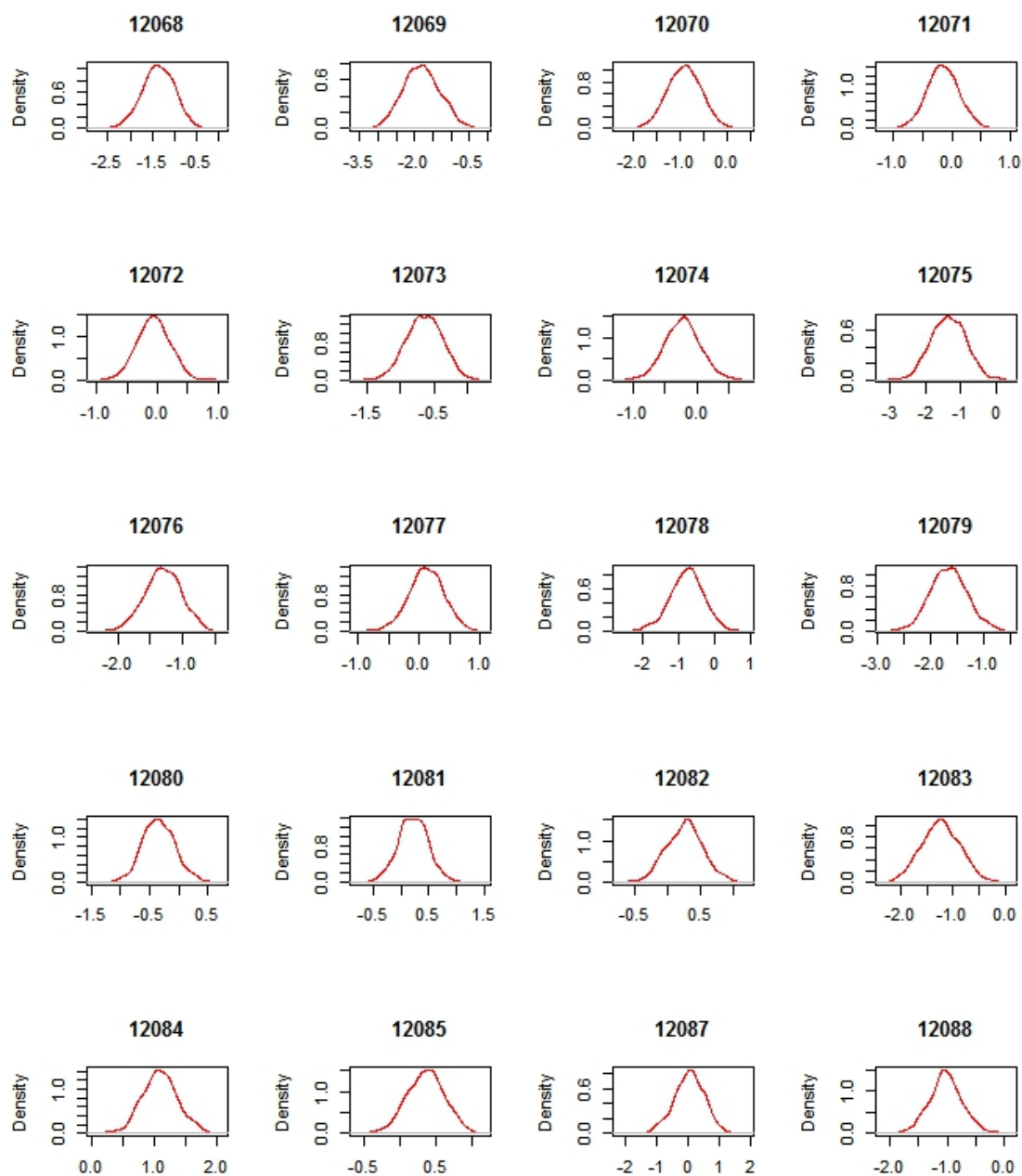




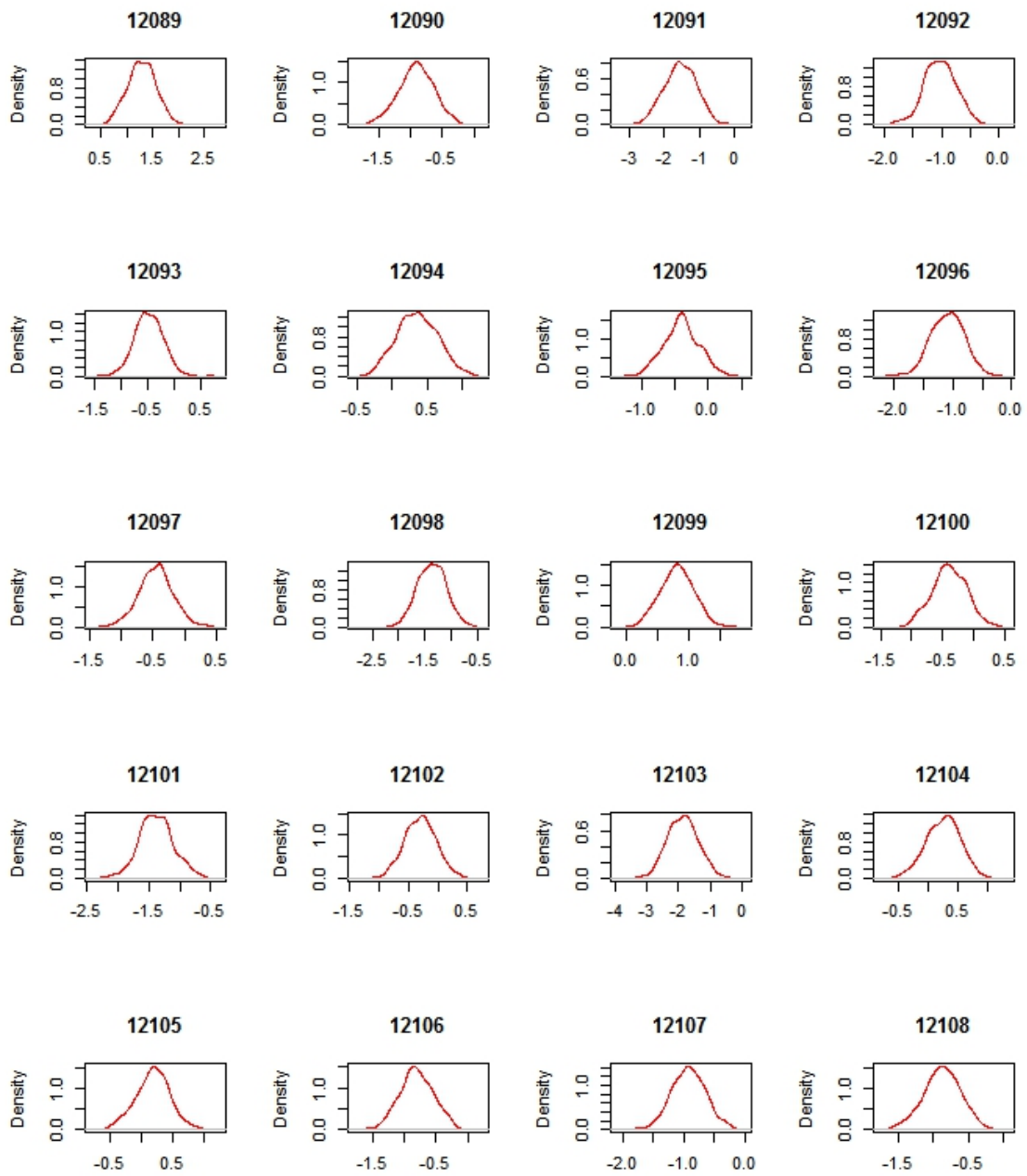


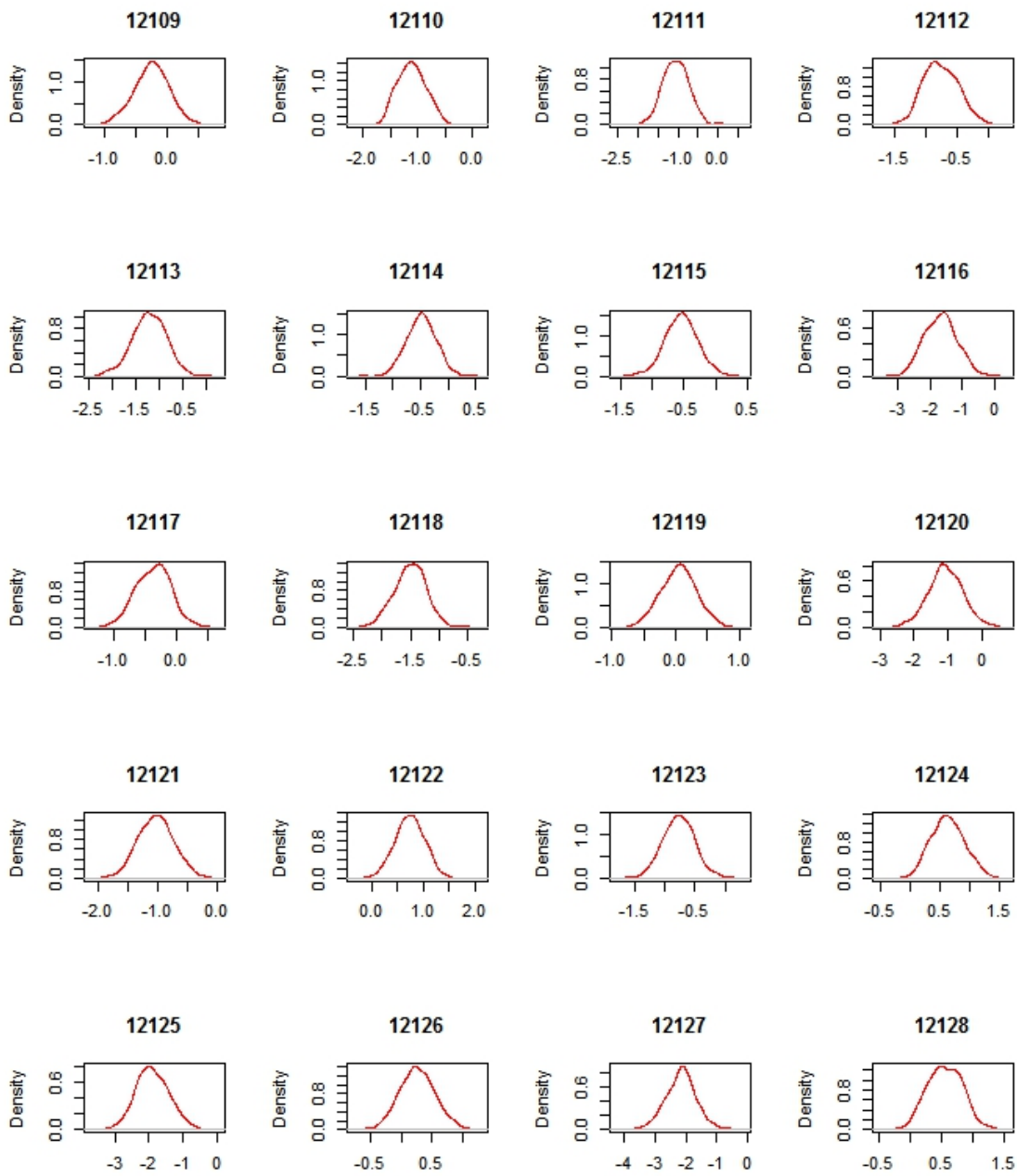


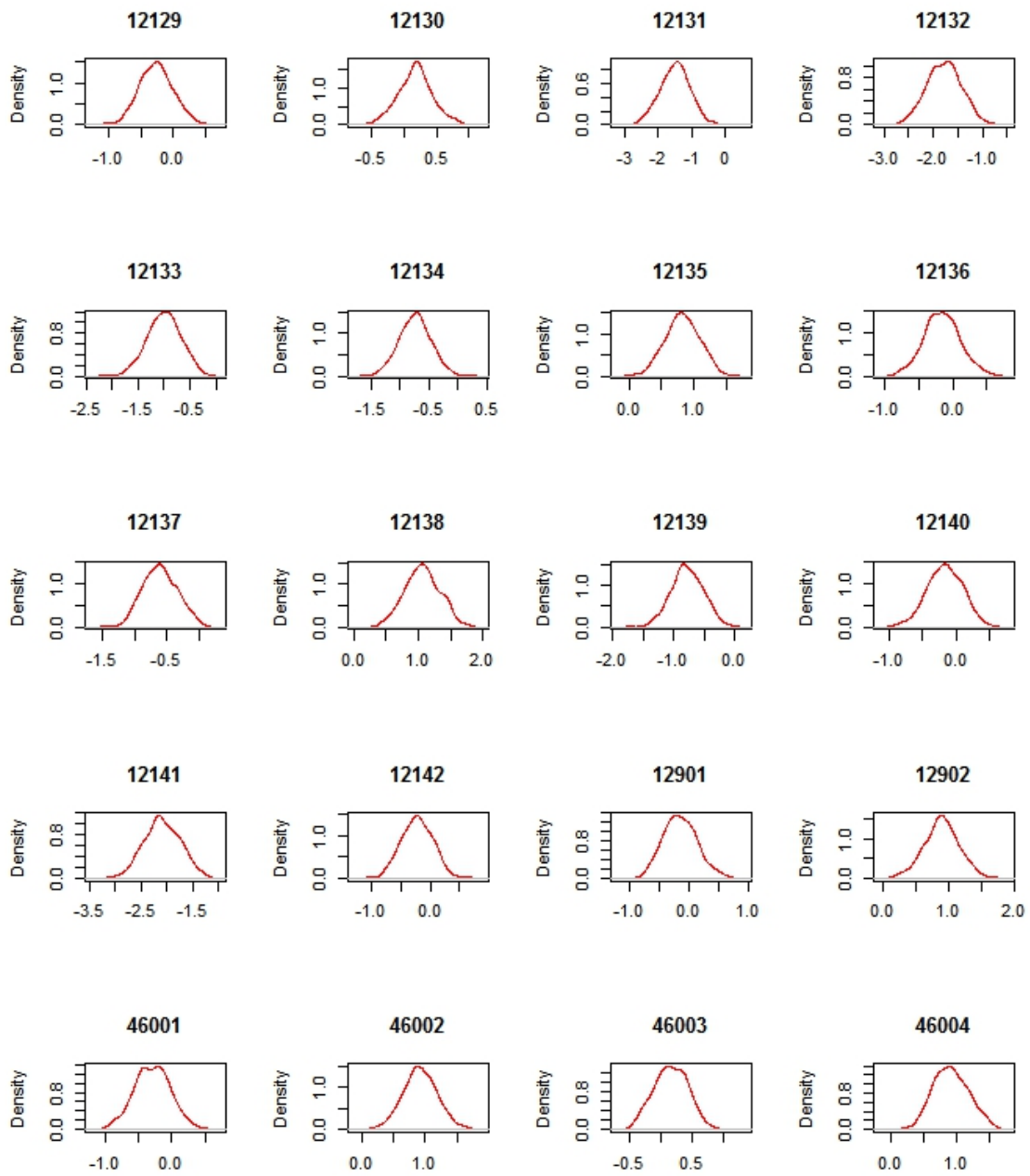


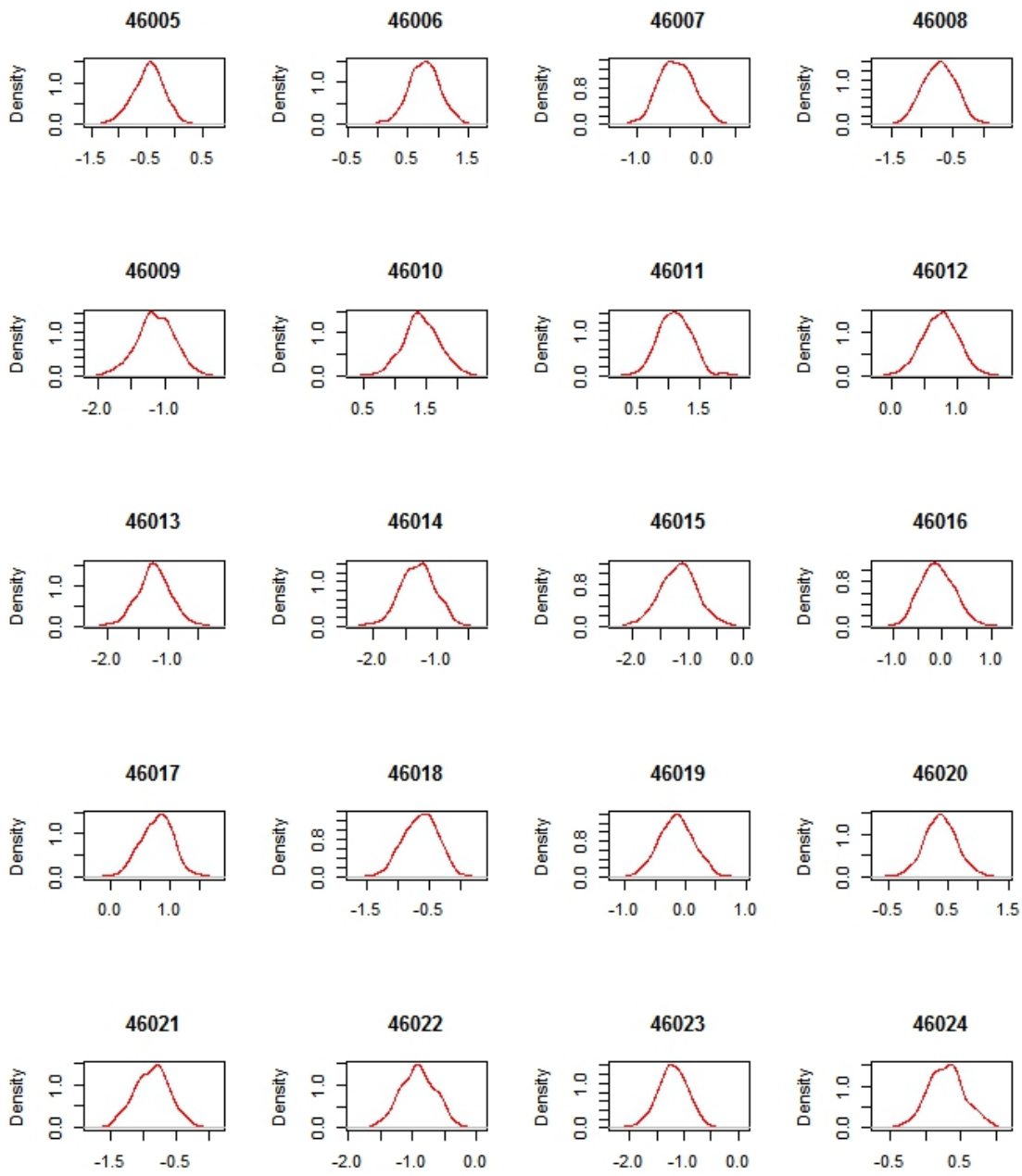


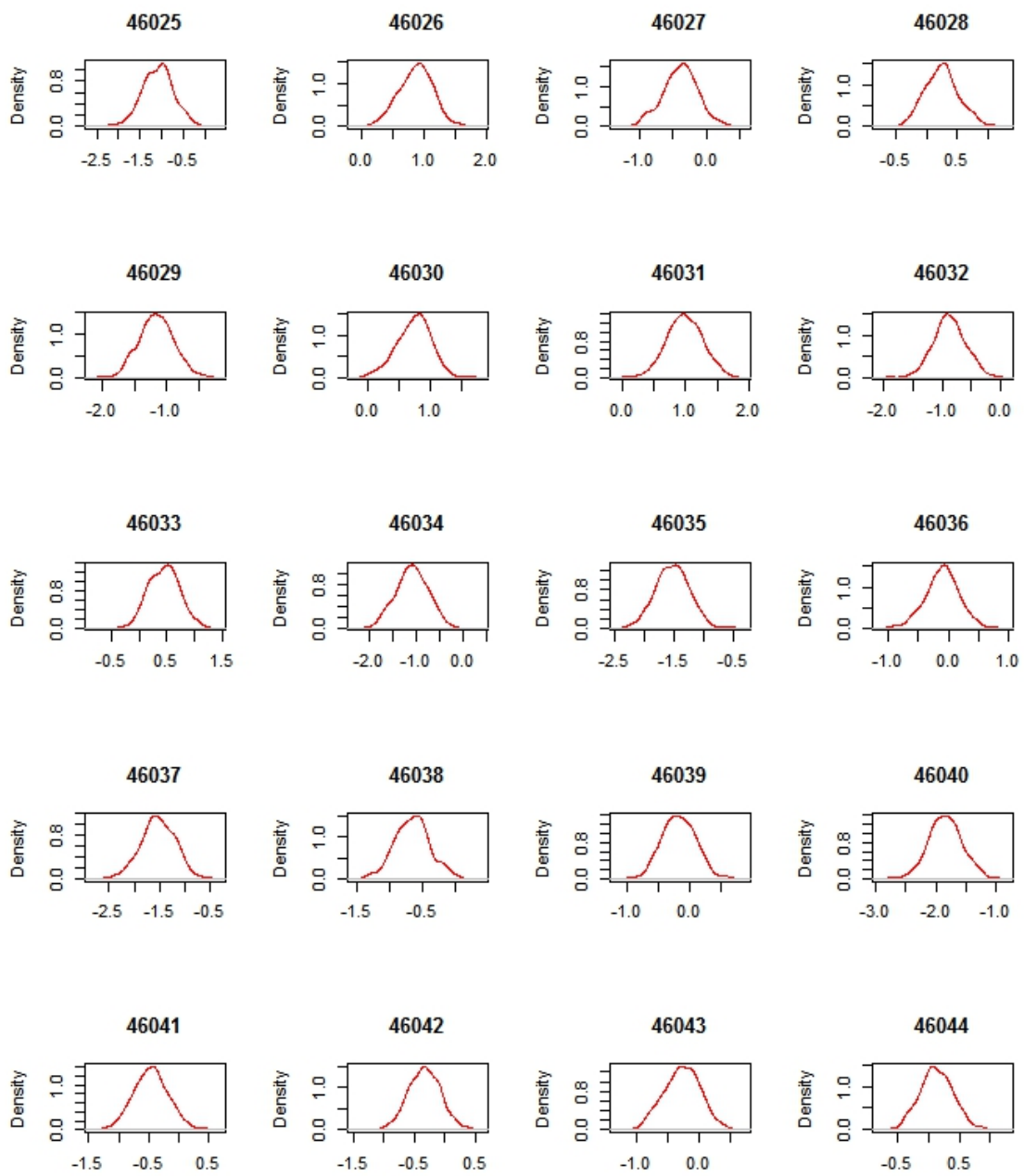


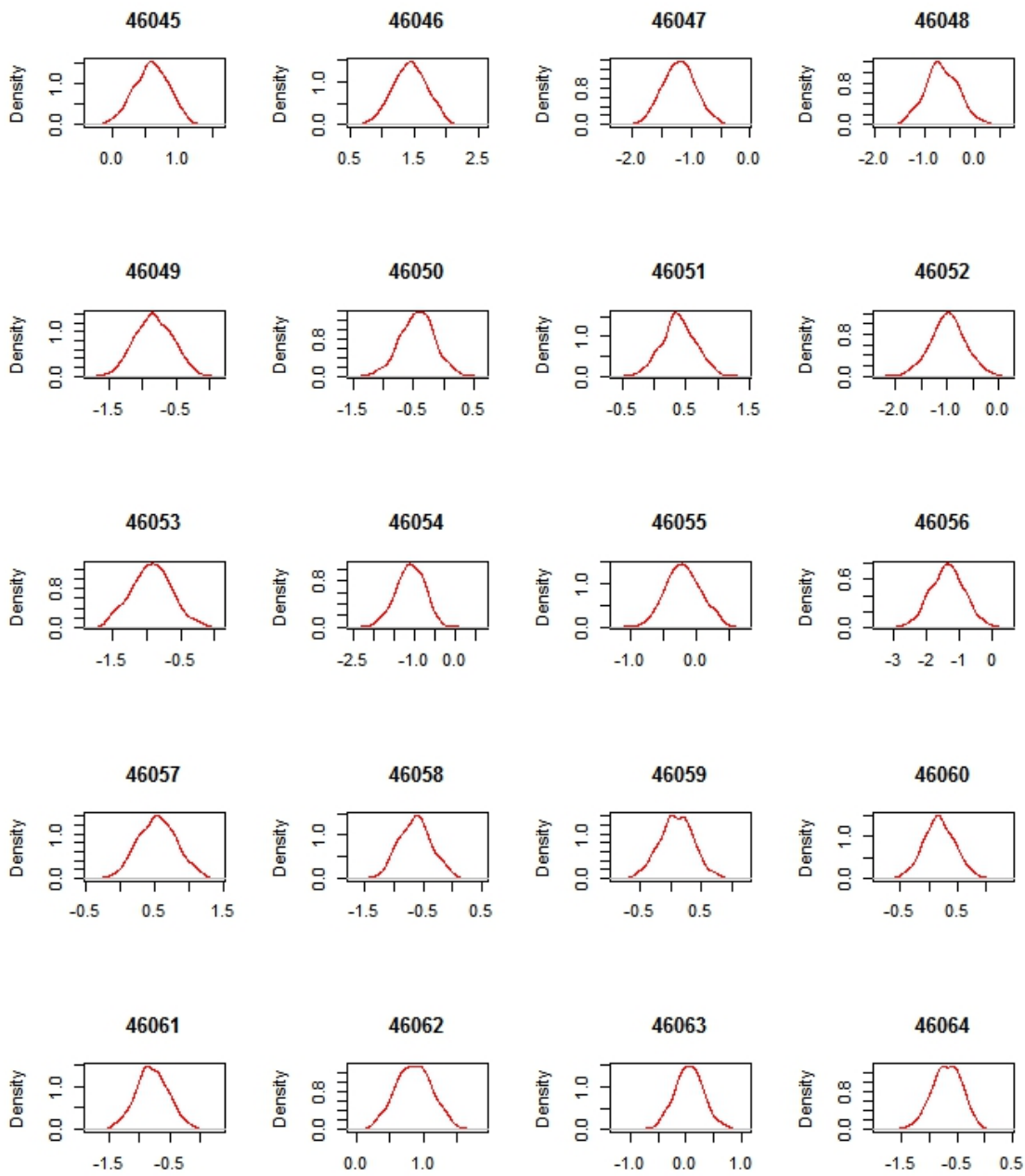


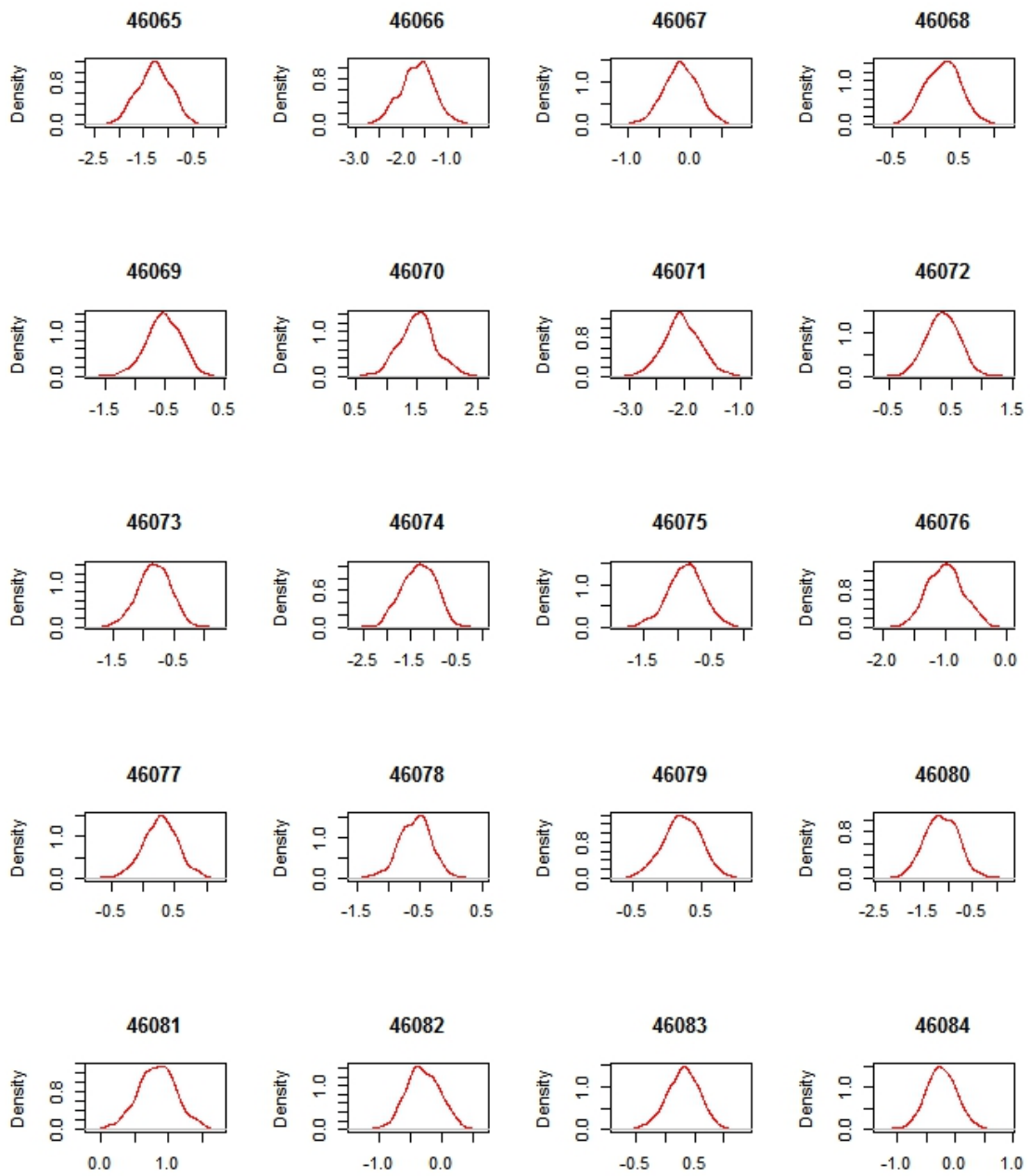


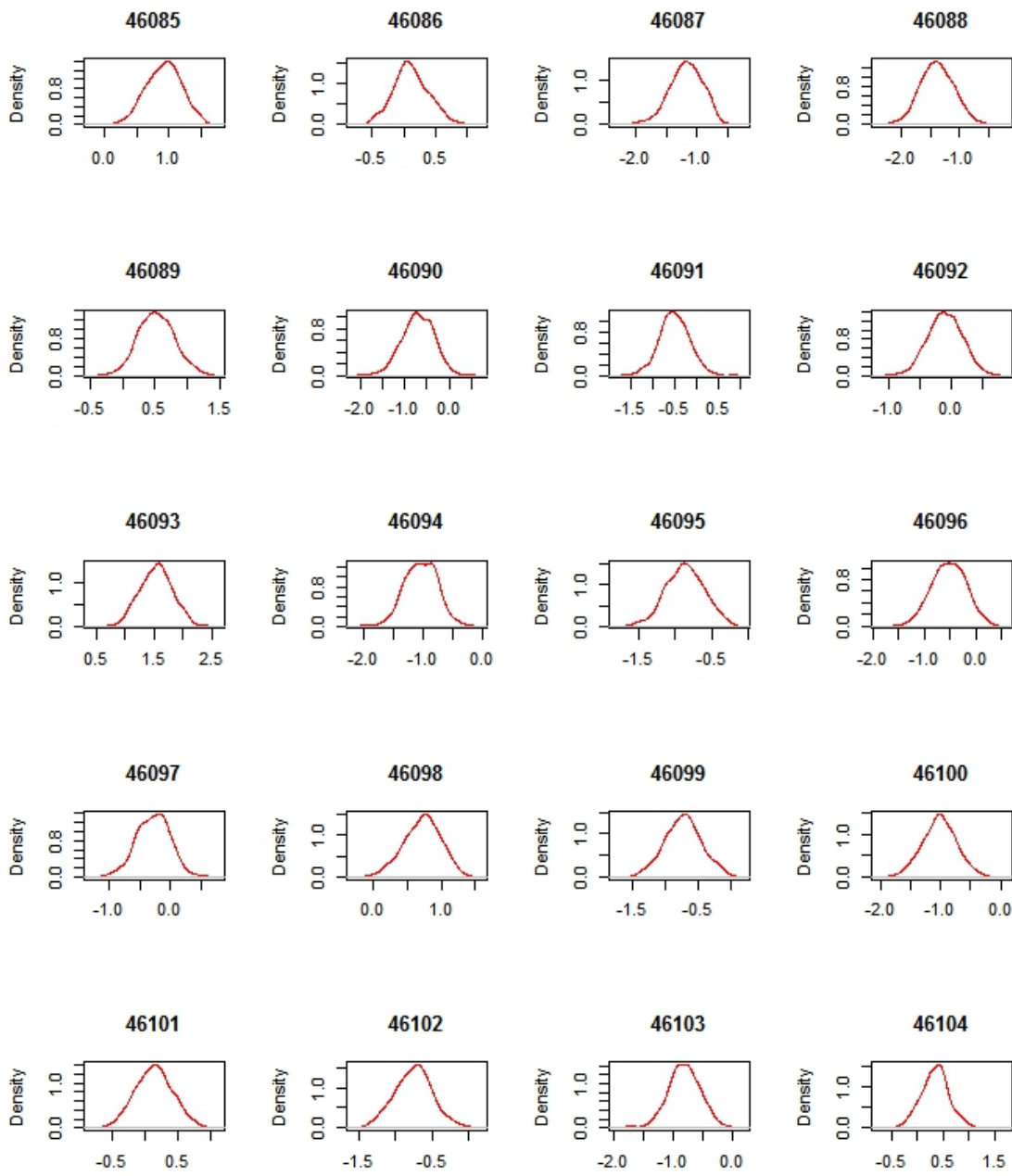




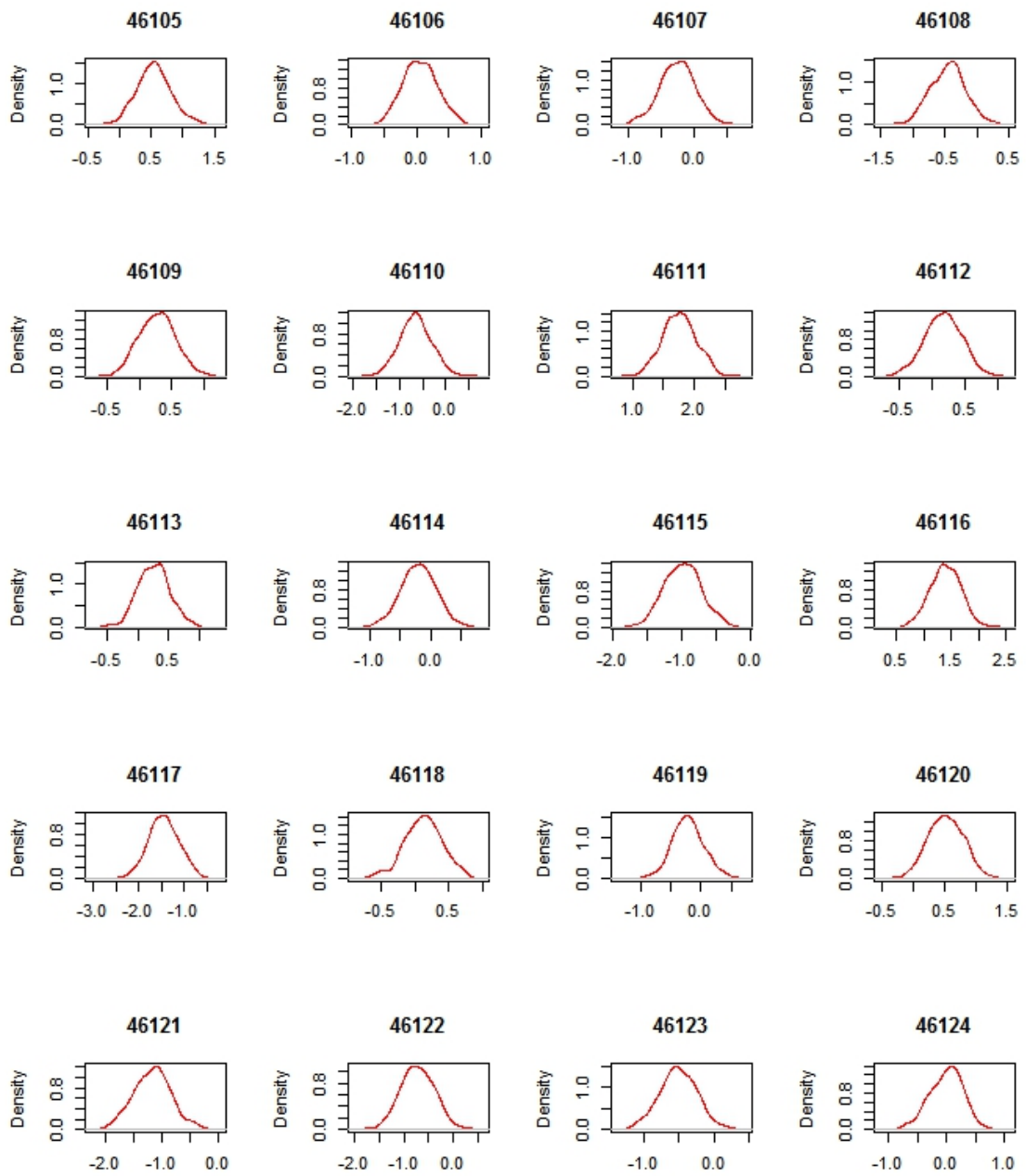


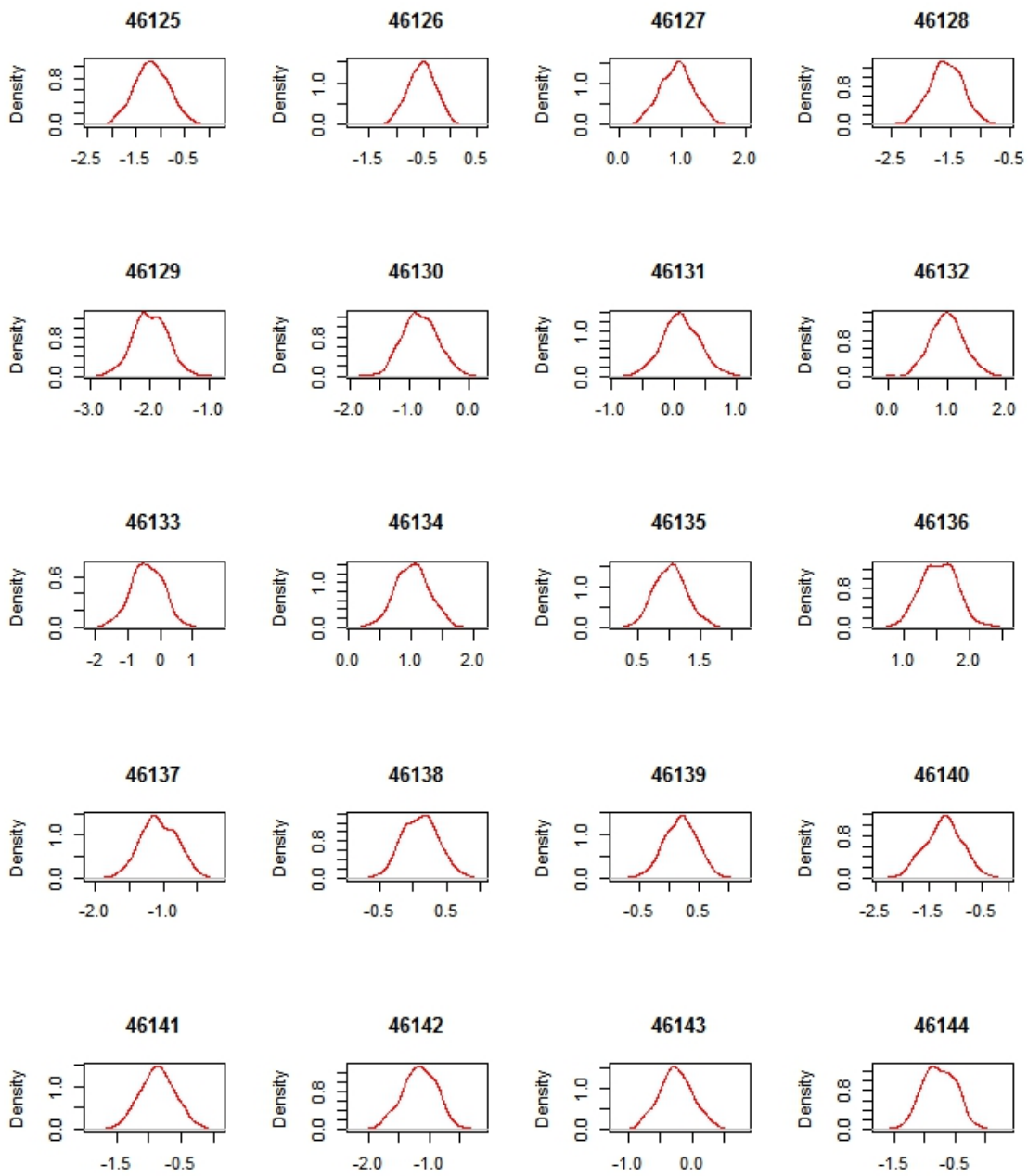


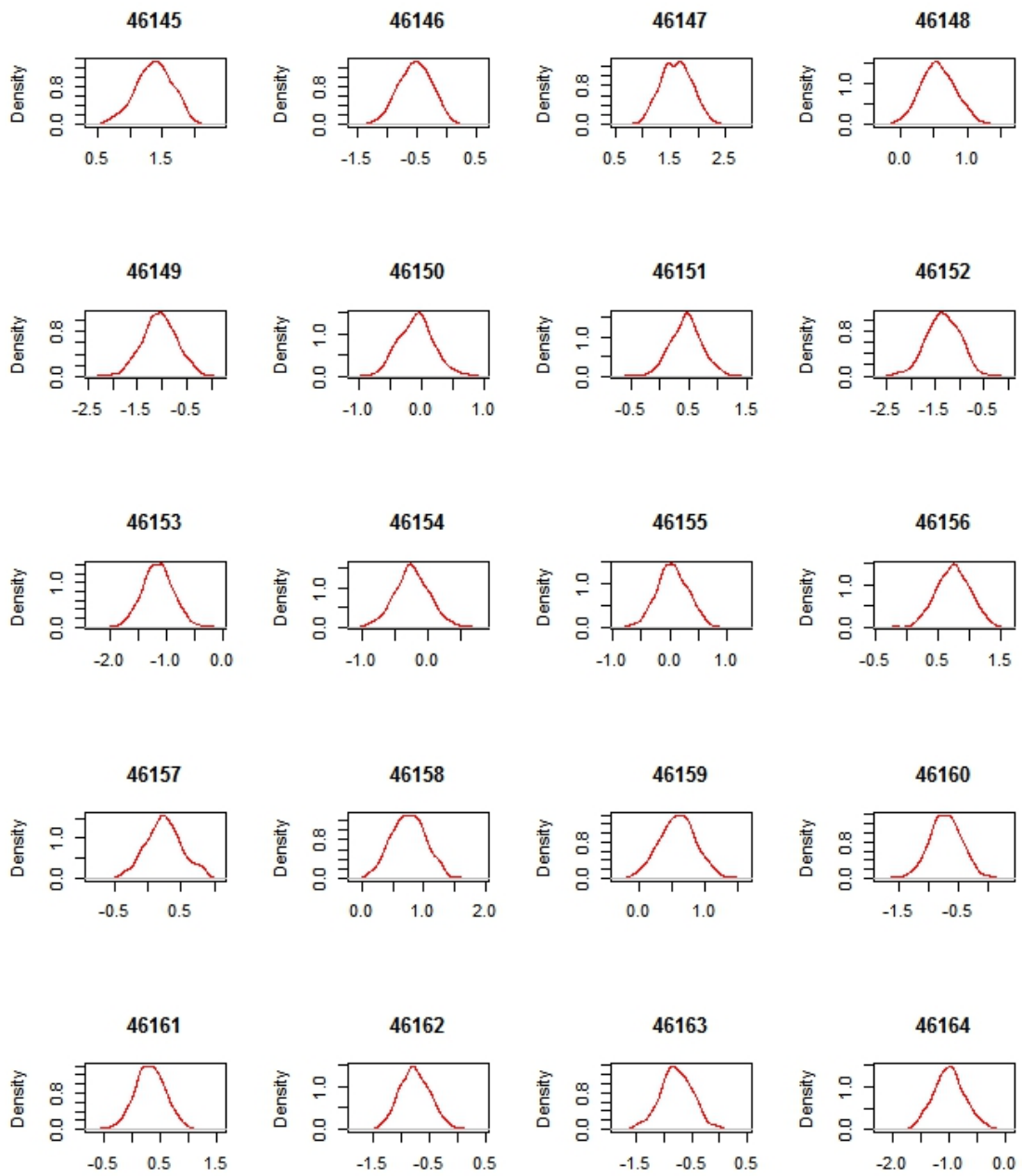


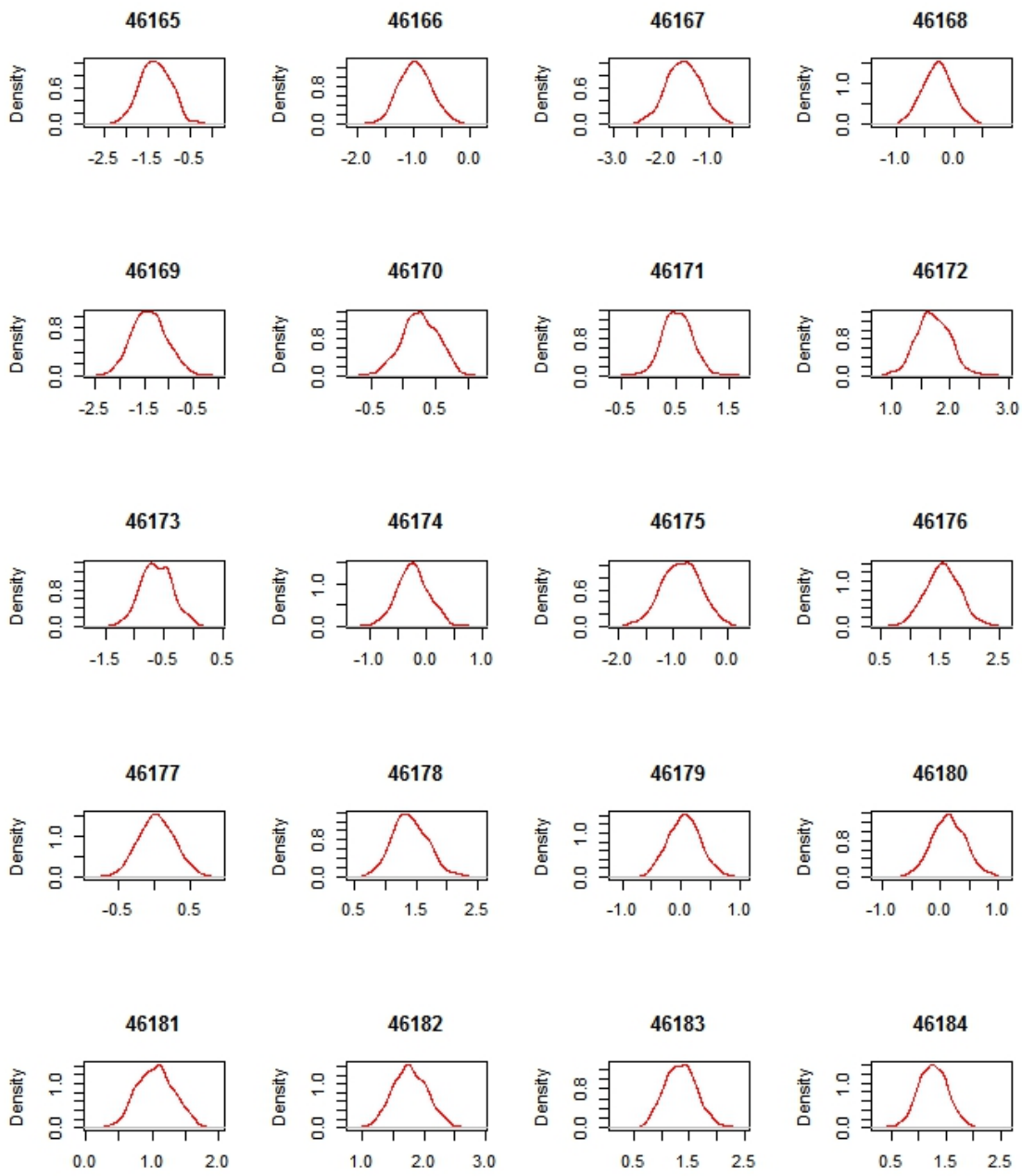


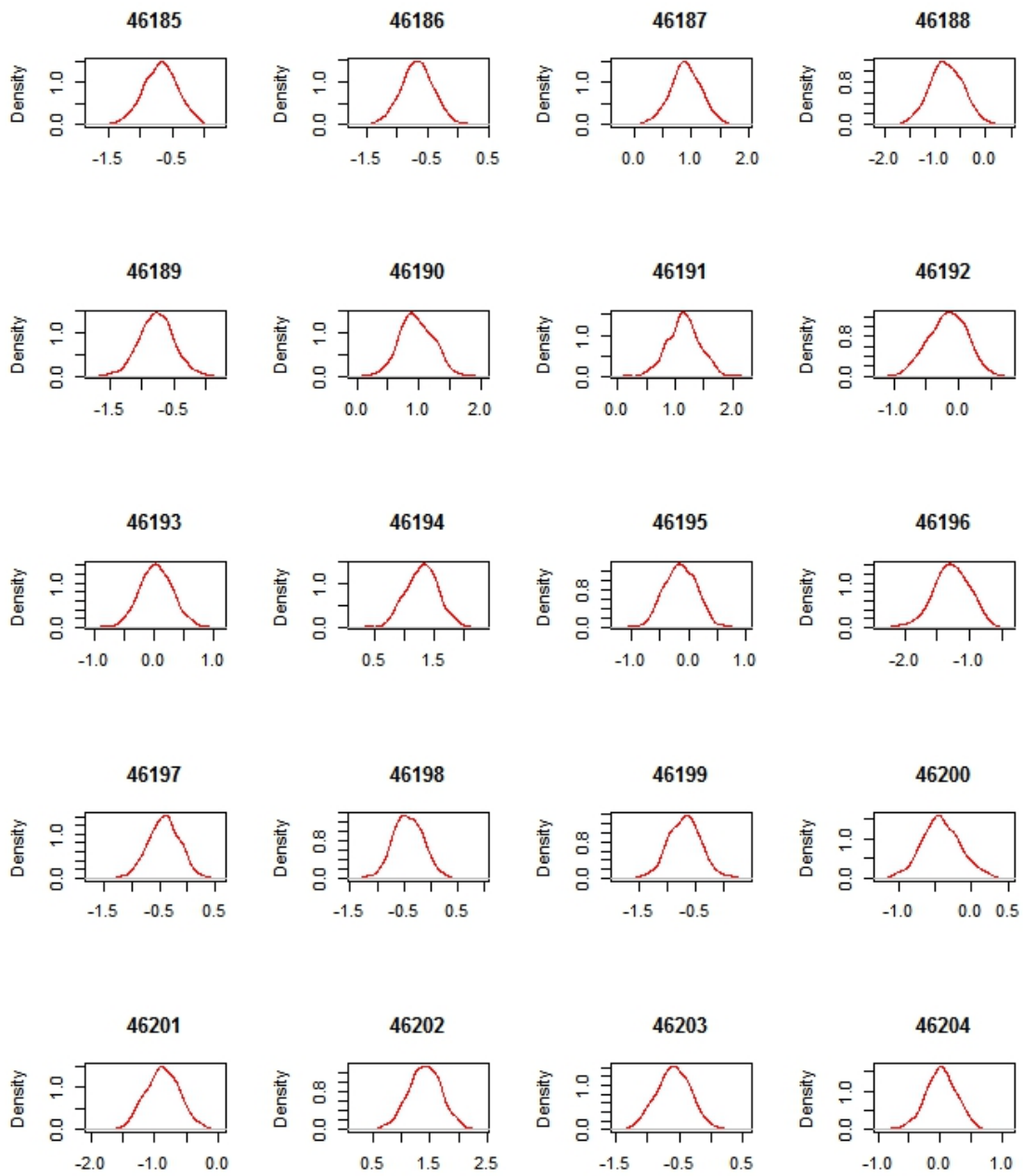


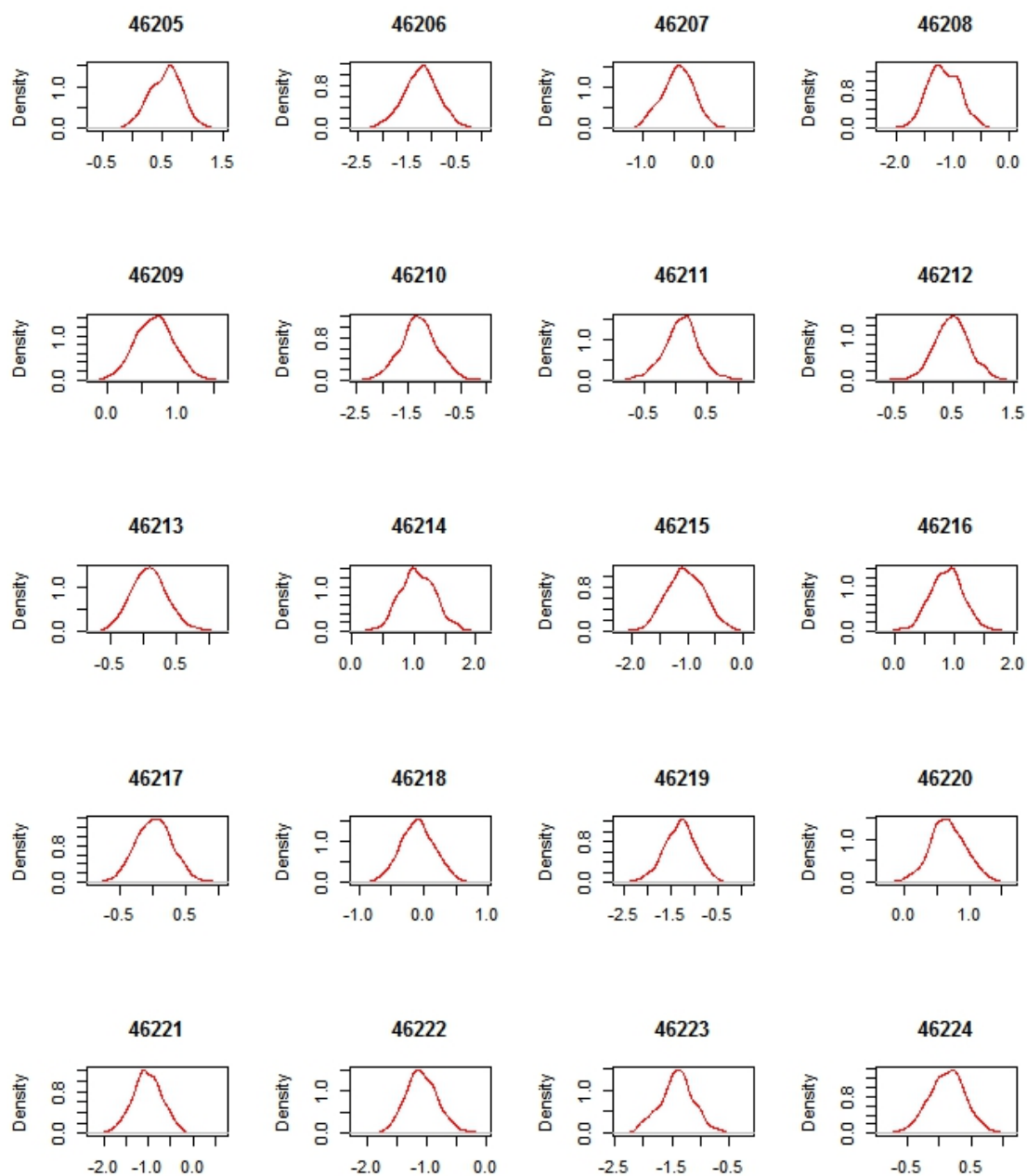


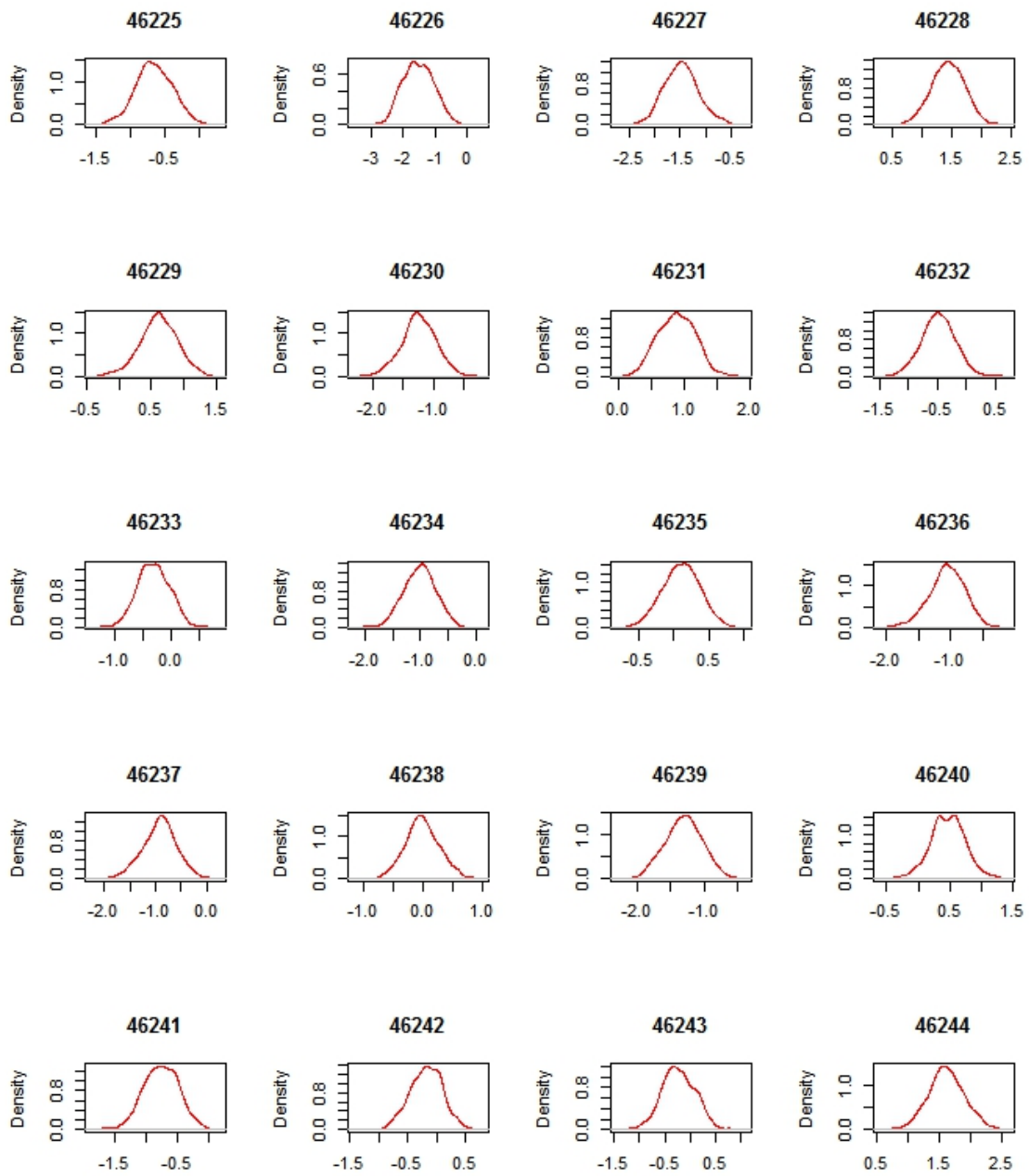


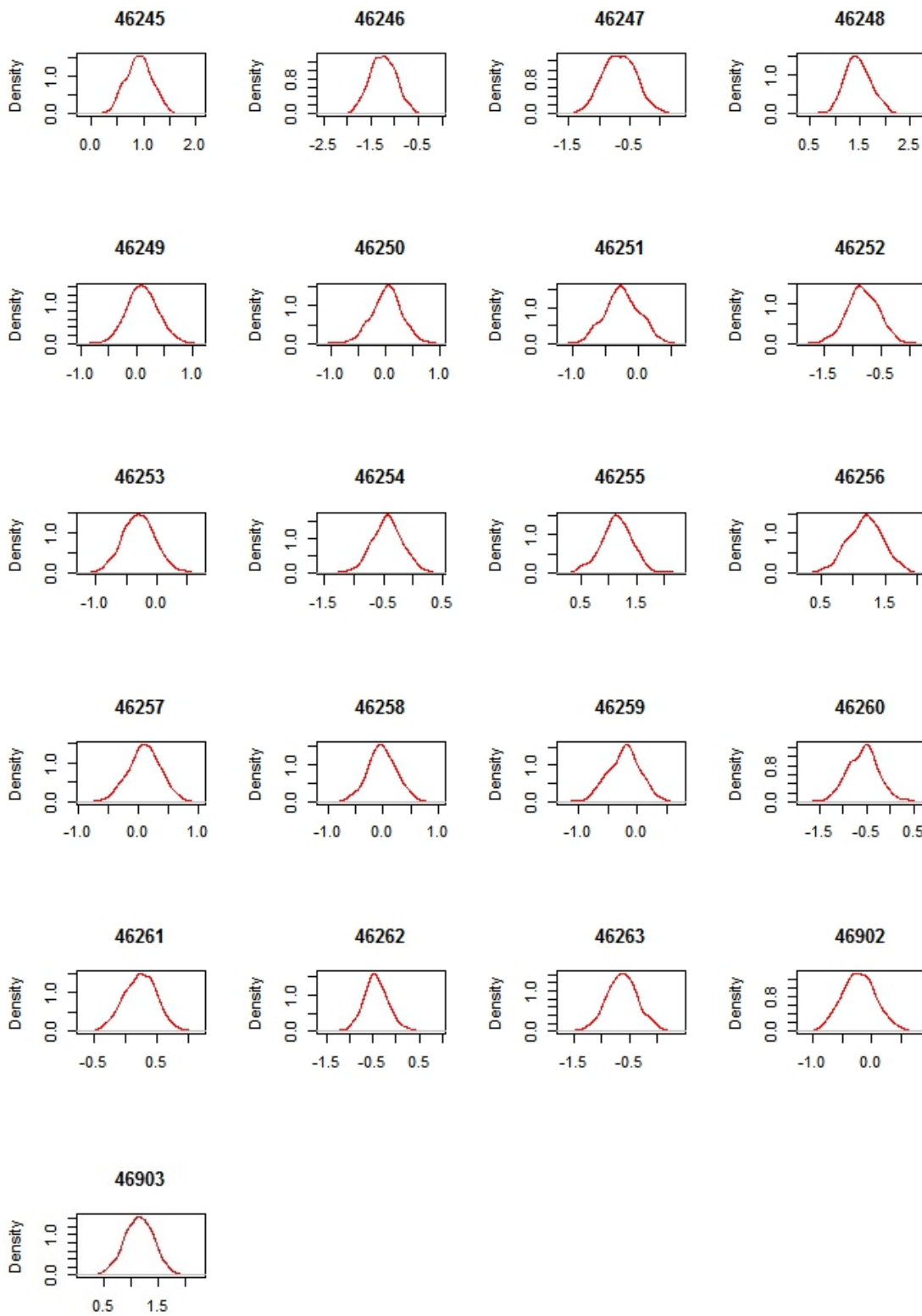
















ANEXO 4: VARIABLES DE GASTO

---



Datos liquidación 2010

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03001	Adsubia	835,46	2,63	285,88	15,98	109,46	4,75	416,76	6,10	121,50	151,64	6,64										
03002	Agost	1044,80	15,40	318,45	143,73	159,50	23,40	384,33	132,06	45,96	117,45	22,98										
03003	Agres	453,73	2,06	102,06	56,13	74,16	11,46	207,85	0,59	57,56	43,22	0,69										
03004	Algües	885,01	12,93	312,20	151,96	133,72	6,69	267,51	125,75	39,87	126,41	20,16										
03005	Albatera	1001,46	14,38	316,52	132,93	126,24	67,39	343,99	136,82	18,24	142,31	19,16	1,58	0,00	18,24	10,05	39,57	23,65	4,35	55,41	9,29	17,80
03006	Alcalalí	636,98	3,89	155,66	72,98	35,00	101,73	267,72	36,14	7,28	107,29	4,95										
03007	Alcoer de Planes	947,57	0,00	490,08	55,82	119,77	0,00	281,90	11,82	207,32	257,33	13,61										
03008	Alcoy/Alcoi	703,87	0,65	318,65	26,94	25,67	3,32	328,65	19,87	141,77	127,25	29,76										
03009	Alfara	564,72	1,86	218,39	36,07	130,75	0,04	177,62	1,85	109,11	105,93	1,49										
03010	'Alfàs del Pi	1270,17	9,38	552,73	183,06	191,32	54,08	279,60	112,22	140,27	272,49	27,75	0,00	22,99	6,97	33,74	202,44	0,00	0,00	34,61	1,69	10,53
03011	'Alfàs del Pi	1478,81	0,00	289,84	194,17	205,80	8,13	780,86	70,13	30,18	140,45	49,09	59,47	16,59	13,58	3,14	76,05	60,28	0,00	0,99	0,00	28,24
03012	Algorfa	1399,88	3,14	368,22	277,09	260,95	13,65	476,81	60,26	31,21	257,41	19,35										
03013	Algueña	1260,22	13,54	619,11	117,51	186,93	127,70	195,44	252,81	80,86	239,61	45,83	147,02	16,51	20,32	0,00	86,15	83,83	4,40	45,42	19,81	40,06
03014	Alicante/Alacant	992,53	15,57	276,75	88,96	241,62	56,66	312,97	133,36	44,67	85,36	13,38	0,00	7,49	37,17	0,00	49,79	21,18	0,63	13,76	0,00	9,73
03015	Almoradí	641,22	0,00	173,72	63,42	157,12	19,35	227,61	6,33	86,56	71,51	9,32										
03016	Almudaina	2201,79	0,00	813,70	175,65	354,30	0,00	858,15	9,19	351,60	447,29	5,61										
03017	'Alqueria d'Asnar	1231,97	16,87	140,08	119,28	221,76	693,87	40,11	140,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03018	Altea	1451,02	13,91	600,47	144,12	218,75	10,39	463,39	120,62	119,76	299,78	60,30	106,48	1,73	33,39	136,51	85,89	24,02	2,38	50,62	0,36	52,65
03019	Aspe	1246,88	0,92	53,17	34,27	181,04	56,01	921,48	0,00	37,37	15,44	0,35										
03020	Balones	1197,12	8,06	323,51	140,48	362,04	34,07	328,96	130,20	89,71	83,31	20,28	122,95	9,46	50,86	10,70	32,00	39,98	0,63	0,00	0,00	17,72
03021	Banyeres de Mariola	744,50	0,62	315,20	70,01	159,89	15,00	183,78	14,65	141,58	137,82	21,15										
03022	Benasau	1417,54	4,64	359,92	94,09	382,67	0,02	576,18	55,53	26,67	260,53	17,19										
03023	Benekama	1042,07	2,47	473,51	166,85	188,18	15,91	195,14	84,53	132,61	250,98	5,39	81,74	121,91	9,52	99,89	0,00	0,00	1,05	6,67	143,36	0,00
03024	Benefiázar	1392,73	22,80	448,58	119,15	308,42	23,98	469,79	22,29	32,66	370,80	22,83										
03025	Beniferrí	888,35	4,43	0,00	101,28	426,81	0,00	355,83	0,00	0,00	0,00	0,00										
03026	Beniarbeig	900,01	0,00	217,99	0,34	304,33	0,00	377,34	9,79	89,01	105,75	13,44										
03027	Beniarrós	919,69	1,66	80,96	83,33	167,26	77,44	509,04	4,02	5,89	66,92	4,12										
03028	Beniarrós	660,61	6,37	0,00	10,52	424,63	0,00	219,10	0,00	0,00	0,00	0,00										
03029	Benigembla	1116,29	6,32	307,92	136,39	155,12	5,44	505,09	18,01	21,78	252,86	15,27										
03030	Benidorm	1524,86	47,00	779,71	62,75	242,85	80,22	312,34	228,40	38,29	432,71	80,31	219,54	31,32	6,97	72,58	301,63	0,00	7,80	50,70	0,00	29,31
03031	Benidorm	845,36	0,01	2,29	89,36	182,61	229,20	341,88	0,03	0,99	1,26	0,02										
03032	Benifallim	1085,07	20,78	24,64	166,14	332,65	44,95	495,91	1,22	1,79	20,37	1,25										
03033	Benifato	856,60	0,08	100,12	0,00	335,05	0,00	421,35	1,13	43,26	55,04	0,69										
03034	Beniféjar	745,30	12,83	0,00	50,89	0,00	681,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
03035	Benilloba	1555,35	0,71	905,28	85,04	292,14	16,67	255,52	66,25	367,40	373,09	98,55										
03036	Benillup	768,54	3,20	273,52	0,00	75,52	0,00	416,29	9,59	114,24	137,17	12,52										
03037	Benimantell	961,75	0,00	0,00	0,00	778,49	0,00	183,26	0,00	0,00	0,00	0,00										
03038	Benimarfull	1473,29	0,00	254,18	187,49	219,20	0,00	812,42	2,87	109,83	139,73	1,75										
03039	Benimassot	1101,18	1,99	123,89	0,00	162,25	0,00	813,05	1,40	53,53	68,10	0,85										
03040	Benimeli	1386,92	7,08	418,10	198,27	265,75	53,12	444,59	111,37	146,77	147,04	12,91	104,37	114,10	17,98	85,09	34,83	0,00	3,17	23,95	0,00	0,00
03041	Benissa	939,06	2,88	357,10	161,61	163,28	133,57	120,61	143,69	10,55	60,62	142,24	128,62	10,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,89	20,73	0,00
03042	Benitachell/el Poble Nou de Benif	1175,73	13,84	534,89	69,97	307,58	31,86	217,59	169,38	67,06	262,84	35,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03043	Biar	1345,13	58,45	588,26	191,22	259,11	18,82	229,27	100,98	48,02	247,19	192,07	96,94	0,00	0,00	0,00	131,15	0,00	3,15	96,24	16,64	179,20
03044	Bigastro	755,72	2,54	181,50	101,79	32,65	0,00	437,24	8,46	74,14	87,18	11,71										
03045	Bolulla	1376,83	7,20	255,62	98,07	82,52	22,31	911,12	15,42	17,97	209,62	12,61										
03046	Busot	1161,59	44,82	442,09	228,51	143,41	55,19	247,58	98,34	50,24	235,38	58,13	89,30	0,00	13,32	0,71	157,28	53,34	1,82	20,10	2,13	17,28
03047	Calp	1501,60	16,70	576,02	58,15	351,69	130,46	368,58	179,85	58,06	321,94	16,18	139,80	23,29	34,77	108,43	85,08	51,17	23,75	53,51	0,00	14,38
03048	Callosa d'En Sarriá	1240,45	28,87	521,43	115,94	226,60	70,57	277,04	156,44	94,01	241,05	29,93	144,13	0,00	64,65	0,00	70,18	59,14	0,00	13,02	98,72	24,08
03049	Callosa de Segura	789,05	8,14	373,43	34,62	63,13	18,14	291,60	93,79	39,99	210,69	28,97	8,76	37,81	2,18	5,41	119,92	0,00	0,14	38,22	47,00	9,67
03050	el Campello																					

Datos liquidación 2010

COD_INE	MUNICIPIO	G0t	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03051	Campo de Mirra/el Camp de Mirr	1013.03	0,00	0,00	56,60	242,26	9,51	704,65	0,00	0,00	0,00	0,00										
03052	Carfada	870,36	0,49	0,00	52,95	501,48	35,33	280,10	0,00	0,00	0,00	0,00										
03053	Castalla	976,74	2,63	414,46	42,22	259,16	41,76	216,51	126,00	77,61	172,04	38,81	95,89	0,00	51,05	5,54	78,72	26,85	6,40	54,54	0,00	29,17
03054	Castell de Castells	718,50	12,02	57,90	0,00	51,79	0,00	596,78	0,65	25,02	31,83	0,40										
03055	Catal	1021,06	8,01	365,72	109,46	254,11	64,29	222,47	147,11	95,77	105,06	17,78	146,04	93,31	2,46	0,70	101,58	0,00	0,92	1,86	0,00	17,78
03056	Centonaina	1529,06	16,54	610,16	351,79	275,20	38,55	236,83	135,44	102,42	356,35	15,95	126,84	39,65	8,59	107,78	110,17	66,92	10,70	59,03	1,75	13,16
03057	Cofrentes	450,10	0,25	65,28	28,59	136,60	15,55	203,84	1,92	27,94	33,02	2,41										
03058	Cox	1224,18	6,47	495,68	181,47	296,95	7,80	235,81	169,41	97,72	225,24	3,31	165,69	40,59	19,89	1,43	84,98	29,92	5,10	103,81	0,00	3,31
03059	Crevillent	1098,29	7,77	419,61	242,33	249,77	15,69	163,13	135,09	68,96	176,36	39,20	128,23	30,77	38,19	7,85	134,25	0,00	3,42	30,84	0,00	35,49
03060	Quatretondeta	918,69	0,56	134,64	104,72	50,31	154,06	474,39	1,52	58,18	74,01	0,93										
03061	Daya Nueva	1415,41	11,39	431,77	226,62	279,06	0,00	466,56	158,17	0,18	269,93	3,49	10,30	0,18	0,00	113,89	64,08	6,05	0,49	85,42	0,00	3,49
03062	Daya Vieja	1492,91	63,67	232,53	278,96	21,64	8,65	887,46	14,39	92,17	105,24	20,75										
03063	Deñá	970,64	17,39	395,43	119,77	126,01	58,68	253,36	109,27	52,68	199,22	34,25	93,06	36,44	6,76	0,00	169,28	0,00	2,39	27,55	0,00	16,96
03064	Dolores	1316,39	42,44	502,68	292,12	195,91	6,92	276,31	140,24	192,44	166,57	3,43	0,00	0,00	1,57	10,17	155,62	0,00	0,78	0,00	0,00	1,74
03065	Elche/Elx	1334,55	43,00	541,81	236,49	196,38	98,51	218,37	133,96	134,62	257,12	16,10	113,37	122,44	12,04	0,00	211,14	0,00	0,36	45,63	0,00	10,05
03066	Elda	1317,79	15,29	502,81	135,69	241,87	89,19	332,94	179,12	42,61	244,25	36,82	163,58	10,63	19,06	0,70	102,01	81,92	4,91	51,03	3,68	36,61
03067	Facheca	1086,10	0,38	0,00	0,00	58,80	0,00	1026,92	0,00	0,00	0,00	0,00										
03068	Famorca	1081,00	0,00	0,00	0,00	111,82	0,00	969,18	0,00	0,00	0,00	0,00										
03069	Finestrat	1902,08	55,45	468,86	62,29	249,01	206,69	859,78	193,89	108,25	145,17	21,55	171,92	108,25	0,00	43,05	102,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03070	Formentera del Segura	724,22	0,16	136,84	25,40	108,54	11,48	441,80	0,96	20,03	115,86	0,00	0,00	20,03	0,00	44,24	49,87	21,75	0,00	0,00	0,00	0,00
03071	Gata de Gorgos	1223,27	11,28	290,97	148,50	110,33	55,54	606,64	5,09	35,50	229,32	21,07	0,00	18,86	0,00	0,00	136,17	0,00	19,76	62,49	10,90	21,07
03072	Gaïanes	882,09	1,14	44,34	70,96	154,33	0,00	611,33	0,50	19,16	24,37	0,31										
03073	Gorgia	902,10	7,42	268,74	28,18	227,89	0,00	369,87	3,04	116,12	147,72	1,85										
03074	Granja de Rocamora	1168,26	2,46	368,85	10,23	177,96	0,72	608,04	18,33	26,85	304,89	18,77										
03075	el Castell de Guadalet	2334,09	125,70	255,89	58,72	0,00	45,68	1848,09	2,89	110,57	140,66	1,77										
03076	el Fondó de les Neus/Hondón de	664,36	9,46	291,43	23,93	144,59	39,05	155,91	85,99	56,22	116,79	32,43	0,00	0,00	0,00	0,34	57,10	32,10	2,87	24,37	0,00	0,62
03077	Hondón de los Frailes	1038,63	1,73	335,49	12,28	178,53	0,00	510,61	73,83	35,40	205,96	20,29										
03078	Ibi	734,24	1,53	231,66	98,67	26,11	45,79	330,48	39,63	13,68	169,10	9,24										
03079	Jacania	1179,69	9,67	496,98	96,94	247,53	56,59	271,98	128,84	124,76	183,69	59,69	115,32	65,36	59,40	10,08	62,44	41,67	0,37	69,13	0,00	40,64
03080	Xaló	905,14	6,79	413,59	85,85	170,56	28,47	199,87	118,85	48,63	219,69	26,42										
03081	Jávea/Xàbia	885,02	4,03	370,18	109,64	217,85	22,49	160,82	90,94	82,37	194,59	2,28	0,00	82,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194,59	0,00	0,00
03082	Jijona/Xixona	1191,13	24,30	568,50	86,37	233,82	59,91	218,23	138,97	83,50	267,48	78,55	119,35	2,08	48,86	6,98	157,53	66,14	3,29	31,54	2,00	34,77
03084	Lorcha/Orxa	1417,82	11,01	443,24	96,64	273,06	55,63	538,24	124,30	80,76	232,42	5,76	105,80	55,08	25,68	13,85	149,60	0,00	4,71	64,26	0,00	5,76
03085	Libert	922,41	7,26	17,68	93,81	65,98	0,00	737,68	0,20	7,64	9,72	0,12										
03086	Millena	837,29	0,00	251,31	16,15	29,69	73,04	467,09	43,02	11,11	188,95	8,23										
03088	Monforte del Cid	1510,07	6,85	362,62	124,59	327,58	0,00	688,42	4,10	156,69	199,33	2,50										
03089	Monóvar/Monóvar	1453,96	45,72	598,79	87,28	330,58	32,37	359,23	230,44	132,83	213,63	21,88	207,25	126,24	6,59	1,90	138,33	0,00	6,43	65,91	1,05	13,84
03090	Murviel	1355,50	33,86	416,03	130,07	267,13	40,82	467,60	84,10	57,43	222,29	52,21	83,40	54,14	3,24	0,27	124,68	0,00	4,99	87,62	4,74	46,73
03091	Murliá	1177,33	6,25	379,75	88,09	203,05	15,91	484,26	151,91	36,57	158,25	33,01	0,00	0,00	32,74	3,54	0,91	130,66	0,00	26,68	0,00	0,00
03092	Muro de Alcoy	535,40	0,24	126,37	13,04	79,47	0,00	316,28	0,51	76,49	48,52	0,85										
03093	Novelda	1269,45	5,74	463,51	280,53	226,58	108,26	184,83	121,36	92,21	216,24	33,70	0,21	38,71	0,00	2,94	99,19	30,39	0,00	83,72	0,00	22,34
03094	la Nucia	1676,52	61,17	513,08	182,51	325,73	96,19	497,83	136,03	98,78	205,46	72,81	129,41	39,49	59,28	5,88	123,63	0,00	5,70	57,15	13,09	50,83
03095	Ondara	1619,83	21,09	708,73	241,16	208,37	15,43	425,05	97,50	111,83	497,73	1,67	96,25	105,92	5,92	6,85	168,19	170,11	0,22	148,80	3,56	0,00
03096	Onil	1515,52	10,59	507,33	178,32	331,03	17,29	470,96	179,55	93,07	234,70	0,00	0,00	93,07	0,00	0,00	232,63	0,00	0,00	2,07	0,00	0,00
03097	Orba	1003,86	5,73	455,36	50,59	249,65	10,09	232,44	139,01	145,07	119,53	51,75	0,00	142,55	0,00	2,35	114,44	0,00	0,36	0,00	2,39	0,00
03098	Orxeta	1289,48	20,74	693,46	143,94	207,77	10,54	213,02	202,17	83,20	363,11	44,99										
03099	Ortuela	746,83	0,00	322,15	3,29	118,65	40,85	261,90	14,85	131,27	155,54	20,48										
03100	Parcent	872,69	8,84	339,14	86,48	181,00	32,23	274,99	79,15	29,07	195,21	35,71	70,03	25,49	3,56	2,44	126,94	0,00	0,00	65,83	0,00	16,39
03101	Pedreguer	731,33	20,90	427,53	42,33	15,39	0,00	225,19	103,82	24,29	283,93	15,49	0,00	7,12	9,27	0,00	116,10	0,00	0,00	47,97	26,28	0,00
		908,78	29,79	222,75	101,95	128,68	20,14	405,47	10,07	22,34	190,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116,10	0,00	0,00	47,97	26,28	0,00

Datos liquidación 2010

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G183	G164	G165	G169	G171					
03102	Pego	1473,06	27,88	496,49	143,10	331,10	52,58	421,91	130,22	104,05	217,45	44,77	130,12	2,99	136,36	0,00	13,52	64,27	0,31	31,35			
03103	Penàguila	826,45	27,43	0,00	56,49	0,00	742,53	0,00	742,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
03104	Petrer	1293,06	12,76	581,62	197,56	264,29	42,69	194,13	177,27	73,58	249,52	81,26	169,39	32,08	41,50	22,79	170,00	0,00	5,55	51,17	0,00	65,72	
03105	el Pinós/Pinoso	2085,95	35,40	740,15	110,93	568,54	293,39	337,54	188,55	97,86	364,65	89,10	179,98	97,86	0,00	52,36	130,16	0,00	0,94	68,94	112,25	49,57	
03106	Planes	1112,40	13,76	13,91	81,99	135,38	154,39	712,96	0,16	6,01	7,65	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	176,65	10,24	0,00	0,00	0,00	0,00	
03107	Polop	1453,69	50,85	186,90	6,19	96,17	0,00	1113,58	0,00	0,00	186,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03109	Rafal	1251,16	1,76	549,80	71,31	331,69	0,18	296,41	158,73	27,62	340,48	22,97	147,20	0,00	11,56	174,94	58,05	33,21	14,33	59,94	0,00	22,77	
03111	el Raófol d'Almúnia	1619,28	0,00	739,01	363,78	288,35	1,02	227,11	118,21	89,36	399,41	132,04	0,00	0,00	0,00	0,00	8,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03112	Redován	874,40	4,32	38,49	142,96	76,74	0,00	611,89	13,74	0,02	24,54	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03113	Rojales	723,77	0,32	297,59	148,95	87,94	8,31	180,68	90,21	46,54	128,60	32,23	83,22	41,74	4,80	7,59	46,31	15,79	1,41	57,49	0,00	32,23	
03114	la Romana	900,85	2,13	240,53	107,93	87,01	1,52	461,72	22,93	14,93	192,07	10,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03115	Sagra	834,99	0,61	183,02	0,00	76,69	0,00	574,66	2,07	79,08	100,61	1,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03116	Salinas	1445,09	0,51	411,94	120,07	332,59	26,00	554,98	60,71	32,62	281,42	37,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03117	Sanet y Negrals	905,48	0,45	221,98	67,41	100,87	0,00	514,77	2,51	95,92	122,02	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03118	San Fulgencio	852,34	9,36	389,00	97,79	130,05	62,10	164,04	117,77	40,51	200,12	30,59	111,27	40,51	0,00	67,34	1,92	127,33	0,06	0,00	3,47	28,14	
03119	Sant Joan d'Alacant	1326,45	8,34	560,24	150,05	233,87	20,08	353,88	196,51	110,47	215,98	37,28	8,01	2,56	58,03	8,09	96,56	56,67	8,55	46,11	0,00	31,10	
03120	San Miguel de Salinas	859,65	2,03	386,78	24,27	121,96	16,13	308,48	113,43	35,60	228,89	8,86	113,43	27,81	0,00	62,52	109,50	0,00	0,00	43,87	13,00	5,61	
03121	Santa Pola	634,99	3,09	270,99	133,96	85,21	37,71	104,03	67,08	18,68	158,81	26,42	63,66	18,07	0,44	25,09	48,22	34,30	2,02	32,99	16,18	11,00	
03122	San Vicente del Raspeig/Sant Vic	1194,19	13,58	507,42	87,37	238,14	49,28	298,41	121,11	38,55	301,57	46,18	104,61	33,77	4,78	1,56	104,59	83,35	6,77	43,58	61,72	2,40	
03123	Sax	1109,36	18,97	250,31	163,67	140,02	15,58	520,80	6,22	13,52	197,73	32,34	2,31	0,00	6,77	0,00	110,33	0,00	0,69	46,06	40,66	30,11	
03124	Sella	849,74	3,17	210,31	71,79	125,96	0,00	438,50	2,73	109,85	95,72	2,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03125	Senija	1111,56	0,00	571,89	15,75	92,34	2,45	429,14	5,47	270,92	291,58	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03127	Tárbenia	767,48	8,91	734,57	22,40	1,60	0,00	0,00	34,15	309,90	342,62	47,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03128	Teulada	950,81	6,47	466,24	39,16	151,21	99,58	188,14	122,19	65,02	240,82	38,21	0,00	0,00	27,36	5,25	217,56	0,00	0,12	17,88	0,00	11,94	
03129	Tibi	1441,55	18,12	626,07	68,82	327,48	23,49	377,57	156,20	64,25	369,28	36,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03130	Tollós	4770,49	0,43	464,10	3324,23	410,89	254,26	316,59	26,37	210,42	188,00	39,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03131	Tormos	1264,71	0,65	319,03	0,00	45,20	25,06	874,77	3,59	138,16	175,07	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03132	Torremanzanas/la Torre de les M	939,66	24,70	458,66	33,07	85,89	38,26	299,07	26,10	192,74	201,95	37,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03133	Torreveja	658,64	12,75	275,02	54,68	122,23	24,18	169,79	56,08	10,88	171,22	36,84	35,20	0,81	2,87	2,65	65,59	51,77	1,25	29,75	20,21	35,95	
03134	la Vall d'Alcalá	1708,57	7,23	0,00	136,54	17,88	772,70	774,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03135	la Vall d'Alcalá	940,76	2,69	119,64	0,00	49,71	4,15	764,56	1,35	51,70	65,77	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03136	Vall de Gallinera	670,78	3,90	263,84	137,90	33,44	34,21	197,48	5,75	112,05	139,71	6,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03137	la Vall de Laguar	1184,02	32,59	306,91	118,55	97,06	4,41	624,50	3,47	132,61	168,71	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03138	el Verger	1305,75	18,03	476,73	28,80	267,00	23,40	491,79	189,92	26,72	199,74	60,35	165,68	0,00	12,31	5,27	82,72	0,17	1,31	47,33	62,94	44,07	
03139	Villajoyosa/la Vila Jolosa	1359,13	18,05	505,55	201,53	210,35	68,90	354,75	163,72	88,32	222,39	31,12	162,84	39,18	49,14	81,09	132,53	0,00	8,77	0,00	0,00	18,03	
03140	Villena	1159,43	7,58	250,94	197,88	248,27	209,46	245,31	98,68	23,44	103,16	25,66	91,69	23,44	0,00	2,68	0,00	89,21	4,52	6,75	0,00	17,17	
03901	Els Poblets	971,40	0,00	4,17	106,56	344,56	57,00	459,11	0,21	0,30	3,45	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03902	Plar de la Horadada	985,85	14,22	441,20	89,05	167,90	135,34	138,15	112,19	111,35	192,90	24,76	0,00	69,97	0,00	0,04	96,69	96,17	0,01	51,82	0,00	2,22	
03903	Los Montesinos	996,25	11,68	444,47	106,80	112,97	26,84	293,49	154,03	22,82	260,60	7,03	150,23	18,87	3,95	133,90	55,94	18,93	0,01	51,82	0,00	2,22	
03904	San Isidro	1612,79	16,96	896,34	5,54	260,80	1,31	431,84	170,03	236,52	485,03	4,76	170,03	0,00	2,86	232,14	109,04	1,84	3,47	138,54	0,00	4,76	
12001	Azzeneta del Maestrat																						
12002	Aín	423,80	1,21	78,11	0,00	63,28	30,63	250,58	1,12	30,22	46,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12003	Albocàsser	692,35	1,86	357,98	85,65	33,82	0,00	213,05	13,89	55,52	279,94	8,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12004	Alcalá de Xivert	913,18	7,02	465,45	98,64	128,96	49,42	163,69	106,38	66,88	238,21	53,97	0,00	0,00	8,06	2,78	186,87	0,00	0,00	48,57	0,00	13,25	
12005	l'Alcora	1495,46	18,49	660,31	201,22	274,93	19,82	320,69	214,02	71,57	308,52	66,19	0,00	67,59	3,99	83,78	108,39	0,00	11,97	58,28	46,10	17,11	
12006	Alcudia de Veo	508,21	0,00	182,72	88,90	1,29	0,00	235,30	2,61	70,69	109,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12007	Alfondeguilla	795,23	236,39	528,63	0,00	0,00	30,20	0,00	60,43	62,49	329,36	76,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12008	Algimia de Almonacid	434,94	0,00	160,83	4,09	31,32	0,00	288,70	8,73	45,27	97,52	9,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12009	Almazorra/Almassora	1216,55	16,38	533,62	149,04	269,40	35,93	212,20	189,73	108,29	207,79	27,81	2,87	0,00	33,06	13,26	109,66	27,24	4,21	45,48	7,95	15,65	

Datos liquidación 2010

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
12010	Almedijar	664,19	7,62	153,94	111,30	98,40	0,00	292,92	2,20	59,56	92,18	0,00											
12011	Almenara	1225,94	10,82	350,61	320,06	254,09	51,13	239,23	82,60	106,12	138,00	23,89	0,00	81,51	0,00	21,66	72,17	6,27	0,11	0,00	37,78	23,87	
12012	Altura	751,03	28,16	301,59	35,70	151,88	34,65	199,05	125,57	128,13	47,90	0,00	124,21	0,00	128,13	0,98	0,37	0,00	0,05	45,63	0,86	0,00	
12013	Arañuel	692,48	0,05	114,50	188,45	41,15	69,07	279,25	1,64	44,30	68,56	0,00											
12014	Ares del Maestrat	719,98	1,66	64,84	2,50	290,41	52,14	308,43	0,20	56,28	8,36	0,00											
12015	Argelita	723,42	15,15	203,35	64,59	109,77	28,85	301,73	2,91	78,67	121,76	0,00											
12016	Artana	1362,75	7,82	416,89	456,26	219,96	12,19	249,63	60,80	73,39	274,00	8,70											
12017	Ayódar	647,66	2,79	109,52	20,51	138,16	0,00	376,68	1,57	42,37	65,58	0,00											
12018	Azuébar	743,01	0,00	184,02	78,10	83,66	46,18	351,06	2,63	71,20	110,19	0,00											
12020	Barracas	1635,08	0,00	961,21	77,74	155,22	121,50	319,41	12,67	418,06	530,49	0,00											
12021	Betxi	1259,93	42,02	404,41	219,60	285,88	2,84	305,19	149,91	37,73	213,07	3,71	138,49	35,94	1,79	9,65	88,41	0,00	1,67	36,47	76,87	0,00	
12022	Bejis	2687,88	23,20	85,44	0,73	176,12	2200,23	202,17	1,22	33,06	51,16	0,00											
12024	Benafar	370,13	1,60	133,01	39,45	0,27	40,36	155,45	1,80	55,94	75,27	0,00											
12025	Benafijos	712,75	23,97	147,98	198,37	47,53	65,73	229,17	1,85	68,85	77,28	0,00											
12026	Benaal	671,39	12,97	239,76	0,00	66,28	0,00	352,37	9,30	37,19	187,50	5,78											
12027	Benicarló	1199,51	5,45	430,27	216,79	334,83	43,33	166,84	116,72	144,72	163,24	5,59	106,12	113,63	0,00	38,92	120,12	0,00	4,19	0,00	0,00	0,00	
12028	Benicasim/Benicassim	973,28	21,46	438,55	164,55	150,70	41,67	156,35	110,30	96,89	184,80	46,56	102,25	39,90	39,61	2,54	124,48	0,48	2,60	54,71	0,00	24,01	
12029	Beniloch	767,27	9,20	292,12	81,61	120,04	0,00	264,31	11,23	44,89	229,00	7,00											
12031	Borriol	1199,16	17,16	582,59	5,31	140,85	156,09	297,15	118,70	150,55	180,32	133,01	0,00	0,00	0,00	38,20	85,90	0,00	0,00	56,22	0,00	7,17	
12032	Borraina/Burriana	1168,97	16,22	514,43	143,25	229,74	12,83	252,50	208,39	74,07	196,65	35,32	191,76	31,65	42,42	41,96	77,35	35,13	7,34	34,84	0,03	23,66	
12033	Cabanes	1065,48	8,66	371,15	104,95	203,35	13,28	364,10	46,54	63,91	252,72	7,98											
12034	Càlig	690,89	5,42	248,56	45,99	115,13	0,00	275,79	0,00	97,29	151,27	0,00											
12036	Canet lo Roig	439,32	9,52	429,80	0,00	0,00	0,00	0,00	31,30	98,70	263,46	36,34											
12037	Castell de Cabres	640,71	0,00	122,79	0,00	419,45	19,41	79,06	0,61	96,43	25,75	0,00											
12038	Castellonovo	703,53	0,00	153,81	2,93	245,52	0,00	301,27	2,19	59,97	91,65	0,00											
12039	Castellnou	883,81	21,39	177,94	174,32	160,90	1,35	347,91	5,03	72,39	99,87	0,65	5,03	68,48	3,91	1,37	0,00	0,00	9,77	62,88	25,84	0,00	
12040	Castellón de la Plana/Castelló de	1443,35	32,41	610,77	158,01	218,19	79,96	344,02	233,85	73,31	250,93	52,68	139,94	7,18	49,03	6,29	181,10	0,00	0,00	63,54	0,00	49,63	
12041	Castillo de Villamalefa	178,30	0,18	82,68	10,20	19,04	0,00	66,19	1,18	31,99	49,51	0,00											
12042	Catí	738,64	0,95	288,53	48,13	113,19	149,05	138,78	4,78	109,87	172,93	0,95											
12043	Caudiel	778,78	25,29	157,36	360,69	81,51	18,53	135,40	8,84	43,18	95,82	9,52											
12044	Cervera del Maestre	656,61	0,60	0,00	0,00	0,00	28,82	627,19	0,00	0,00	0,00	0,00											
12045	Cinctorres	683,13	0,00	424,78	0,00	64,34	0,00	194,01	0,00	0,00	424,78	0,00											
12046	Girat	505,98	1,24	28,80	132,60	34,20	96,16	212,98	0,41	11,14	17,25	0,00											
12048	Cortes de Arenoso	411,28	18,59	65,09	125,36	3,38	0,00	198,88	0,93	25,18	38,97	0,00											
12049	Costur	680,79	0,22	456,68	0,00	67,97	148,95	7,07	26,28	123,63	278,24	28,52											
12050	les Coves de Vinromá	613,72	16,73	0,00	61,00	288,71	0,00	247,29	0,00	0,00	0,00	0,00											
12051	Culla																						
12052	Chert/Xert	722,93	14,87	216,88	100,69	144,49	17,51	228,50	6,38	1,66	208,84	0,00											
12053	Chiliches/Xilxes	1254,60	23,32	504,25	178,03	214,82	54,96	279,22	155,33	49,47	283,94	15,51	154,56	0,00	2,07	0,00	52,81	21,95	1,28	50,84	157,06	15,51	
12055	Chodos/Xodos	548,84	4,08	32,78	0,00	0,86	128,83	382,29	0,00	0,00	32,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12056	Chóvar	1244,11	7,33	315,05	118,53	261,15	0,00	542,06	4,53	127,01	183,29	0,22											
12057	Esilda	500,94	4,55	185,21	43,67	73,58	0,00	193,92	0,00	185,21	0,00	0,00											
12058	Espadilla	951,57	0,00	143,42	529,27	71,83	0,00	207,05	2,05	55,49	85,88	0,00											
12059	Fanzara	703,86	6,11	190,73	202,66	96,54	0,00	207,82	2,73	73,79	114,21	0,00											
12060	Figueroles	1232,58	2,58	156,66	557,93	153,40	0,00	362,01	1,94	73,38	81,34	0,00											
12061	Forcall	1758,97	39,18	2,09	1069,69	110,20	126,67	411,14	0,33	0,00	1,33	0,44											
12063	Fuente la Reina	561,63	4,07	68,99	179,99	74,76	114,44	119,38	0,99	26,69	41,31	0,00											
12064	Fuentes de Ayódar	1179,99	11,95	189,33	52,31	103,97	0,00	822,43	2,71	73,25	113,37	0,00											
12065	Gaibiel	638,16	11,29	0,00	2,42	74,85	190,52	359,08	0,00	0,00	0,00	0,00											
12067	Geldo	548,03	0,01	211,09	0,00	69,94	1,60	265,39	10,62	69,53	119,67	11,27											

Datos liquidación 2010

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
12068	Herbés	658,75	1,30	94,35	0,00	358,03	27,30	177,77	0,51	72,32	21,52	0,00										
12069	Higueras	961,06	9,38	73,39	31,07	8,33	0,00	838,89	0,00	73,39	0,00	0,00										
12070	la Jana	409,54	25,00	221,84	162,71	0,00	0,00	0,00	25,91	24,75	138,35	32,84										
12071	Jérica	550,35	2,75	313,76	30,16	123,81	3,56	76,32	0,00	0,00	313,76	0,00										
12072	Lucena del Cid	885,97	0,00	422,76	373,29	25,53	64,40	0,00	196,67	101,17	120,15	4,78										
12073	Ludiente	759,87	16,17	468,41	129,45	4,03	0,00	141,82	50,78	62,78	291,17	63,68										
12074	la Llosa	1658,27	6,11	682,43	109,76	445,18	30,31	384,47	50,82	154,06	418,24	59,32										
12075	la Mata de Morella	787,17	0,00	557,40	0,00	71,67	0,00	158,11	0,00	113,84	443,56	0,00										
12076	Matet	964,42	3,84	113,92	3,45	316,66	101,26	425,29	1,63	44,07	68,21	0,00										
12077	Moncofa	683,10	11,26	120,11	3,24	42,51	0,49	505,49	17,44	0,00	101,43	1,24	0,10	0,00	0,00	1,34	37,76	57,73	0,00	0,00	4,61	0,00
12078	Montán	608,36	6,40	41,40	12,19	33,28	0,00	515,08	0,59	16,02	24,79	0,00										
12079	Montanejos	566,45	16,61	79,06	30,01	58,77	227,80	154,19	0,16	72,02	6,88	0,00										
12080	Morella	1110,10	11,77	332,10	100,15	379,06	50,70	236,31	47,64	25,57	258,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	258,90	0,00
12081	Navajas	1109,65	57,19	443,03	410,68	61,22	13,57	123,96	46,65	100,66	242,29	53,43	5,98	0,00	86,62	54,55	69,32	76,89	0,00	25,07	16,47	53,43
12082	Nules	1089,10	5,75	360,54	261,00	238,36	32,89	190,56	101,72	147,15	91,72	19,95	101,72	39,29	88,66	3,55	53,70	0,00	3,53	30,93	0,00	12,62
12083	Olocau del Rey	1556,23	0,00	250,34	1,43	591,59	85,36	627,51	2,61	138,41	109,32	0,00										
12084	Onda	1511,81	5,74	626,37	152,80	278,40	40,19	408,32	190,77	128,05	300,46	7,09	0,00	128,05	0,00	297,89	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00
12085	Orpesa del Mar/Orpesa	809,81	0,19	459,24	30,81	121,10	32,64	165,84	92,55	78,16	216,47	72,06	84,83	75,88	2,28	26,34	91,55	54,06	1,49	43,03	0,00	58,69
12087	Palamares	859,14	0,00	91,68	0,00	564,21	5,35	197,89	0,61	65,42	23,65	0,00										
12088	Pavías	442,27	0,00	59,52	5,48	21,13	0,00	356,15	0,00	59,52	0,00	0,00										
12089	Peníscola/Peníscola	755,25	4,49	310,85	124,76	77,56	35,32	202,26	84,09	53,57	172,67	0,52	84,09	50,03	3,54	1,73	127,46	0,00	0,00	14,27	29,20	0,00
12090	Pina de Montgrao	624,66	0,36	246,61	55,28	14,98	64,66	242,76	3,51	96,23	146,88	0,00										
12091	Portell de Morella	1369,49	0,00	131,86	0,00	635,21	65,91	536,51	1,08	85,39	45,39	0,00										
12092	Puebla de Arenoso	344,06	0,32	51,41	79,50	21,20	53,85	137,79	0,74	19,89	30,78	0,00										
12093	la Pobla de Benifassá	457,89	0,00	186,51	0,00	0,00	0,00	271,38	0,00	91,39	95,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12094	la Pobla Tornesa	1146,89	5,84	230,53	105,84	332,76	0,00	471,91	8,94	35,75	180,27	5,56										
12095	Ribesalbes	1429,61	8,11	245,63	520,94	0,00	0,00	654,93	9,53	38,10	192,08	5,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12096	Rosell	1051,14	22,57	0,00	162,39	0,00	5,00	861,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12097	Sacañet	445,43	10,27	221,38	31,05	0,37	46,94	135,42	2,21	126,56	92,61	0,00										
12098	la Salzedella	639,86	14,58	0,00	68,96	280,18	0,00	276,15	0,00	0,00	0,00	0,00										
12099	Sant Jordi/San Jorge	863,72	0,12	763,14	0,00	58,33	42,13	0,00	111,98	134,63	500,61	15,92										
12100	Sant Mateu	787,94	9,61	214,22	41,57	273,34	39,55	209,66	60,67	44,08	105,92	3,56										
12101	San Rafael del Río	1173,06	3,39	278,95	9,48	175,44	0,00	705,80	3,98	108,51	166,47	0,00										
12102	Santa Magdalena de Pulpis	1197,80	82,94	437,97	8,82	318,22	4,24	345,61	21,23	129,24	265,88	21,62										
12103	la Serratella	806,61	0,00	342,91	129,06	5,25	0,00	329,39	4,90	132,67	205,34	0,00	144,05	123,51	0,00	4,28	72,13	21,98	4,61	52,17	0,84	8,54
12104	Segorbe	1357,74	13,74	450,03	258,69	321,97	64,63	248,68	157,27	123,51	156,00	13,25										
12105	Sierra Engarcerán	502,87	6,75	0,00	0,00	303,05	0,00	193,06	0,00	0,00	0,00	0,00										
12106	Soneja	850,01	23,07	311,47	84,00	124,79	1,10	305,57	32,69	19,26	257,69	1,83	32,69	19,26	0,00	35,94	0,47	11,93	0,00	92,18	117,17	1,83
12107	Sot de Ferrer	848,39	1,34	138,24	154,63	181,16	31,20	341,82	3,09	50,49	83,05	1,61										
12108	Suevas/Suera	572,68	9,17	232,19	0,00	79,93	0,00	251,39	3,32	89,83	139,03	0,00										
12109	Tales	902,32	0,23	279,55	133,83	78,79	0,00	409,92	7,83	118,93	152,79	0,00										
12110	Teresa	421,22	1,10	0,00	66,99	0,00	0,00	353,13	0,00	0,00	0,00	0,00										
12111	Tirig	804,22	13,33	147,26	21,02	204,84	144,76	273,01	4,20	51,34	88,69	3,03										
12112	Todolella	1797,95	18,29	349,58	14,28	472,74	106,86	836,20	4,97	136,38	208,22	0,00										
12113	Toga	732,60	0,00	110,17	329,19	59,04	0,00	234,21	1,58	42,63	65,97	0,00										
12114	Tordá	359,82	4,95	93,51	94,26	30,36	3,19	133,56	1,34	36,18	55,99	0,00										
12115	El Toro	338,44	3,11	25,21	26,48	1,23	0,00	282,42	3,99	0,00	15,98	5,24										
12116	Torraba del Pinar	721,30	21,86	149,45	66,67	60,06	24,98	398,27	2,14	57,82	89,49	0,00										
12117	Torreblanca	838,84	7,28	194,19	116,40	74,48	14,45	432,03	78,15	12,13	103,92	0,00	63,88	12,13	0,00	0,00	80,87	21,11	1,94	0,00	0,00	0,00
12118	Torrechiwa	862,20	0,00	203,02	349,65	55,38	0,00	254,15	2,90	78,55	121,57	0,00										



Datos liquidación 2010

COD INE	MUNICIPIO	G0t	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
12119	la Torre d'en Besora	937,22	137,32	416,44	90,33	55,79	9,34	227,80	5,42	199,00	211,48	0,53											
12120	la Torre d'en Domènech	597,51	11,59	43,83	11,30	116,74	66,43	347,62	0,00	0,00	43,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12121	Traguera	914,56	7,15	214,30	8,10	289,74	4,90	390,37	8,31	33,24	167,58	5,16											
12122	Usasay/les Useses	684,79	19,51	126,49	93,38	94,81	4,26	346,34	1,81	48,94	75,74	0,00											
12123	Vallat	1046,86	7,50	196,51	120,00	149,62	58,09	515,14	2,81	76,03	117,67	0,00											
12124	Vall d'Alba	1224,48	4,54	280,13	470,92	181,59	20,56	266,73	24,17	46,07	203,53	6,35											
12125	Vall de Almonacid	444,84	1,87	140,12	76,54	70,51	0,00	155,80	2,00	54,21	83,90	0,00											
12126	la Vall d'Uixó	1493,50	14,30	541,00	347,33	137,13	42,37	411,37	150,21	92,35	248,23	50,21	120,50	38,33	51,75	5,05	116,51	51,84	5,23	69,59	0,00	38,00	
12127	Vallibona	526,49	6,29	108,06	0,00	311,59	0,74	99,82	0,68	78,99	28,39	0,00											
12128	Vilafamés	1276,16	15,03	324,97	157,49	279,38	73,86	425,43	39,82	55,78	222,36	7,01											
12129	Vilafraanca del Cid/Vilafraanca	797,87	9,09	175,50	102,40	171,73	36,06	297,09	0,00	70,94	97,89	6,66	0,00	39,85	1,61	15,31	1,17	27,41	0,55	49,78	3,67	0,30	
12130	Vilafraanca del Rió	1598,78	8,75	58,69	167,83	1078,61	88,99	195,91	0,84	22,71	35,14	0,00											
12131	Vilamalur	424,51	1,32	312,87	24,24	0,00	0,00	86,08	13,54	96,68	189,54	13,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12132	Vilanova d'Alcolea	895,20	0,88	0,00	81,35	316,42	0,00	496,34	0,00	0,00	0,00	0,00											
12133	Vilanova de Viver	556,41	6,01	140,66	199,22	35,85	47,66	127,01	2,01	54,42	84,23	0,00											
12134	Vilar de Canes	939,81	6,58	229,62	195,34	230,98	47,18	230,12	3,28	88,84	137,49	0,00											
12135	Vilar-real	1433,13	2,24	621,93	157,69	285,17	40,74	325,36	217,45	130,39	222,36	51,73	192,05	27,64	102,37	29,22	86,86	31,73	8,78	65,04	0,73	32,15	
12136	la Vilavella	1108,50	1,63	370,68	33,81	281,72	30,85	389,81	113,07	24,17	196,94	36,51	3,97	0,00	5,34	6,76	126,26	18,89	5,79	37,44	1,80	33,57	
12137	Vilòres	941,26	6,22	105,68	0,00	511,00	34,73	283,63	1,51	40,89	63,28	0,00											
12138	Vinarós	998,35	9,02	375,90	190,74	161,80	32,93	227,97	118,25	133,23	116,07	8,35	115,56	0,00	86,31	0,00	114,03	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	
12139	Vistabella del Maestrazgo	545,21	8,78	78,22	58,12	75,32	0,00	324,77	1,12	30,26	46,84	0,00											
12140	Viver	530,08	8,78	208,15	63,64	23,73	199,11	26,66	90,73	48,61	66,28	2,54											
12141	Zorita del Maestrazgo	904,83	4,69	130,10	0,00	433,28	4,21	332,54	0,97	88,72	40,41	0,00											
12142	Zucaina	329,62	1,16	89,59	64,29	21,85	40,73	112,01	1,28	34,66	53,65	0,00											
12901	Alquerias del Niño Perdido	1689,90	24,52	734,96	149,57	449,26	4,84	326,75	217,31	204,10	313,55	0,00	0,00	0,00	94,30	12,69	155,20	23,52	0,00	122,14	0,00	0,00	
12902	Sant Joan de Moró	1113,62	41,56	293,17	91,93	116,63	0,00	470,32	44,48	51,92	190,71	6,06											
46001	Ademuz	394,26	0,00	126,44	34,65	54,76	19,90	158,50	19,24	35,52	65,94	5,74											
46002	Ador	1320,75	9,42	333,35	216,43	302,95	0,00	458,61	333,35	0,00	0,00	0,00											
46003	Atzeneta d'Albaida	1567,73	12,29	600,35	224,51	332,02	57,22	341,36	94,63	158,86	320,86	26,00											
46004	Agullent	1180,66	1,32	408,89	162,88	359,29	5,12	243,15	100,16	82,67	158,96	67,09	9,04	11,32	49,61	0,55	69,07	28,07	1,30	59,97	0,00	48,33	
46005	Alaquàs	1414,64	88,76	359,49	319,18	316,58	12,48	318,14	100,65	72,59	73,97	112,29	0,00	0,00	43,53	0,00	30,39	42,20	1,00	0,00	0,38	16,33	
46006	Albaida	1611,81	33,76	458,92	337,17	371,05	24,03	386,88	150,81	159,91	80,04	68,17	0,00	50,10	0,00	0,00	70,53	0,00	0,00	0,00	9,51	0,00	
46007	Albal	1522,23	4,22	500,91	165,73	230,25	26,67	594,46	124,31	202,49	130,56	43,54	0,72	74,06	7,37	0,17	35,79	42,40	2,73	49,46	0,00	36,29	
46008	Albalat de la Ribera	614,19	0,00	293,00	1,42	106,64	2,25	210,88	93,97	74,19	111,12	13,72											
46009	Albalat dels Sorells	1305,29	6,52	567,84	65,40	291,03	0,00	374,49	149,58	161,94	228,22	28,11											
46010	Albalat dels Tarongers	412,92	0,02	124,01	32,02	53,02	24,84	179,00	19,93	37,27	60,81	6,00											
46011	Alberic	1195,53	26,73	348,79	251,78	226,77	0,54	340,91	103,63	74,64	141,17	29,34	103,02	28,19	41,85	8,74	63,45	52,52	8,97	7,50	0,00	19,45	
46012	Alborache	918,61	13,15	241,14	66,86	67,42	0,00	530,05	14,28	76,13	139,33	11,41											
46013	Alboraya	1128,47	47,94	453,91	210,88	117,17	38,10	260,47	163,67	99,42	182,58	8,23	135,44	99,42	0,00	0,00	180,84	0,00	0,00	0,00	1,74	0,00	
46014	Albuixech	1379,24	11,25	415,83	107,14	358,26	26,70	460,06	170,56	43,57	195,29	6,40	170,08	26,36	12,84	24,47	43,62	1,66	0,00	48,68	76,87	6,40	
46015	Alcàsser	1158,04	8,67	337,10	131,76	407,84	43,44	229,24	135,88	74,74	104,75	21,73	135,79	64,62	10,13	1,94	36,42	16,57	5,16	44,13	0,54	15,55	
46016	Alcàntera de Xúquer	1322,74	8,24	299,20	208,95	222,15	0,00	584,20	105,16	41,05	152,98	0,00	105,16	41,05	0,00	0,00	129,12	0,00	0,00	23,86	0,00	0,00	
46017	Alzira	1441,30	6,61	581,67	319,38	237,68	53,42	242,54	196,25	107,41	220,38	57,62	170,82	80,73	24,23	0,15	164,52	0,00	8,75	46,82	0,13	44,88	
46018	Alcublas	529,76	0,00	0,00	72,23	358,00	6,32	93,20	0,00	0,00	0,00	0,00											
46019	l'Alcúdia	1468,83	16,16	511,20	68,95	364,77	17,58	490,18	175,69	234,63	99,05	1,82	42,49	0,00	0,00	1,30	90,87	0,00	1,79	0,00	5,09	0,00	
46020	l'Alcúdia de Crespins	1119,42	24,29	510,40	52,34	167,27	5,70	359,42	171,16	162,37	151,68	25,20	171,10	0,00	136,00	0,00	83,72	2,60	12,58	52,72	0,06	21,53	
46021	Aldaia	1250,79	22,93	287,35	283,49	233,52	89,76	343,73	100,61	42,01	134,33	10,39	91,43	39,78	0,00	1,73	73,56	0,00	5,98	53,05	0,00	1,89	
46022	Alfafar	1442,92	76,93	445,07	297,56	240,05	6,12	377,18	137,64	60,53	209,90	36,99	128,61	47,30	6,13	24,12	30,72	46,54	3,78	104,74	31,55		
46023	Alfauir	1407,59	6,14	279,93	156,23	117,07	7,39	840,83	0,00	200,69	79,24	0,00	0,00	124,52	76,16	0,00	79,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46024	Alfara de la Baronia	1440,09	15,60	287,50	79,26	180,51	20,64	856,58	1,27	154,59	125,09	6,56											

Datos liquidación 2010

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46025	Alfara del Patriarca	920,78	8,00	242,35	123,82	273,24	0,00	273,36	110,30	1,02	86,21	44,83										
46026	Alfarp	746,34	0,86	119,73	0,00	62,92	37,32	525,51	47,19	31,80	34,64	6,09										
46027	Alfarrasí	1249,06	7,74	274,20	142,34	182,81	29,74	612,22	15,00	11,91	247,28	0,00										
46028	Algar de Palancia	987,80	8,34	261,62	107,15	185,62	0,00	425,07	0,79	92,08	116,02	52,73	0,00	33,52	23,75	7,64	19,41	9,09	0,00	79,88	0,00	13,11
46029	Algemesí	1145,93	26,98	372,52	254,71	193,39	60,53	237,82	134,83	71,92	129,14	36,62	122,45	42,45	27,10	0,00	73,35	0,00	9,50	45,41	0,88	28,55
46030	Algimia de Alfara	1150,36	8,39	215,98	65,18	460,61	4,58	395,62	5,07	36,23	83,41	91,27	5,07	19,15	0,00	0,00	29,85	0,00	0,00	53,56	0,00	91,27
46031	Alginet	1240,96	2,63	444,00	255,22	295,89	12,99	230,23	195,75	112,70	121,89	13,66	191,50	54,64	58,06	0,64	52,68	0,00	8,98	39,71	19,88	13,66
46032	Almássera	1016,30	0,64	200,77	120,96	85,59	0,00	906,09	0,72	91,25	104,33	4,47	2,44	0,31	1,89	0,00	56,62	34,81	0,00	61,23	0,00	0,90
46033	Almiserà	1417,09	5,82	328,07	358,28	367,88	0,00	357,03	162,32	68,59	89,92	7,24	162,32	0,00	59,14	0,48	53,20	0,00	0,00	36,24	0,00	5,84
46035	Almussafes	2349,77	45,89	701,02	451,99	715,19	32,74	402,94	210,96	118,77	266,23	105,05	193,92	38,60	53,31	117,83	52,43	42,83	6,95	46,19	0,00	95,91
46036	Alpuente	571,65	4,36	151,63	43,01	90,73	37,29	244,63	0,67	81,50	66,00	3,46										
46037	l'Alqueria de la Comtessa	1372,37	10,23	285,34	202,90	259,30	14,71	599,89	32,86	2,87	246,34	3,28										
46038	Andilla	578,55	0,00	131,71	56,77	35,31	0,00	354,76	0,00	38,18	89,91	3,62										
46039	Anna	1490,11	64,83	662,02	24,65	188,53	107,59	442,49	133,31	121,15	326,44	81,11	92,13	7,43	13,14	53,79	57,49	63,31	0,00	151,85	0,00	78,85
46040	Antella	1142,42	4,57	151,90	136,43	151,28	113,48	584,76	7,04	40,75	104,12	0,00	0,00	34,23	6,52	31,86	49,05	0,00	0,00	23,21	0,00	0,00
46041	Aras de los Olmos	740,59	3,02	622,93	89,00	19,67	0,00	5,97	21,98	322,52	234,14	44,29										
46042	Aielo de Malferit	1748,51	13,34	386,10	606,55	347,33	13,61	381,59	129,27	154,56	102,26	0,00	0,00	135,11	0,00	0,00	87,08	0,00	15,18	0,00	0,00	0,00
46043	Aielo de Rugat	1690,94	0,00	285,16	346,81	419,08	0,00	639,89	1,25	153,33	124,07	6,50										
46044	Ayora	1392,96	2,30	626,09	296,75	140,46	95,71	231,66	102,75	209,71	300,82	12,81	101,59	5,52	132,70	83,65	106,44	53,71	0,00	45,23	11,79	0,65
46045	Barxeta	1471,32	0,00	535,92	160,49	289,95	52,48	432,48	106,74	157,98	245,04	26,16										
46046	Barx	840,13	14,73	482,72	62,08	0,00	1,43	279,17	0,00	482,72	0,00	0,00										
46047	Bbigida	1054,95	1,89	144,46	90,02	342,48	57,32	418,78	0,64	77,68	62,85	3,29										
46048	Bellreguard	823,30	0,00	380,25	109,74	186,26	7,13	139,92	82,37	170,45	122,42	5,02	82,37	110,90	18,44	0,13	74,28	2,02	6,47	39,52	0,00	4,07
46049	Bellús	1071,02	12,27	236,90	25,45	265,98	159,34	371,08	0,00	61,32	79,51	96,06	0,00	33,60	27,73	0,00	74,91	0,00	0,00	3,01	1,59	0,00
46050	Benagéber	2248,20	6,44	1165,23	377,32	298,84	18,61	381,77	21,38	629,16	462,82	51,87										
46051	Benaguasil	977,39	12,97	334,96	241,62	143,88	34,44	209,53	98,60	124,45	94,33	17,58	96,54	96,91	27,54	6,30	31,88	0,00	3,32	52,82	0,00	16,60
46052	Benavites	1382,53	20,44	195,03	27,99	215,34	20,07	903,66	0,86	104,87	84,86	4,45										
46053	Benelxida	2293,23	22,13	576,60	261,06	262,96	0,00	1170,49	19,59	314,71	202,62	39,68										
46054	Benetússer	1029,18	22,55	331,74	100,21	212,85	74,57	287,26	152,01	121,09	57,26	1,38	151,64	121,09	0,00	12,33	36,69	0,00	8,24	0,00	0,00	0,00
46055	Beniarjó	1375,69	4,18	494,83	107,70	382,34	0,65	385,99	188,97	111,11	180,87	13,88	188,78	0,00	106,58	2,84	145,05	24,15	2,67	6,16	0,00	13,88
46056	Benitjar	1131,26	3,34	441,15	9,22	256,66	0,00	420,90	14,24	240,77	156,95	29,19										
46057	Benicolet	1093,71	3,08	288,72	172,92	86,17	0,00	542,82	6,16	147,52	120,77	14,27										
46058	Benifairó de les Valls	816,04	0,00	208,38	130,51	179,05	6,54	291,56	45,66	35,92	95,11	31,69	0,00	0,00	25,79	33,80	0,64	0,07	0,47	41,88	18,24	26,74
46059	Benifairó de la Valldigna	1373,35	21,66	333,65	75,81	317,03	52,31	572,88	97,45	37,73	197,10	1,37	97,45	0,00	37,73	78,41	61,93	0,00	0,00	50,42	6,34	0,00
46060	Benifaó	1331,95	35,14	416,09	372,33	233,99	33,90	240,49	155,75	73,57	153,44	33,33	154,92	40,47	33,10	6,08	63,86	33,40	5,40	43,98	0,71	3,04
46061	Beniflá	1881,46	0,00	592,60	30,78	349,25	5,77	903,07	21,42	322,28	206,12	42,78										
46062	Benigánim	1124,90	20,48	345,88	92,44	314,85	55,85	295,40	102,65	60,84	177,77	4,62	102,65	1,21	41,71	5,28	98,55	0,00	8,86	62,94	2,14	4,62
46063	Benimodo	1173,16	24,44	363,26	79,91	320,27	0,00	385,28	124,49	99,29	121,19	18,29										
46064	Benimuslem	1131,96	1,06	258,42	171,08	172,26	0,00	529,13	3,25	139,57	106,44	9,17										
46065	Beniparrell	3769,37	40,87	1336,77	1051,95	565,75	4,21	769,81	432,68	461,75	428,57	13,77	0,00	143,77	289,58	27,81	46,84	3,78	0,00	151,46	198,67	11,64
46066	Benirredrá	2243,10	34,00	307,83	1066,44	241,80	0,00	593,04	53,71	93,64	115,95	44,53	53,71	0,05	93,59	1,64	113,52	0,00	0,79	0,00	0,00	44,53
46067	Benisanó	1693,48	67,28	249,58	716,12	197,50	26,09	436,92	102,80	81,36	65,42	0,00	102,80	52,86	28,49	3,64	39,62	0,00	0,00	22,16	0,00	0,00
46068	Benissoda	1343,43	9,18	665,29	87,56	131,39	0,00	450,01	13,63	360,83	259,01	31,82										
46069	Benisuera	1112,73	11,73	149,05	0,00	595,73	0,00	356,22	0,00	0,00	149,06	0,00										
46070	Bétera	1455,49	2,53	628,04	120,63	213,53	26,88	463,88	175,62	126,34	181,84	144,24	157,02	72,88	53,46	22,59	104,82	0,00	4,33	50,10	0,00	100,80
46071	Bicorp	1246,76	8,51	66,12	285,68	60,37	407,25	418,83	0,00	14,39	51,73	0,00	0,00	14,39	0,00	4,45	47,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46072	Bocairent	982,47	4,76	335,35	153,74	237,32	46,56	204,74	91,02	97,20	129,18	17,95	83,15	41,42	54,86	1,43	74,71	0,00	0,00	53,04	0,00	16,19
46073	Bolbait	785,78	19,72	198,96	179,31	77,11	0,00	310,67	3,43	122,05	70,83	2,65	0,00	122,05	0,00	0,00	70,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46074	Bonrepòs i Mirambell	918,97	22,69	302,30	162,29	139,80	15,03	276,87	108,28	15,00	158,99	20,02										

Datos liquidación 2010

COD_INE	MUNICIPIO	G0t	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
46075	Burjassot	2258,66	29,86	722,34	114,14	368,36	0,00	1023,95	12,16	359,07	320,36	30,75											
46076	Bugarrá	1008,90	1,18	241,21	245,93	46,88	182,17	291,54	5,54	131,00	92,19	12,47											
46077	Burjassot	1539,74	178,89	341,42	278,63	263,18	20,52	457,11	112,33	61,96	149,11	18,02	108,64	37,40	24,57	34,34	44,62	1,85	0,00	68,30	0,00	13,46	
46078	Burjassot	1268,34	28,39	395,23	305,00	262,85	21,22	255,64	131,10	69,18	137,05	57,90	104,90	0,81	68,37	4,12	49,46	41,06	4,67	37,74	0,00	48,12	
46079	Calles	552,27	2,41	162,70	63,51	67,10	0,00	256,55	0,72	87,48	70,79	3,71											
46080	Campanarobles	655,16	10,16	158,44	68,27	68,19	0,00	350,10	9,07	48,46	93,64	7,27											
46081	Camels	1132,56	2,18	403,83	140,58	206,79	2,11	377,06	100,17	113,66	176,57	13,44	1,00	14,86	5,08	4,56	93,04	25,94	5,95	38,79	8,29	3,84	
46082	Canet d'En Berenguer	825,85	0,39	343,08	87,40	130,51	12,81	251,66	100,09	88,53	119,69	34,76	0,00	0,00	68,74	0,50	75,13	1,81	0,11	42,14	0,00	25,40	
46083	Carcaixent	1330,10	36,73	405,74	229,76	259,04	19,60	379,23	106,12	157,63	106,54	35,44	104,49	98,01	59,38	3,83	79,70	0,11	9,54	13,37	0,00	19,44	
46084	Cárcer	1362,88	11,20	375,93	396,56	166,67	91,81	320,72	144,14	59,22	156,55	16,02	143,70	16,51	42,71	0,00	53,62	0,00	0,00	78,97	23,95	16,02	
46085	Carlet	1535,81	6,70	383,65	612,00	245,54	19,51	268,40	126,89	70,15	158,75	27,87	0,05	6,85	37,87	6,92	78,48	10,70	2,93	59,72	0,00	25,78	
46086	Carrícola	1729,42	3,62	1218,96	30,56	236,17	0,00	240,11	40,21	665,53	431,23	81,98											
46087	Casas Altas	551,94	2,57	166,24	87,20	46,13	0,00	249,80	0,73	89,39	72,33	3,79											
46088	Casas Bajas	397,93	0,00	106,89	58,53	27,17	0,00	205,34	0,47	57,15	46,84	2,44											
46089	Casinos	1812,20	23,28	51,99	261,05	1108,44	0,00	367,45	49,78	2,21	0,00	0,00	49,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46090	Castello de Rugat	1847,44	65,86	350,43	445,78	283,73	73,49	628,15	76,38	75,57	185,02	13,46											
46091	Castellon de la Conquesta	1999,61	74,94	188,62	474,46	43,50	12,30	1205,80	0,00	0,00	188,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,41	0,00	0,00	105,21	0,00	0,00	
46092	Castelfabib	1013,05	10,62	205,97	191,64	29,40	99,07	476,35	0,91	110,75	89,62	4,70											
46093	Catadau	1132,20	1,09	0,00	118,27	488,40	0,00	524,44	0,00	0,00	0,00	0,00											
46094	Catarroja	1229,47	17,58	390,56	111,74	305,33	16,01	388,24	160,20	31,21	152,34	46,82	125,99	2,77	0,14	17,65	7,81	78,08	1,58	47,21	0,00	36,59	
46095	Caudete de las Fuentes	823,15	11,03	155,70	73,95	10,54	0,00	571,93	7,41	85,67	48,61	14,01											
46096	Cerdá	1197,50	7,50	588,45	73,25	261,25	15,00	252,05	20,00	321,46	206,50	40,50											
46097	Cofrentes	4903,18	0,00	226,82	973,61	192,47	255,22	3255,07	0,00	226,82	0,00	0,00	0,00	0,00	226,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46098	Corbera	964,61	3,23	350,52	35,23	128,21	11,17	436,25	94,75	99,60	138,79	17,38											
46099	Cotes de Pallás	4760,24	0,00	2520,78	348,63	507,52	464,91	918,40	26,61	1688,65	594,53	210,99	26,61	225,26	1463,39	12,82	209,95	272,61	0,00	31,63	67,52	176,58	
46100	Cotes	1546,77	1,31	1,58	139,95	674,93	27,27	701,74	0,00	0,16	1,39	0,03											
46101	Quart de les Valls	909,18	0,24	398,44	0,00	113,59	0,00	396,91	119,61	111,23	147,75	19,85											
46102	Quart de Poblet	1833,82	34,18	555,06	308,33	447,46	18,73	470,06	195,38	286,78	71,69	1,21	0,00	108,72	176,03	23,13	40,10	0,00	8,46	0,00	0,00	0,00	
46103	Quartell	1590,82	0,00	141,91	0,00	94,00	301,31	1053,60	4,89	27,04	105,84	4,14											
46104	Quatretonda	1156,20	9,15	370,78	61,42	351,37	6,31	357,17	72,75	101,45	177,95	18,62	72,11	10,62	65,35	0,00	89,53	5,82	0,94	34,60	47,06	0,00	
46105	Ullera	812,92	20,42	274,49	180,11	119,31	55,33	163,27	104,40	9,03	94,77	66,28	0,00	8,81	0,00	0,00	46,15	32,79	2,94	12,89	0,00	62,39	
46106	Chelva	531,80	5,96	169,61	58,62	108,48	15,24	173,90	41,85	48,79	70,60	8,36											
46107	Chella	712,43	6,04	238,79	5,84	171,12	3,44	287,19	90,44	63,98	72,25	12,11											
46108	Chera	521,41	3,77	117,35	67,17	46,33	1,98	284,82	0,52	63,10	51,06	2,68											
46109	Cheste	1245,66	3,55	347,56	181,49	234,08	16,72	462,26	116,89	70,04	123,79	34,84	106,97	64,10	5,94	5,76	62,69	0,00	0,31	41,04	15,99	34,45	
46110	Xirivella	1179,15	43,12	402,58	166,43	253,24	11,55	302,23	105,64	130,35	123,12	43,46	82,06	32,69	0,00	3,13	96,26	0,00	0,00	23,74	0,00	40,10	
46111	Chiva	1004,57	6,66	364,37	135,29	223,58	111,31	163,37	110,36	113,39	134,47	6,14	109,93	0,00	0,00	0,00	130,54	1,56	2,38	0,00	0,00	0,00	
46112	Chullilla	677,94	24,80	168,10	168,52	0,00	54,69	293,83	5,69	91,82	59,05	11,53											
46113	Daimús	498,84	0,28	38,29	96,68	245,28	0,00	119,32	20,79	9,32	6,17	2,01											
46114	Domeño	3186,03	0,00	205,70	0,00	524,00	1629,12	827,21	11,86	113,78	58,35	21,72											
46115	Dos Aguas	1090,19	0,00	323,40	18,66	210,31	0,00	537,82	11,71	176,88	111,44	23,38											
46116	l'Ellana	1512,49	15,81	609,24	122,16	344,85	7,24	413,21	166,42	41,87	339,12	61,83	166,42	24,78	17,08	16,57	143,81	39,93	5,04	44,29	89,47	56,82	
46117	Emperador	850,15	8,87	186,16	52,52	259,03	3,77	339,81	0,82	100,10	81,00	4,24	0,08	81,74	0,00	0,00	105,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46118	Enguera	1276,63	24,80	411,30	227,58	244,23	15,25	353,47	93,99	211,50	105,81	0,00											
46119	l'Enova	1310,20	19,10	153,76	19,21	479,43	35,68	603,03	10,65	81,13	42,94	19,05											
46120	Estivella	1027,86	26,46	331,46	6,42	289,19	0,00	374,32	105,18	91,86	117,83	16,60											
46121	Estubeny	1518,31	19,41	369,57	187,80	201,23	0,00	740,30	1,63	198,72	160,80	8,43											
46122	Faura	1062,33	4,61	252,53	353,54	172,42	21,67	257,55	83,75	69,44	86,66	12,68											
46123	Favara	1075,78	15,91	207,57	16,91	272,01	162,04	401,35	40,63	54,79	102,94	9,22											
46124	Fontanars dels Alforins	1595,57	42,52	531,02	75,26	278,71	204,99	463,07	128,99	152,80	223,10	26,13											

Datos liquidación 2010

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
46125	Fortaleny	973,72	0,00	209,64	148,09	69,36	0,00	546,62	48,77	60,75	89,81	10,31											
46126	Folios	985,45	11,34	272,85	93,99	166,94	0,00	440,34	77,96	112,62	82,27	0,00	77,96	112,62	0,00	16,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	65,93	0,00
46127	la Font d'En Carròs	930,74	1,97	382,86	69,63	267,88	0,00	208,39	131,04	87,92	146,95	16,93	131,04	38,80	45,82	0,00	97,26	2,45	5,06	42,19	0,00	13,43	
46128	la Font de la Figuera	1323,39	0,00	211,30	226,54	516,30	20,32	348,93	2,70	92,83	114,68	1,08	0,00	2,20	0,00	36,90	75,56	0,00	0,30	0,00	1,92	1,08	
46129	Fuenterrobles	826,29	0,00	93,01	112,42	45,73	0,00	575,13	0,41	50,01	40,47	2,12											
46130	Gavarda	1330,21	1,27	275,01	4,80	163,70	0,00	885,43	52,32	81,43	127,86	13,40											
46131	Gandia	1491,36	42,38	491,67	229,66	297,18	114,69	315,77	142,52	58,20	205,98	84,97	0,00	39,88	0,00	20,05	105,01	0,00	0,54	77,26	3,13	42,35	
46132	Genovés	1148,87	16,56	122,68	182,01	172,97	31,27	623,38	17,31	37,11	62,36	5,89											
46133	Gestaijar	564,68	0,18	27,50	69,85	42,80	121,91	302,44	0,05	7,94	18,93	0,58											
46134	Gilet	601,73	28,54	226,18	69,52	74,03	0,00	203,45	64,17	63,81	86,94	11,24											
46135	Godella	1388,96	25,28	561,77	96,89	323,01	27,71	354,30	180,45	167,72	177,57	36,03	180,16	126,56	41,16	4,67	160,07	0,00	4,02	8,81	0,00	36,03	
46136	Godolleta	854,48	8,24	355,07	31,08	196,34	11,07	252,76	69,92	34,79	248,51	1,84	68,43	0,00	10,42	75,24	68,95	1,76	3,52	22,87	76,18	0,67	
46137	la Granja de la Costera	1166,95	12,29	308,56	25,38	260,60	100,91	459,21	1,36	165,91	134,25	7,04											
46138	Guadasséquies	1780,20	9,28	140,41	158,47	258,33	116,91	1096,80	0,00	0,00	130,91	9,51	0,00	0,00	0,00	0,00	76,80	0,00	0,00	52,56	1,55	0,00	
46139	Guadassuar	1304,62	16,81	378,85	232,39	329,58	65,28	281,71	125,94	199,45	53,47	0,00	110,10	199,45	0,00	10,94	27,81	0,00	14,71	0,00	0,00	0,00	
46140	Guardamar de la Safor	727,13	3,04	293,77	4,68	66,33	23,83	335,48	48,53	69,94	175,31	0,00	48,53	0,00	51,76	1,58	49,65	84,30	0,00	39,78	0,00	0,00	
46141	Higuerales	1302,82	4,14	326,90	129,56	260,88	0,00	581,33	3,47	176,37	136,44	10,62											
46142	Jalance	2218,82	0,00	210,26	1143,95	196,58	282,92	385,11	9,54	111,54	70,96	18,22											
46143	Xeraco	707,26	8,02	314,76	27,19	105,85	35,09	216,35	96,51	134,74	81,02	2,51	96,51	2,30	132,44	2,52	0,00	76,23	2,27	0,00	0,00	0,00	
46144	Jaraful	1596,29	1,76	653,81	467,29	178,79	73,77	220,87	37,56	376,21	142,71	97,33	36,28	11,60	4,27	17,17	48,26	76,60	0,00	0,67	0,00	97,33	
46145	Xàtiva	1665,13	20,26	723,19	336,11	306,06	118,17	161,35	149,22	83,20	423,02	67,74	136,97	62,74	20,46	42,83	268,75	0,00	1,27	110,17	0,00	62,37	
46146	Xeresa	1325,10	31,71	628,36	77,72	318,65	40,72	227,94	172,69	170,13	255,47	30,07											
46147	Liria	1341,10	17,63	436,34	117,14	294,47	47,16	428,37	130,87	95,86	184,62	25,00	129,32	60,70	35,16	5,35	101,88	0,00	4,81	70,46	2,11	17,30	
46148	Loriguilla	1782,74	41,39	538,42	99,29	413,95	0,00	689,69	190,55	146,27	174,43	27,17											
46149	Losa del Obispo	778,39	1,14	276,10	84,21	42,60	0,00	374,34	1,77	148,12	119,04	7,17											
46150	Llutxent	1090,56	11,58	62,69	30,21	136,65	8,49	840,94	17,94	17,67	23,97	3,12											
46151	Loznou d'En Fenollet	820,70	31,40	157,17	7,57	80,74	8,42	535,39	1,29	84,69	66,68	4,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,92	0,00	19,08	1,88	3,91	
46152	Loznou de la Corona	745,60	0,00	40,79	18,75	0,00	0,00	686,07	0,00	0,00	36,88	3,91											
46153	Loznou de Sant Jeroni	1231,04	6,78	146,45	121,52	145,18	192,98	618,13	0,64	78,75	63,72	3,34											
46154	Llanera de Ranes	1457,26	0,00	605,84	183,74	266,09	0,00	401,59	88,44	183,41	304,77	29,22											
46155	Utiel	1283,67	111,56	167,39	241,92	36,27	147,61	578,90	33,56	0,00	95,72	38,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,72	0,00	
46156	Lombai	837,55	3,21	119,15	0,00	183,33	0,00	531,86	0,00	109,66	9,48	0,00	0,00	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	9,48	0,00	0,00	0,00	
46157	la Llosa de Ranes	1225,70	6,92	654,53	92,59	228,31	4,64	238,70	187,04	116,81	242,64	108,03	10,82	42,59	32,37	4,41	125,93	17,39	13,44	81,47	0,00	95,39	
46158	Macastre	813,58	6,44	252,55	48,23	132,00	29,62	344,75	53,16	61,60	127,16	10,63											
46159	Manises	1663,85	43,64	579,94	239,89	443,39	54,52	302,47	165,43	209,28	180,64	24,59	164,56	44,51	58,94	6,19	129,07	0,00	0,00	45,38	0,00	24,09	
46160	Manuel	1028,86	3,70	312,12	332,42	132,99	4,87	242,75	88,56	87,02	121,17	15,37											
46161	Marines	944,99	9,07	275,21	64,29	290,40	0,46	305,56	56,59	13,74	139,90	64,98	56,59	13,24	0,00	11,91	84,92	0,00	0,02	43,05	0,00	54,19	
46162	Massalavés	1438,34	0,00	592,91	246,19	195,19	18,04	386,00	109,54	176,06	278,47	28,84											
46163	Massalfassar	1609,99	7,28	385,98	208,48	347,96	3,98	656,31	222,92	160,33	2,73	0,00	0,00	16,42	10,68	1,50	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46164	Massanagrell	1153,08	0,00	449,19	243,89	173,90	30,46	255,64	113,55	56,40	268,11	11,13	111,33	45,02	11,38	10,94	27,31	54,00	9,16	44,66	122,04	9,94	
46165	Massanassa	1386,13	5,32	506,68	277,43	257,31	27,92	311,46	153,35	151,90	201,44	0,00	1,53	15,40	0,00	50,93	74,52	0,00	0,00	75,99	0,00	0,00	
46166	Meliana	1225,73	5,48	430,92	188,13	299,69	25,48	276,03	151,24	35,73	213,65	30,31	150,87	31,49	4,23	4,40	22,63	64,07	4,64	55,85	62,05	28,08	
46167	Millares	771,77	0,03	81,92	0,00	10,09	0,00	679,73	6,75	45,90	17,47	11,80											
46168	Miramar	437,95	0,00	119,20	58,56	35,19	15,46	209,54	7,06	37,63	68,87	5,64											
46169	Mislata	1306,65	16,62	493,78	274,19	264,87	26,19	231,01	205,77	97,75	158,75	31,51	182,74	0,00	0,00	1,68	55,40	75,16	4,49	22,02	0,00	23,76	
46170	Moçente/Moixent	1004,93	5,71	431,86	90,76	224,62	2,11	249,87	91,98	202,66	128,99	8,23	0,00	142,17	55,41	2,96	86,72	20,34	7,18	11,78	0,00	3,22	
46171	Moncada	1152,34	10,96	374,17	263,41	274,87	16,24	212,68	109,80	42,48	202,91	18,98	100,93	8,23	34,24	4,10	38,53	90,88	2,10	67,31	0,00	18,98	
46172	Montserrat	688,89	0,00	330,98	5,46	129,90	8,66	213,89	102,18	84,15	144,47	0,18	101,81	40,42	3,53	6,89	38,70	11,69	0,28	12,12	75,30	0,18	
46173	Montaverner	1745,13	0,00	388,35	474,50	395,97	36,37	449,94	43,47	49,86	274,37	20,65	0,00	49,86	0,00	32,15	121,86	14,64	0,00	70,98	34,74	13,28	
46174	Montesa	1479,96	7,26	520,37	180,83	295,53	122,90	353,06	78,84	131,52	310,01	0,00	78,84	102,17	29,27	62,58	130,14	0,00	0,20	65,53	51,55	0,00	

Datos liquidación 2010

COD INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G10	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46175	Montichelvo/Montichelvo	1298,48	19,81	206,34	311,16	215,20	107,28	438,68	0,20	33,28	172,06	0,80	0,00	33,28	0,00	76,33	72,54	0,00	0,00	23,19	0,00	0,80
46176	Montrou	1325,10	5,05	619,73	24,46	186,18	0,00	489,68	172,30	175,38	241,28	30,77										
46177	Museros	1251,63	26,59	396,06	103,77	316,44	1,76	407,00	167,96	129,16	98,94	0,00	0,00	0,00	10,18	7,06	42,57	0,00	0,00	49,31	0,00	0,00
46178	Náquera	922,18	12,89	438,89	116,33	110,04	4,94	239,09	101,32	215,51	116,83	5,23	100,50	192,31	23,21	1,18	115,34	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00
46179	Navarrés	1072,44	28,58	323,23	241,35	174,17	21,29	283,81	120,72	70,21	130,90	1,41	117,14	0,00	51,29	0,00	76,18	0,00	11,21	43,51	0,00	0,00
46180	Novel/Novetlé	1326,31	36,60	543,01	47,25	106,13	0,00	593,32	98,96	91,21	352,85	0,00	98,96	39,72	51,49	0,25	68,24	193,42	0,00	90,94	0,00	0,00
46181	Oliva	1013,77	16,09	435,14	59,39	222,52	73,24	207,39	151,08	94,86	174,26	14,93	151,05	35,33	59,53	28,19	110,84	0,00	3,75	31,49	0,00	14,64
46182	Olocau	659,51	13,48	200,55	39,93	69,21	0,00	336,35	35,92	7,78	150,50	6,35	0,00	0,13	0,00	0,45	98,12	27,26	0,00	0,00	24,68	0,00
46183	Olleria	1589,96	37,18	501,80	373,01	283,25	16,87	377,85	121,36	175,28	196,40	8,75	118,50	148,16	20,68	6,20	0,00	111,63	11,29	67,28	0,00	2,97
46184	Ontinyent	1270,52	48,24	453,24	206,22	334,95	51,99	175,89	140,01	78,17	201,50	33,57	127,36	12,10	39,74	18,68	113,63	20,04	5,43	43,72	0,00	15,77
46185	Otos	1198,62	10,90	217,33	70,38	368,08	140,72	391,20	0,00	62,07	144,85	10,41	0,00	41,10	18,73	10,97	69,24	0,00	0,00	54,42	10,22	0,68
46186	Palaporta	1282,59	22,42	429,74	161,47	248,01	7,05	413,91	189,43	102,82	137,49	0,00	3,08	8,43	0,06	10,20	84,79	0,00	0,06	42,44	0,00	0,00
46187	Palma de Gandía	838,28	6,63	249,65	115,74	76,66	84,71	304,89	73,20	176,45	0,00	0,00										
46188	Palmera	1186,99	0,00	368,27	210,08	229,25	0,00	379,39	81,96	141,54	144,77	0,00	0,00	133,24	0,00	70,73	72,90	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00
46189	el Palomar	2013,23	22,25	539,02	321,60	360,06	102,67	667,63	7,47	331,26	200,29	0,00	0,00	297,81	0,00	47,19	85,12	0,00	12,94	0,00	55,04	0,00
46190	Paterna	1636,37	31,23	689,03	260,37	265,36	182,27	208,11	147,35	89,46	361,69	90,52	136,77	46,62	42,85	29,38	0,00	129,93	4,17	59,64	138,58	64,05
46191	Pedralba	1059,07	12,07	320,74	194,11	121,59	18,23	392,34	124,70	148,55	21,26	26,22	124,70	9,59	138,96	2,27	4,75	0,00	9,49	3,68	1,07	14,03
46192	Petrés	726,76	2,67	154,83	76,76	131,51	0,00	360,99	2,87	83,88	61,15	6,93										
46193	Picanya	1289,19	56,55	471,26	224,36	307,81	10,06	219,16	127,14	235,98	108,14	0,00	7,02	70,02	107,04	0,00	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46194	Picassent	1372,75	5,52	460,13	196,41	426,41	42,38	241,90	193,76	126,10	120,84	19,43	179,85	2,83	80,63	0,00	37,70	16,93	6,68	58,04	1,48	18,54
46195	Piles	693,11	5,74	323,50	78,13	72,62	3,17	209,95	60,51	95,95	151,30	15,75										
46196	Pinet	1319,79	4,83	411,62	87,49	308,55	36,43	470,87	17,39	225,84	134,77	33,61										
46197	Pollinyá de Xúquer	1111,58	1,05	339,42	197,36	55,09	7,01	511,65	177,96	83,56	60,14	17,75										
46198	Potrías	1247,72	7,87	381,50	131,45	337,62	0,00	389,30	38,85	81,84	227,41	33,40	38,42	34,04	47,79	111,13	72,94	0,00	0,00	43,34	0,00	33,40
46199	la Poblá de Farnals	672,38	2,92	216,93	90,48	80,25	55,30	226,50	90,31	91,28	35,33	0,00	0,00	91,28	0,00	0,59	23,83	0,00	0,00	0,00	10,91	0,00
46200	la Poblá del Duc	1897,38	29,93	220,19	531,02	557,49	52,64	506,11	88,62	58,22	62,12	11,23										
46201	Puebla de San Miguel	608,72	0,00	109,49	144,95	25,25	0,00	329,03	0,48	58,87	47,64	2,50										
46202	la Poblá de Vallbona	1285,68	16,05	561,23	270,45	257,89	28,33	258,10	172,85	130,55	226,42	31,40	169,13	49,57	80,99	8,93	75,20	54,69	4,62	81,78	1,21	26,30
46203	la Poblá Llargá	978,98	36,69	198,61	62,95	185,92	36,40	250,91	122,97	28,29	47,34	0,00	0,00	16,59	0,00	0,00	41,42	5,92	0,00	0,00	0,00	0,00
46204	el Puig de Santa María	1427,65	9,49	438,16	163,81	315,38	135,95	364,85	138,78	198,14	74,94	26,31	138,78	5,66	153,59	3,62	39,20	0,00	6,77	17,39	7,96	14,71
46205	Puçol	1456,37	13,55	592,04	210,56	275,96	71,68	292,57	199,28	220,17	147,04	25,55	186,88	0,00	142,86	0,00	58,84	24,12	0,00	64,09	0,00	4,59
46206	Quesa	774,34	33,59	249,35	130,45	95,17	38,63	227,15	6,14	135,54	94,14	13,53										
46207	Rafelbunyol	1298,24	46,48	396,07	303,44	301,04	5,03	246,19	120,26	97,52	162,80	15,49	120,26	0,00	82,54	0,00	34,63	23,38	0,00	105,80	0,00	15,49
46208	Rafelcofer	1167,79	7,49	415,86	173,91	293,10	0,67	276,77	111,60	197,16	107,10	0,00	109,30	197,16	0,00	6,26	100,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46209	Rafelguaraf	1133,33	2,83	447,10	298,3	215,85	14,43	423,28	172,71	119,22	132,45	22,71										
46210	Ráfol de Salem	1231,77	23,87	242,62	258,25	97,79	122,31	486,93	8,97	132,74	83,09	17,82										
46211	Real de Gandía	1769,46	39,49	679,44	16,05	434,25	9,17	591,07	264,91	222,03	177,13	15,37	264,91	0,00	176,76	0,86	149,40	0,00	5,77	18,16	2,94	0,00
46212	Real	1236,69	4,00	272,08	138,50	196,05	37,37	588,69	80,26	12,78	176,85	2,18	0,00	0,00	12,78	43,03	0,00	44,14	1,76	87,92	0,00	2,18
46213	Requena	913,75	10,65	343,72	89,29	118,49	68,52	283,08	89,28	28,73	219,39	6,32	78,25	0,00	5,72	7,34	36,50	16,81	3,03	10,62	145,08	5,17
46214	Riba-roja de Túria	1775,14	1,96	363,37	383,44	499,43	21,21	505,72	140,58	77,78	114,51	30,51	140,58	44,24	33,54	3,60	104,98	0,00	1,87	4,07	0,00	24,09
46215	Riola	923,52	2,16	230,86	59,26	212,00	13,95	405,29	48,73	64,92	106,30	10,92										
46216	Rocafort	1735,92	13,45	431,11	453,98	200,58	25,20	611,59	172,31	120,64	128,79	9,37	170,38	0,00	68,30	0,00	82,86	0,00	0,78	45,15	0,00	5,50
46217	Rotglà i Corberá	919,85	0,00	192,66	87,76	212,99	3,79	422,66	0,00	23,08	162,03	7,55	0,00	0,00	23,08	0,00	67,23	3,56	0,00	91,24	0,00	7,55
46218	Rótova	1653,50	16,27	419,26	168,13	427,98	103,34	518,52	127,49	43,62	240,46	7,69	127,49	27,97	15,65	0,00	141,59	21,86	0,33	76,67	0,00	5,47
46219	Rugat	1391,27	0,00	313,14	297,40	294,15	0,00	486,58	1,38	168,38	136,25	7,14										
46220	Sagunto/Sagunt	1296,59	13,01	474,44	117,37	288,08	75,05	328,63	111,22	28,38	287,49	47,34	86,46	24,22	4,16	1,55	130,98	80,12	4,08	54,15	16,62	31,61
46221	Salem	2317,24	19,29	679,98	202,52	621,87	16,84	776,74	0,00	179,81	321,74	178,43	0,00	14,35	0,00	135,90	67,43	0,00	0,00	101,14	17,27	65,84
46222	Sant Joanet	1844,20	15,65	545,60	319,42	391,21	0,00	572,33	14,16	296,77	203,95	30,72										
46223	Sedaví	1208,86	12,40	402,13	114,43	277,54	9,69	442,67	149,77	83,23	153,57	15,55	0,00	71,95	11,38	2,10	62,63	54,57	4,88	29,39	0,00	0,54
46224	Segart	992,88	0,00	302,42	141,89	42,16	5,61															

Datos liquidación 2010

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46225	Sellent	1270,17	24,42	9,35	155,37	547,36	19,41	514,25	0,04	5,03	4,07	0,21										
46226	Sempere	986,06	0,00	33,96	48,63	202,24	0,00	701,23	0,64	4,07	28,61	0,64										
46227	Senyera	1699,47	62,24	731,23	41,23	278,97	6,52	579,28	149,44	214,99	331,08	35,73										
46228	Serra	936,37	26,78	399,36	70,11	137,65	47,93	254,55	67,41	67,28	264,67	0,00	67,41	0,00	30,13	18,91	81,17	58,22	7,08	40,82	58,47	0,00
46229	Siete Aguas	521,47	36,41	50,16	63,77	82,91	0,65	287,57	2,97	15,84	28,98	2,37										
46230	Silla	1462,04	36,03	535,16	110,93	346,89	65,09	367,95	206,77	155,10	129,33	43,96	200,13	28,68	37,74	7,13	88,55	0,00	7,41	26,23	0,00	30,58
46231	Simat de la Valldigna	1187,79	0,57	457,54	73,81	217,28	11,44	427,15	129,33	186,52	136,46	5,23	0,00	0,00	174,39	47,20	35,76	0,00	11,70	41,79	0,00	0,00
46232	Sinarcas	1062,30	0,00	119,65	0,00	103,02	651,35	168,28	64,97	29,12	19,27	6,28										
46233	Sollana	1133,42	5,04	313,96	41,26	199,51	108,70	464,95	143,20	31,15	123,89	15,71	0,00	24,64	6,51	3,90	0,00	0,00	0,27	53,38	66,35	7,56
46234	Sot de Chera	631,87	1,89	193,38	84,83	13,43	0,00	338,34	0,85	103,98	84,14	4,41										
46235	Sueca	831,93	3,58	289,08	172,88	117,98	54,94	193,49	94,07	47,63	117,56	29,82	0,00	42,11	5,52	0,76	64,38	0,00	4,15	27,49	20,77	8,73
46236	Sumacàncer	867,35	2,09	217,48	160,90	169,11	2,10	315,66	49,42	52,08	113,67	2,31	47,49	16,20	35,88	42,75	46,16	0,00	0,00	22,73	2,04	1,82
46237	Tavernes Blanques	1207,91	11,87	383,87	233,50	250,16	1,60	376,90	142,52	108,64	125,92	6,79	129,69	107,44	0,00	1,49	66,11	0,00	0,29	44,26	13,77	6,44
46238	Tavernes de la Valldigna	909,67	13,48	357,77	121,05	113,00	13,90	290,47	121,47	52,73	182,19	1,39	117,90	51,79	0,94	0,00	127,69	0,00	0,36	2,56	51,59	1,00
46239	Teresa de Coifrentes	1352,15	4,31	358,78	577,09	148,36	26,68	236,92	14,07	196,54	120,57	27,61										
46240	Terrateig	960,10	1,89	309,17	34,54	151,34	9,06	454,11	9,34	168,55	111,83	19,45										
46241	Titaguas	766,19	20,14	452,63	248,18	22,28	2,50	20,45	13,73	230,63	179,55	28,73										
46242	Torrebaixa	829,24	19,45	177,84	284,57	29,02	9,59	308,77	0,74	90,99	82,09	4,03										
46243	Torrella	1360,43	108,61	428,29	187,49	22,36	0,00	613,69	1,60	201,69	215,41	9,59										
46244	Torrent	1321,66	47,38	570,31	122,39	244,10	115,95	221,53	164,70	104,59	211,53	89,49	153,20	63,35	41,24	0,00	0,00	1,73	0,00	43,72	166,08	29,94
46245	Torres Torres	890,56	7,22	150,11	55,21	146,42	20,82	510,78	1,75	81,03	62,22	5,11										
46246	Tous	3336,70	2,26	1595,73	676,90	465,04	30,99	565,78	33,01	247,35	1228,75	86,62	33,01	31,65	132,01	12,65	76,71	753,35	3,37	379,13	3,54	86,62
46247	Tuèjar	989,84	2,47	142,39	482,42	97,25	18,38	246,93	18,64	37,19	80,58	5,98										
46248	Turís	1080,98	14,39	309,33	218,10	250,62	22,00	266,54	124,94	90,33	81,64	12,42	0,00	31,27	43,92	0,00	47,32	0,87	1,63	30,86	0,96	12,42
46249	Utiel	1021,69	11,05	429,19	237,50	132,32	35,58	176,05	116,25	238,99	65,58	8,37	0,00	131,12	0,00	1,67	55,21	4,87	0,00	3,83	0,00	6,27
46250	Valencia	1462,72	42,24	658,30	168,32	254,41	135,98	203,46	310,66	33,41	241,68	72,54	195,10	30,42	2,49	36,22	0,00	0,00	5,77	32,82	166,87	58,82
46251	Vallada	1667,43	15,33	281,97	634,38	87,53	25,69	622,54	87,28	59,94	100,22	34,54	87,28	48,50	11,45	25,97	67,55	0,00	0,00	6,69	0,00	0,00
46252	Vallanca	673,06	0,00	171,75	92,26	64,39	0,00	344,66	0,76	92,35	74,73	3,92										
46253	Vallés	1319,21	20,72	254,84	5,11	219,47	103,39	715,68	1,12	137,03	110,88	5,81										
46254	Venta del Moro	480,80	1,76	192,62	40,48	42,77	32,05	171,12	22,10	46,61	116,43	7,48										
46255	Villalonga	1024,08	19,45	554,56	66,95	194,26	0,42	188,44	107,58	175,98	246,31	24,68	107,58	13,56	113,54	34,79	139,23	19,41	7,50	37,47	7,90	20,61
46256	Vilmarxant	1067,49	8,32	341,66	243,29	202,18	23,78	248,26	104,60	108,28	116,21	12,57	0,00	70,05	38,23	4,18	81,21	13,66	3,86	13,30	0,00	0,00
46257	Villanueva de Castellón	1147,85	0,00	333,10	329,86	254,56	24,17	206,15	146,15	50,96	114,84	21,15	143,62	0,58	32,11	2,43	32,39	16,17	10,49	52,30	1,06	19,04
46258	Villar del Arzobispo	877,72	12,24	424,37	80,48	106,53	19,60	234,49	92,01	195,31	101,37	35,68	92,01	0,75	167,28	25,87	31,02	0,00	0,00	44,48	0,00	0,00
46259	Villargordo del Cabriel	693,78	0,00	32,11	60,50	323,08	14,19	263,90	0,14	17,27	13,97	0,73										
46260	Vinalosa	1218,37	0,40	273,30	127,42	450,52	10,88	355,85	100,93	73,61	84,91	13,84										
46261	Yátova	739,07	7,40	287,23	112,21	140,71	0,00	191,52	29,63	88,79	155,08	13,72										
46262	La Yesa	735,17	4,26	289,14	66,19	82,56	24,27	268,75	11,28	158,37	97,32	22,16										
46263	Zarra	1146,69	5,64	163,46	456,08	0,00	16,77	504,75	0,71	86,64	72,40	3,72										
46902	Gátova	540,33	10,05	0,00	27,60	175,52	78,58	248,59	0,00	0,00	0,00	0,00										
46903	San Antonio de Benagéber	1333,72	15,02	663,62	35,87	170,49	0,00	448,73	238,46	52,07	316,09	57,00	27,19	5,87	0,00	1,53	177,02	51,30	0,00	15,72	70,52	41,23
46904	Benicull de Xúquer	1355,12	0,83	384,22	168,21	263,53	0,00	538,33	97,66	272,09	14,47	0,00	0,00	112,15	0,00	10,21	4,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Datos liquidación 2011

COD INE	MUNICIPIO	G0t	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03001	Adsubia	790,64	4,97	226,44	55,55	91,30	0,00	412,37	0,00	70,01	156,44	0,00	0,00	21,56	48,45	96,77	56,78	0,00	0,00	2,89	0,00	0,00
03002	Agost	1056,19	17,35	315,18	136,33	179,20	34,23	373,89	128,66	53,14	111,80	21,58										
03003	Agres	536,44	1,78	172,56	67,71	86,04	4,57	203,77	0,00	27,43	143,60	1,54										
03004	Aiguës	785,66	16,59	301,08	146,91	124,81	0,89	195,38	133,58	48,85	100,78	17,88										
03005	Albatera	1027,26	19,98	336,83	127,09	144,33	75,64	323,40	136,62	17,43	160,09	22,68	0,37	0,00	17,43	10,03	41,01	23,83	4,19	73,36	7,67	19,14
03006	Alcalalí	687,23	3,35	150,82	101,62	65,10	89,55	276,79	21,78	9,79	113,02	6,23										
03007	Alcoer de Planes	1202,03	0,00	453,08	0,00	368,72	0,00	380,22	0,00	181,71	271,37	0,00										
03008	Alcoleja	623,29	0,83	359,97	20,71	37,87	2,25	201,65	0,00	199,27	159,40	1,31										
03009	Alcay/Alcoi	1045,96	29,26	381,50	73,95	249,83	65,27	246,15	126,24	41,44	182,54	31,27	0,00	8,40	21,98	0,38	70,10	62,42	12,04	37,61	0,00	15,81
03010	Alfàrfa	648,39	1,45	195,69	44,64	145,67	0,00	260,94	0,00	33,77	160,64	1,28										
03011	'Alfàs del Pi	1269,86	20,10	554,31	185,60	196,98	37,11	275,75	110,10	151,54	267,66	25,00	0,00	22,77	13,12	32,54	200,46	0,00	0,00	34,66	0,00	6,75
03012	Algorfa	1296,20	0,00	310,98	31,55	175,39	6,85	771,43	75,35	54,03	129,12	52,49	62,34	26,03	28,00	3,46	88,66	35,29	0,00	1,70	0,00	30,47
03013	Aiguàlia	1163,66	5,34	329,01	200,36	194,40	6,70	427,84	48,47	34,61	224,17	21,76										
03014	Alicante/Alacant	1275,94	15,16	658,13	117,70	205,46	97,77	181,72	232,01	75,22	285,37	45,54	150,00	19,95	16,35	0,00	113,50	113,40	4,96	36,06	17,45	40,17
03015	Almoradí	973,67	20,53	370,66	92,83	233,87	38,48	227,29	132,66	66,69	159,57	11,74	0,00	26,53	40,15	7,87	56,56	19,57	1,16	74,41	0,00	8,41
03016	Almudaina	695,48	0,00	256,72	97,77	152,08	0,00	188,90	0,00	149,22	105,77	1,73										
03017	'Alqueria d'Asnar	2505,21	9,60	1331,63	159,45	323,88	0,00	680,64	0,00	427,37	904,26	0,00										
03018	Altea	1273,08	21,84	130,17	116,45	204,77	755,27	44,59	130,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03019	Aspe	1408,90	20,33	673,48	156,22	220,34	10,81	327,73	146,79	134,16	329,65	62,88	132,47	0,19	39,80	140,63	87,64	33,12	2,70	65,20	0,36	53,04
03020	Balones	1444,29	0,83	71,11	38,29	231,33	90,86	1011,87	0,00	5,40	64,06	1,65										
03021	Banyeres de Mariola	1207,46	7,81	319,32	147,93	360,08	34,78	337,54	129,61	88,53	80,80	20,37	121,41	10,15	48,05	6,66	32,72	40,92	0,50	0,00	0,00	17,68
03022	Benasau	869,32	0,63	558,29	27,66	74,74	0,00	208,01	0,00	382,41	174,33	1,54										
03023	Beneixama	1438,70	18,81	387,75	111,14	363,48	4,80	552,73	65,92	41,22	255,95	24,65										
03024	Benetúzar	1006,18	5,95	458,49	127,99	183,91	13,87	215,96	86,33	115,78	251,93	4,46	83,12	109,62	6,16	109,58	0,00	0,00	1,18	4,12	137,05	0,00
03025	Beniferrí	1236,82	37,19	314,23	109,27	341,56	0,00	434,57	20,08	32,40	237,62	24,13										
03026	Beniarbeig	922,84	3,97	0,00	115,36	463,80	0,00	339,71	0,00	0,00	0,00	0,00										
03027	Beniarjó	1037,93	0,00	349,97	0,00	207,05	0,00	480,91	0,00	186,40	163,57	0,00										
03028	Beniarriés	1010,98	5,05	85,99	85,22	150,35	66,64	617,73	5,49	8,87	65,03	6,60										
03029	Benigembla	643,28	5,67	0,00	10,49	321,40	0,00	305,73	0,00	0,00	0,00	0,00										
03030	Benidorm	1117,54	8,18	352,36	138,92	170,46	8,76	438,84	23,14	35,56	267,17	26,49										
03031	Benidorm	1449,18	59,28	715,41	67,01	241,55	59,21	306,71	255,71	49,13	333,30	77,27	246,24	29,59	19,54	37,93	251,04	0,00	8,08	36,26	0,00	27,56
03032	Benifallim	895,05	0,00	455,45	0,00	87,58	352,02	0,00	0,00	159,59	295,86	0,00										
03033	Benifato	917,05	28,85	285,82	0,00	76,61	0,00	525,78	0,00	217,04	68,78	0,00										
03034	Benijófar	1070,27	0,00	256,50	140,00	92,77	11,49	569,51	16,45	32,00	190,02	18,03										
03035	Beniloba	661,25	16,52	0,00	45,50	0,00	0,00	599,22	0,00	0,00	0,00	0,00										
03036	Benilup	1758,85	0,48	938,18	47,63	472,08	0,00	300,48	0,00	735,59	200,88	1,71										
03037	Benimantell	892,47	2,84	307,61	0,00	107,89	0,00	474,12	0,00	140,73	166,82	0,06										
03038	Benimarfull	1189,68	0,00	0,00	86,02	970,83	0,00	132,83	0,00	0,00	0,00	0,00										
03039	Benimassot	1130,68	5,34	394,71	158,96	146,85	0,00	424,82	0,00	266,18	128,54	0,00										
03040	Benimeli	1236,03	1,48	0,00	0,00	170,32	0,00	1064,24	0,00	0,00	0,00	0,00										
03041	Benissa	1331,62	5,24	409,70	196,26	217,97	47,63	454,83	109,72	129,25	158,80	11,93	103,97	94,02	21,08	87,51	37,27	0,00	3,86	30,16	0,00	0,00
03042	Benitachell/el Poble Nou de Benit	1037,29	10,26	380,94	151,36	162,82	205,92	125,99	151,46	12,85	68,71	147,92	132,51	12,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,17	21,53	0,00
03043	Biar	1168,21	11,48	548,19	59,97	288,24	33,94	226,38	171,90	82,81	254,53	38,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03044	Bigastro	1256,69	58,13	551,44	199,53	231,86	18,19	197,54	91,01	50,18	241,38	168,88	91,01	0,00	0,00	0,00	132,05	0,00	3,78	81,33	24,21	161,41
03045	Bolulla	865,56	6,97	259,26	107,07	181,11	0,00	474,14	0,00	170,82	88,41	0,04										
03046	Busot	1298,47	7,72	290,39	68,75	93,54	23,70	814,38	19,43	28,87	220,59	21,50										
03047	Caip	1105,59	32,39	427,84	219,33	130,07	57,15	238,81	97,91	43,11	228,14	58,69	88,02	5,44	7,47	0,28	152,75	51,54	1,88	21,68	0,00	17,11
03048	Callosa d'En Sarrià	1356,09	19,03	544,05	49,93	291,32	101,11	350,66	174,65	40,11	315,23	14,06	139,74	13,04	27,07	98,53	96,25	61,43	12,20	46,83	0,00	13,91
03049	Callosa de Segura	1163,16	39,04	522,13	123,71	180,40	66,98	230,91	153,75	78,87	262,44	27,07	142,99	0,00	53,03	0,00	81,65	60,25	0,00	13,32	107,22	24,86
03050	el Campello	800,19	8,78	409,76	35,47	63,05	19,49	263,63	102,48	47,16	229,46	30,67	0,00	45,01	2,14	6,57	122,51	0,00	0,14	47,31	52,93	11,21

Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03051	Campo de Mirra/el Camp de Mirra	1112.23	0.00	0.00	84.79	252.39	17.08	757.97	0.00	0.00	0.00	0.00								
03052	Cañada	908.53	0.59	0.00	56.38	496.99	28.92	325.65	0.00	0.00	0.00	0.00								
03053	Castalla	988.81	3.09	404.43	44.42	276.09	42.43	218.36	115.28	78.68	173.97	36.50								
03054	Castell de Castells	688.04	12.56	21.61	0.00	49.09	12.44	592.34	0.00	4.55	17.06	0.00								
03055	Catal	1006.44	10.50	324.51	153.33	239.95	64.77	213.38	132.49	93.96	72.89	25.17								
03056	Cocentaina	1406.67	20.41	619.45	256.79	255.94	37.84	216.24	134.12	104.95	361.71	18.67								
03057	Confrides	386.20	0.00	157.14	0.00	13.85	0.00	215.20	0.00	25.85	129.99	1.30								
03058	Cox	1190.22	5.40	505.33	149.85	291.73	7.24	230.67	150.08	128.41	215.42	11.42								
03059	Creventill	1149.84	21.39	414.95	239.09	299.82	15.34	159.26	129.38	62.53	182.05	40.98								
03060	Quatretondeta	846.54	3.54	375.81	53.74	65.95	94.36	253.14	0.00	244.42	130.04	1.35								
03061	Daya Nueva	1335.30	10.70	437.53	238.42	218.19	0.00	430.46	147.72	0.00	287.62	2.19								
03062	Daya Vieja	938.40	63.80	456.94	51.37	91.62	38.35	236.31	0.00	393.42	63.50	0.02								
03063	Dénia	936.72	18.93	383.49	111.74	116.63	53.37	252.56	102.12	42.46	211.52	27.39								
03064	Dolores	960.23	44.37	419.01	217.79	139.15	1.91	138.00	128.26	98.04	187.30	5.41								
03065	Eliche/Elix	1335.38	49.44	534.57	215.41	220.46	115.53	199.96	132.84	122.77	264.84	14.12								
03066	Elda	1340.37	14.25	503.13	203.14	221.42	82.14	316.28	180.31	42.49	255.14	25.19								
03067	Facteca	1185.08	3.22	0.00	0.00	60.89	0.00	1120.97	0.00	0.00	0.00	0.00								
03068	Famorca	1342.23	0.00	0.00	0.00	122.18	0.00	1220.05	0.00	0.00	0.00	0.00								
03069	Finestrat	2015.81	54.67	476.62	109.46	202.90	180.77	991.38	190.09	112.12	156.71	17.69								
03070	Formentera del Segura	646.13	0.62	95.70	19.82	108.37	0.00	421.62	1.56	19.27	58.61	16.26								
03071	Gata de Gorgos	1025.34	16.85	224.50	135.17	79.42	25.72	543.68	6.14	16.13	183.61	18.61								
03072	Gaïanes	839.24	4.32	41.93	0.00	129.14	0.00	663.85	0.00	8.83	33.10	0.00								
03073	Gorga	915.03	9.06	514.98	51.11	108.35	1.81	229.73	0.00	342.96	170.97	1.05								
03074	Granja de Rocamora	1656.08	2.58	319.37	631.45	101.39	0.00	601.29	20.41	32.93	241.51	24.53								
03075	el Castell de Guadalet	3631.43	121.52	371.90	0.00	67.74	52.97	3017.30	0.00	78.32	293.57	0.00								
03076	Guardamar del Segura	630.13	12.85	274.30	22.95	135.95	38.56	145.51	81.83	51.80	108.99	31.68								
03077	el Fondó de les Neus/Homdón de	967.24	3.37	258.42	16.52	166.98	0.00	521.95	64.13	35.54	140.16	18.59								
03078	Hondón de los Frailes	795.05	2.12	267.30	105.20	38.18	46.76	335.49	24.46	18.50	210.55	13.79								
03079	Ibi	1172.32	29.29	467.17	93.04	241.72	46.26	294.84	125.58	121.26	179.12	41.21								
03080	Jacarilla	959.24	7.17	393.98	91.18	187.28	32.32	247.31	134.24	60.67	171.89	27.18								
03081	Xaló	1047.43	4.74	536.68	105.48	207.70	20.40	172.42	92.36	72.02	372.14	0.16								
03082	Javea/Xàbia	1205.35	49.88	568.92	74.13	233.27	65.37	213.78	135.34	79.30	275.60	78.68								
03083	Jijona/Xivona	1419.42	8.83	521.88	113.91	281.97	89.39	403.44	168.15	93.01	242.99	17.72								
03084	Lercha/I'Orxa	953.39	26.27	197.87	119.07	148.24	0.00	461.95	0.00	92.40	105.44	0.02								
03085	Libert	982.68	0.46	236.75	14.63	29.22	61.06	640.55	22.83	14.95	187.82	11.15								
03086	Millena	1503.45	9.81	472.68	133.92	323.69	0.00	563.35	0.00	184.46	288.23	0.00								
03088	Monforte del Cid	1441.03	21.89	546.93	234.08	274.41	31.50	332.22	212.63	135.67	189.03	9.61								
03089	Monóvar/Monóvar	1289.23	42.74	411.20	76.83	243.82	43.16	471.49	84.45	50.94	226.15	49.65								
03090	Mutxamel	1236.03	13.63	442.12	83.87	200.33	13.56	482.53	160.67	28.97	216.51	35.96								
03091	Murta	699.80	0.03	137.75	83.57	153.92	0.00	324.52	0.00	19.28	116.80	1.68								
03092	Muro de Alcoy	1124.50	9.57	466.13	180.49	200.71	92.04	175.56	122.48	96.16	214.49	32.99								
03093	Novelda	1427.40	43.55	464.52	178.57	241.24	70.63	428.89	127.75	92.14	189.25	55.38								
03094	la Nucia	1526.83	25.60	666.20	215.73	208.08	11.43	399.80	96.70	128.67	440.31	0.52								
03095	Ondara	1417.21	16.34	338.82	147.29	329.05	64.82	520.88	177.91	129.18	31.74	0.00								
03096	Onil	937.48	7.33	441.62	43.19	188.68	9.21	247.44	142.87	112.80	135.54	50.41								
03097	Orba	1008.55	20.27	407.06	166.95	208.11	14.40	191.76	87.32	53.64	236.31	29.79								
03098	Orxeta	791.42	0.00	297.60	3.44	173.59	45.91	270.88	0.00	157.34	140.26	0.00								
03099	Ortigueira	829.49	14.34	359.78	66.03	145.43	22.53	221.38	83.71	26.63	208.73	40.71								
03100	Parcent	740.55	5.58	433.08	57.72	221.57	0.00	221.60	89.78	39.12	283.31	20.88								
03101	Pedreguer	963.57	24.81	324.65	115.80	207.47	18.42	272.43	102.47	19.57	201.77	0.84								



Datos liquidación 2011

COD INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
03102	Pego	1394,95	33,83	500,71	135,09	317,76	46,48	361,08	132,36	94,16	230,77	43,42	131,75	68,36	25,45	2,40	153,08	0,00	12,40	62,78	0,10	30,26	
03103	Penàguila	780,77	29,66	0,00	62,18	0,00	0,00	688,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03104	Petrer	1265,19	17,34	547,29	219,32	251,29	39,55	190,40	168,56	68,56	227,17	83,00	160,06	31,09	37,48	18,62	158,69	0,00	5,28	44,58	0,00	67,88	
03105	el Pinós/Pinoso	2230,19	50,25	782,66	158,41	603,02	307,12	328,73	184,95	111,23	399,56	86,92	172,71	111,23	0,00	103,03	118,97	0,00	1,48	64,29	111,81	52,43	
03106	Planes	832,60	13,51	13,89	136,40	69,65	18,44	580,71	0,00	2,93	10,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03107	Polop	1156,91	62,04	167,98	4,52	49,71	0,00	872,67	10,73	17,32	127,02	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03109	Rafal	1166,65	10,49	525,57	102,68	271,77	0,19	255,95	165,17	23,08	313,76	23,57	152,10	2,25	4,51	178,86	47,02	24,87	14,58	48,44	0,00	23,06	
03110	el Raïol d'Almúnia	1813,60	5,11	0,00	63,64	310,36	0,00	1434,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03111	Redován	1264,68	0,00	641,23	239,08	197,37	1,10	185,91	118,93	72,31	338,23	111,75	0,00	65,75	0,00	282,31	1,25	0,00	6,41	0,00	48,26	0,00	
03112	Relleu	890,53	1,24	38,26	151,12	93,85	0,00	606,06	5,56	0,13	32,48	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03113	Rojales	679,75	0,80	290,04	113,04	92,28	7,16	176,44	86,26	44,07	120,62	39,08	79,80	40,50	3,57	13,03	43,63	14,64	1,36	47,97	0,00	39,08	
03114	la Romana	894,11	3,02	246,62	100,76	84,57	2,80	456,34	17,90	22,80	188,94	16,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03115	Sagra	989,25	0,40	180,58	0,00	87,56	0,00	720,71	0,00	38,03	142,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03116	Sallinas	1498,36	0,24	426,71	199,50	342,95	37,10	491,85	78,24	53,79	263,09	31,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03117	Sanet y Negrals	1061,92	2,28	196,27	79,41	124,90	0,00	659,05	0,00	41,34	154,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03118	San Fulgencio	852,33	15,05	423,29	98,46	120,35	46,09	149,09	120,16	38,66	183,50	80,98	113,81	38,66	0,00	67,51	8,73	105,46	0,03	0,00	1,77	79,95	
03119	San Joan d'Alcantant	1451,34	8,64	617,14	165,51	312,01	16,55	331,50	198,22	114,25	263,57	41,11	7,38	0,00	56,27	8,35	115,60	75,89	9,72	54,01	0,00	30,65	
03120	San Miguel de Salinas	808,00	2,08	375,72	21,55	102,26	19,73	286,67	108,23	13,87	242,40	11,23	108,23	0,42	0,00	75,56	120,52	0,00	0,00	35,41	10,91	7,27	
03121	Santa Pola	617,51	4,22	269,61	118,74	79,42	38,18	107,34	66,99	17,58	159,46	25,57	62,16	17,22	0,19	26,14	44,37	38,77	2,01	32,04	16,13	10,28	
03122	San Vicente del Raspeig/Sant Vic	1277,82	20,56	518,59	73,47	323,30	38,38	303,52	128,49	36,44	309,20	44,47	106,35	32,07	4,29	0,60	130,87	82,03	7,37	39,81	48,52	42,78	
03123	Sax	943,82	31,73	250,46	50,17	100,63	5,63	505,20	5,84	10,73	203,49	30,40	2,05	0,00	4,95	2,44	120,63	0,00	0,39	39,77	40,25	29,44	
03124	Sella	832,79	0,21	232,17	72,38	86,12	0,55	441,35	0,00	45,72	185,08	1,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03125	Senija	776,54	0,00	182,96	15,74	120,83	24,00	433,01	0,00	26,90	154,06	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03127	Tàrbena	716,63	9,90	705,13	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	392,58	311,99	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03128	Teuilada	929,19	10,69	427,65	38,38	152,82	110,58	189,07	113,52	58,96	224,09	31,08	0,00	0,00	23,61	6,49	197,11	0,00	0,10	20,39	0,00	9,69	
03129	Tibi	1251,55	20,31	440,28	70,33	317,33	18,71	384,59	145,18	62,34	205,11	27,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03130	Tollós	5286,63	0,22	730,21	3540,80	319,49	298,23	397,68	0,00	462,62	265,30	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03131	Tormos	1541,65	3,84	316,24	0,00	136,23	9,82	1075,52	0,00	66,60	249,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03132	Torremanzanetas/la Torre de les M	858,72	29,02	319,57	90,34	72,69	48,13	298,97	0,00	201,39	117,25	0,93	33,96	0,21	2,77	2,51	71,31	28,91	1,26	41,46	17,70	38,30	
03133	Torreveja	688,02	13,40	266,31	42,98	151,04	24,70	169,59	54,37	9,72	163,15	39,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03134	la Vall d'Alcalá	1514,54	15,87	182,27	136,96	40,17	614,30	524,97	0,00	30,64	150,29	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03135	la Vall d'Ebo	1082,09	15,00	158,90	0,00	63,00	6,84	838,35	0,00	33,46	125,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03136	Vall de Gallinera	762,83	0,00	334,18	162,54	25,97	38,28	201,86	0,00	91,29	242,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03137	la Vall de Laguar	1385,24	25,76	334,44	65,71	231,57	1,78	725,98	0,00	70,43	264,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03138	el Verger	1275,61	21,40	529,79	43,79	198,79	15,86	465,98	198,66	44,37	233,59	53,18	165,76	0,00	9,35	1,87	110,83	5,83	1,62	53,94	59,50	42,62	
03139	Villajoyosa/la Vila Jolosa	1280,72	26,00	453,79	228,67	162,82	63,31	346,14	158,09	83,21	180,58	31,90	157,70	35,94	47,28	41,87	130,18	0,00	8,53	0,00	0,00	21,28	
03140	Vilena	1132,72	9,89	266,48	94,73	323,49	218,44	219,69	94,64	69,41	102,43	0,00	94,64	44,40	25,01	83,09	0,00	0,00	4,54	0,00	14,80	0,00	
03901	Els Poblets	918,33	0,00	3,86	113,53	309,64	54,37	436,93	0,25	0,40	2,92	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03902	Elis Poblets	1041,11	16,05	507,99	62,65	180,19	131,86	142,37	114,55	172,58	198,98	21,89	0,00	111,00	0,00	0,06	99,65	99,28	0,00	0,00	0,00	0,00	
03903	Pilar de la Horadada	978,89	16,11	422,03	125,13	113,25	17,42	284,94	147,90	0,14	272,41	1,58	143,00	0,00	0,14	140,65	59,93	24,05	0,00	47,78	0,00	1,58	
03904	Los Montesinos	1716,24	18,84	982,44	5,35	272,92	4,63	432,07	148,14	274,72	550,73	8,84	148,14	0,00	3,04	256,87	129,32	4,71	3,07	156,76	0,00	8,84	
12001	Azzeneta del Maestrat																						
12002	Ain	417,32	0,00	114,27	27,05	3,72	0,00	272,27	0,34	10,42	102,80	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12003	Albocàsser	1005,08	14,51	387,31	123,72	41,22	0,00	438,31	22,74	92,77	263,88	7,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12004	Alcalá de Xivert	802,35	7,49	413,72	91,92	84,77	45,07	159,39	104,56	59,50	194,13	55,53	0,00	0,00	5,03	2,74	139,07	0,00	0,00	52,32	0,00	15,25	
12005	l'Alcora	1490,39	39,47	654,63	181,53	288,89	11,43	314,44	201,91	68,31	311,23	73,17	0,00	64,05	4,26	89,50	126,46	0,00	8,25	41,82	45,20	18,82	
12006	Alcudia de Veo	536,36	0,00	208,93	96,56	2,21	0,00	228,66	0,63	19,05	187,95	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12007	Alfanfoguilla	619,27	22,22	585,20	0,00	0,00	11,84	0,00	94,44	19,48	469,96	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12008	Algimia de Almonacid	685,77	0,71	240,39	52,82	120,19	1,58	270,08	0,00	117,09	123,30	0,00	0,00	101,92	15,17	37,99	85,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12009	Almazora/Almassora	1176,62	24,78	510,72	152,25	265,35	24,31	199,20	187,93	104,28	192,25	26,25	2,82	0,00	33,82	11,28	103,41	28,35	4,23	36,72	8,26	15,15	

Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	G0t	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
12010	Almedijar	540,33	4,27	134,03	88,98	85,69	0,00	227,37	0,40	12,22	120,57	0,83											
12011	Almenara	1108,76	15,14	297,23	317,36	234,29	41,61	203,14	80,08	114,02	79,68	23,44	0,00	90,16	8,64	6,57	33,60	5,71	0,41	0,00	33,39	23,35	
12012	Altura	735,35	28,17	294,31	26,68	127,82	42,25	216,12	119,87	120,59	53,85	0,00	118,99	0,00	120,59	0,00	0,00	0,00	0,41	51,38	2,07	0,00	
12013	Arañuel	629,94	0,36	59,28	204,14	61,47	54,99	249,69	0,18	5,41	53,33	0,37											
12014	Ares del Maestrat	890,15	8,27	104,64	4,20	251,67	182,54	338,83	0,11	8,50	94,22	1,82											
12015	Argelita	533,35	3,39	0,00	162,78	79,23	0,00	287,95	0,00	0,00	0,00	0,00											
12016	Artana	950,45	10,58	322,96	119,56	232,43	6,63	258,28	54,70	77,64	183,83	6,79											
12017	Ayódar	533,97	1,80	23,69	117,13	27,62	0,00	363,73	0,07	2,16	21,31	0,15											
12018	Aznébar	755,42	0,00	179,09	77,28	114,06	36,21	348,78	0,54	16,33	161,11	1,11											
12020	Barraacas	1621,97	0,00	785,58	77,16	305,54	106,03	347,65	2,24	71,08	706,75	5,51											
12021	Betxi	1258,14	46,59	406,26	197,97	312,07	1,93	293,33	141,52	48,11	213,99	2,63	130,28	46,72	1,39	8,59	81,88	0,95	4,13	39,18	79,26	0,00	
12022	Bejis	2408,99	62,63	80,47	6,88	174,47	1882,58	201,95	0,24	7,34	72,39	0,50											
12024	Benafar	477,72	1,67	195,75	40,27	17,03	44,27	178,73	0,55	17,65	176,11	1,44											
12025	Benafigos	753,56	17,87	301,88	196,67	55,48	0,81	180,85	0,85	27,27	271,59	2,16											
12026	Benasal	840,90	14,77	285,36	0,00	115,86	0,00	424,91	8,90	68,29	202,37	5,79											
12027	Benicarló	1205,75	12,04	430,44	213,74	337,57	45,64	166,33	120,62	128,51	172,59	8,72	107,77	69,03	59,48	48,06	121,04	0,00	3,49	0,00	0,00	0,00	
12028	Benicasim/Benicàssim	1017,65	17,71	477,40	147,93	166,59	45,46	162,56	115,08	100,22	214,54	47,57	106,90	38,15	43,93	3,66	71,90	6,32	2,63	69,49	60,53	24,72	
12029	Berilloch	665,59	10,96	206,23	66,86	112,19	0,00	269,34	2,36	39,57	141,90	22,40											
12031	Borriol	1005,01	18,07	395,25	5,04	126,98	146,86	312,81	112,13	97,12	160,64	25,37	0,00	0,00	0,00	33,47	88,65	0,00	0,00	38,52	0,00	8,29	
12032	Borriana/Burriana	1241,09	26,50	495,32	140,15	267,56	9,01	302,56	204,55	69,07	182,55	39,15	191,61	30,54	38,53	40,28	76,16	41,10	7,26	17,65	0,09	26,92	
12033	Cabanes	1022,92	12,56	331,89	111,11	193,38	18,58	355,40	46,33	79,71	198,92	6,93											
12034	Càlig	671,96	2,55	255,74	49,19	79,18	0,00	285,29	0,00	71,05	184,69	0,00	0,00	0,00	24,53	69,18	62,09	0,00	0,00	53,42	0,00	0,00	
12036	Canet lo Roig	383,27	25,85	173,74	0,00	29,93	0,00	153,74	28,75	5,52	139,09	0,38											
12037	Castell de Cabres	723,00	0,00	182,17	0,00	400,86	6,16	133,82	0,22	14,96	164,01	2,98											
12038	Castellfort	773,67	0,00	175,21	2,63	218,88	0,04	376,90	0,52	15,97	157,62	1,10											
12039	Castellново	903,70	22,98	208,37	139,69	144,10	5,27	383,30	3,42	84,58	112,01	8,36	3,42	82,73	1,86	11,31	0,00	0,00	0,00	75,02	25,68	0,00	
12040	Castellón de la Plana/Castelló de	1515,30	40,10	623,16	151,71	273,34	90,54	336,46	232,40	77,30	254,88	58,59	138,90	7,52	52,16	6,24	183,72	0,00	0,00	64,91	0,00	50,55	
12041	Castillo de Villamalefa	249,18	0,28	84,56	13,43	48,69	5,33	96,89	0,25	7,71	76,07	0,52											
12042	Catí	811,47	10,29	356,24	43,72	133,62	138,61	128,99	14,49	27,58	312,29	1,87											
12043	Caudiel	544,02	13,97	161,99	131,65	85,17	23,78	127,46	11,71	10,67	138,88	0,73											
12044	Cervera del Maestre	548,10	0,27	0,00	0,00	0,00	40,71	507,12	0,00	0,00	0,00	0,00											
12045	Cinctorres	772,29	0,00	511,90	0,00	53,36	0,00	207,02	0,00	5,25	506,66	0,00											
12046	Girat	534,20	4,66	102,32	141,71	37,60	102,55	145,36	0,31	9,33	92,05	0,63											
12048	Cortes de Arenoso	531,77	13,92	110,61	119,64	0,59	0,00	287,01	0,14	9,12	99,59	1,77											
12049	Costur	575,62	0,00	372,97	0,00	59,04	136,95	6,65	33,32	22,24	315,90	1,51											
12050	les Coves de Vinromá	574,38	19,51	0,00	58,46	268,42	0,00	227,98	0,00	0,00	0,00	0,00											
12051	Culla																						
12052	Chert/Xert	722,00	13,47	235,66	78,16	140,66	21,53	232,52	0,71	21,49	212,00	1,46											
12053	Chilches/Mixes	1026,27	38,51	390,48	93,83	219,76	41,21	242,48	112,43	30,98	245,54	1,53	111,06	0,00	0,70	0,00	52,55	20,78	0,17	42,85	129,19	1,53	
12055	Chodus/Xodus	522,42	7,08	46,02	0,00	27,24	109,99	332,09	0,14	4,20	41,40	0,29											
12056	Chovar	1384,71	3,66	5,14	2,31	194,79	113,74	1065,06	0,02	0,47	4,62	0,03											
12057	Esilda	486,07	7,34	191,78	39,61	53,07	0,00	194,26	0,00	191,78	0,00	0,00											
12058	Espadilla	772,91	0,00	186,45	427,13	48,10	0,00	111,23	0,56	17,00	167,73	1,16											
12059	Fanzara	671,83	6,97	60,47	144,49	60,07	0,00	399,84	0,18	5,51	54,40	0,37											
12060	Figueroles	1063,94	1,75	100,60	421,36	187,23	0,00	353,00	0,30	9,17	90,50	0,63											
12061	Forcall	1675,30	26,31	3,50	942,86	142,97	116,77	442,88	0,88	0,00	2,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12063	Fuente la Reina	451,60	4,20	70,07	188,52	27,91	54,45	106,46	0,21	6,39	63,04	0,43											
12064	Fuentes de Ayódar	997,94	5,43	15,60	234,75	75,39	0,00	666,77	0,05	1,42	14,03	0,10											
12065	Gabriel	521,36	13,71	164,44	2,38	0,00	0,00	340,83	0,49	15,00	147,93	1,02											
12067	Geldo	778,61	0,00	195,06	0,00	42,51	1,19	539,86	12,65	13,15	168,11	1,15											

Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
12068	Herbás	588.81	1.81	122.92	0.19	231.16	22.95	209.78	0.14	10.05	110.67	2.06											
12069	Higuera	936.60	0.00	22.03	19.06	6.03	0.00	889.48	0.00	0.00	22.03	0.00	0.00	0.00	22.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12070	la Jana	414.26	27.94	187.79	0.00	32.35	0.00	166.18	31.08	5.97	150.34	0.41											
12071	Jérica	620.39	0.91	248.44	20.96	150.66	49.83	149.59	31.83	59.64	151.80	5.17											
12072	Lucena del Cid	975.32	0.00	392.11	484.75	31.13	67.32	0.00	195.74	95.28	92.15	8.94											
12073	Ludiente	1070.09	103.71	165.43	0.00	62.17	0.00	738.78	0.50	15.09	148.82	1.03											
12074	la Llosa	1758.28	0.00	571.53	99.75	635.63	14.57	436.80	62.16	30.02	477.31	2.04											
12075	la Mata de Morella	792.30	0.00	557.28	0.00	74.53	0.00	160.49	0.00	134.42	422.86	0.00											
12076	Matet	732.90	3.85	100.29	2.85	111.92	1.86	512.13	0.30	9.15	90.22	0.62											
12077	Moncofa	646.25	5.76	271.52	14.85	52.34	7.66	294.11	128.85	24.43	113.12	5.12	0.00	2.34	0.00	6.31	56.52	48.21	0.16	1.92	0.00	0.00	
12078	Montán	672.80	0.08	16.32	11.77	16.73	0.00	627.91	0.05	1.49	14.68	0.10											
12079	Montanejos	604.92	20.78	86.68	70.43	45.16	216.89	164.98	0.00	6.60	78.08	1.99											
12080	Morella	1453.80	20.99	489.71	102.44	520.92	68.30	251.43	44.91	55.56	384.33	4.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	384.33	0.00	
12081	Navajas	750.30	52.99	434.53	6.61	80.90	32.09	143.18	67.33	19.19	345.16	2.84	34.34	13.93	5.27	63.00	131.65	115.11	0.00	35.40	0.00	2.84	
12082	Nules	1053.25	8.74	362.14	225.80	227.24	34.02	195.32	94.65	157.20	94.20	16.09	94.65	41.22	100.09	4.61	57.09	0.00	3.19	29.30	0.00	10.57	
12083	Olocau del Rey	1549.05	0.00	274.61	1.43	449.04	0.00	823.97	0.54	23.63	247.15	3.29											
12084	Onda	1570.22	13.39	677.70	205.60	259.44	39.34	374.75	197.61	169.08	303.41	7.61	0.00	169.08	0.00	28.10	0.00	0.00	0.00	0.00	275.31	0.00	
12085	Orpesa del Mar/Orpesa	765.65	0.19	426.21	28.28	109.35	32.03	169.59	107.57	71.33	189.54	57.78	98.14	69.58	1.74	10.12	85.70	50.19	2.11	41.41	0.00	34.63	
12087	Palanques	894.63	0.00	209.98	0.00	468.73	0.00	215.92	0.43	18.15	188.98	2.42											
12088	Pavias	484.99	0.00	44.86	9.49	34.95	0.00	395.70	0.13	4.09	40.35	0.28											
12089	Peníscola/Peníscola	754.89	6.72	298.99	103.33	79.04	83.23	183.59	77.16	54.49	166.88	0.46	77.16	51.67	2.81	1.11	119.11	0.38	0.00	20.23	26.05	0.01	
12090	Pina de Montalgrao	846.00	0.15	485.29	32.79	5.80	75.26	246.71	1.45	44.25	436.57	3.02											
12091	Portell de Morella	1571.44	0.00	169.09	4.00	506.15	109.09	783.12	0.28	14.25	152.20	2.36											
12092	Puebla de Arenoso	368.45	2.55	117.05	79.38	11.12	32.16	126.20	0.35	10.68	105.30	0.73											
12093	la Poble de Benifassà	416.38	0.00	158.48	0.00	0.00	0.00	257.89	0.48	14.45	142.57	0.98											
12094	la Poble Tornesa	1162.14	17.15	282.88	73.28	346.09	0.00	442.75	8.83	67.69	200.62	5.74											
12095	Ribesalbes	896.92	12.37	211.01	99.88	0.00	0.00	573.67	6.58	50.49	149.65	4.28											
12096	Rosell	752.47	24.51	0.00	145.05	0.00	1.70	581.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
12097	Sacafet	352.69	0.00	141.72	30.05	0.37	55.17	125.37	0.33	12.43	127.53	1.44											
12098	la Salzedella	614.36	13.70	0.00	51.34	275.37	0.00	273.95	0.00	0.00	0.00	0.00											
12099	Sant Jordi/San Jorge	924.66	0.02	2.03	0.00	0.00	57.84	864.76	0.06	0.49	1.44	0.04											
12100	Sant Mateu	1014.70	10.31	230.84	70.28	432.35	37.16	233.75	67.81	55.93	102.12	4.97											
12101	San Rafael del Río	1096.99	4.38	283.44	12.57	204.61	0.00	591.99	0.84	25.80	254.99	1.81											
12102	Santa Magdalena de Pulpis	1014.71	41.89	284.25	9.11	401.29	1.41	276.76	12.86	21.53	248.39	1.46											
12103	la Serratella	880.65	0.58	205.64	399.30	69.25	89.32	116.55	0.62	18.75	185.00	1.28											
12104	Segorbe	1331.91	24.30	441.17	144.94	361.11	69.08	291.31	156.54	131.00	134.53	19.10	141.90	131.00	0.00	5.54	40.76	26.88	5.27	54.35	1.73	7.96	
12105	Sierra Engarcerán	563.19	8.74	0.00	0.00	341.67	0.00	212.78	0.00	0.00	0.00	0.00											
12106	Soneja	756.86	30.41	247.55	59.52	121.06	0.00	298.33	28.41	10.54	208.47	0.14	28.41	10.54	0.00	14.66	0.00	0.00	0.00	83.78	97.35	0.14	
12107	Sot de Ferrer	785.99	1.67	149.18	73.24	199.49	14.46	347.95	4.03	12.29	132.01	0.84											
12108	Sueras/Suera	536.28	9.60	202.42	0.00	17.59	0.00	306.67	0.61	18.46	182.10	1.26											
12109	Tales	913.93	0.08	306.84	152.14	67.25	0.00	387.61	0.92	27.98	276.04	1.90											
12110	Teresa	369.25	1.25	110.61	103.88	17.95	0.00	135.56	0.33	10.09	99.50	0.69											
12111	Tirig	757.32	10.97	181.11	57.69	183.17	86.75	237.63	3.32	15.50	161.23	1.05											
12112	Todolella	1485.85	0.00	300.67	10.10	255.89	48.38	870.81	0.90	27.39	270.49	1.89											
12113	Toga	657.72	0.00	218.95	245.45	47.96	0.00	145.36	0.66	19.97	196.97	1.36											
12114	Torás	390.21	6.46	131.91	82.67	30.98	1.58	136.62	0.40	12.03	118.66	0.82											
12115	El Toro	318.71	9.36	0.00	8.44	0.00	0.00	286.94	0.00	0.00	0.00	0.00											
12116	Torralba del Pinar	725.77	11.38	2.56	348.95	31.60	0.00	331.28	0.01	0.23	2.31	0.02											
12117	Torreblanca	916.44	6.70	229.57	116.41	91.06	17.06	455.64	104.32	22.68	102.56	0.00	67.71	22.68	0.00	0.00	79.00	21.40	2.17	0.00	0.00	0.00	
12118	Torrechiva	764.43	0.00	290.85	240.11	75.30	0.00	158.18	0.87	26.53	261.65	1.80											

Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
12119	la Torre d'en Besora	760,87	5,80	247,20	239,51	38,65	17,33	212,37	1,25	22,36	222,07	1,52										
12120	la Torre d'en Domènec	688,64	7,02	69,89	10,79	118,41	173,81	308,72	0,21	6,37	62,87	0,43										
12121	Traiguera	930,49	8,35	238,89	12,05	346,12	38,42	286,67	7,45	57,17	169,42	4,85										
12122	Usersas/les Useres	689,24	21,43	119,24	73,12	87,01	2,80	385,64	3,72	28,53	84,57	2,42										
12123	Vallat	1117,31	0,00	0,00	334,54	226,60	0,00	556,17	0,00	0,00	0,00	0,00										
12124	Vall d'Alba	1068,99	7,47	296,39	288,87	159,74	22,31	294,21	19,97	71,01	199,34	6,07										
12125	Vall de Almonacid	410,27	1,99	117,69	63,17	70,19	0,00	157,23	0,35	10,73	105,88	0,73										
12126	la Vall d'Uixó	1370,26	19,96	485,49	300,67	127,51	40,52	396,10	141,85	90,85	216,18	36,62	114,67	34,75	53,86	0,62	84,19	48,09	5,27	78,01	0,00	26,12
12127	Vallibona	574,51	37,29	116,43	0,00	268,71	0,41	151,67	0,08	9,25	104,85	2,25										
12128	Vilafamés	1129,15	22,64	291,81	163,53	208,16	54,84	388,18	64,31	227,25	0,24	0,00	64,31	227,25	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12129	Vilafraanca del Cid/Vilafraanca	849,59	12,30	172,14	103,69	159,21	90,95	311,29	0,00	81,69	82,58	7,87	0,00	43,13	3,29	15,21	0,47	14,98	0,01	49,90	2,01	0,87
12130	Vilharmosa del Río	1848,10	8,53	96,07	174,93	1248,58	106,06	213,92	0,63	8,64	86,22	0,59										
12131	Villamalur	301,48	0,51	0,00	27,28	0,00	0,00	273,68	0,00	0,00	0,00	0,00										
12132	Vilanova d'Alcolea	802,81	12,99	0,00	79,33	292,01	0,00	418,48	0,00	0,00	0,00	0,00										
12133	Villanueva de Viver	587,78	26,24	115,33	210,17	30,68	94,70	110,66	0,35	10,52	103,75	0,72										
12134	Vilar de Canes	1173,23	2,96	455,60	295,61	58,78	90,60	269,69	1,14	40,41	409,94	4,10										
12135	Vila-real	1492,17	29,95	633,64	132,33	309,58	45,94	340,73	211,84	115,34	266,71	39,75	191,24	28,46	86,82	0,32	109,56	31,88	10,81	80,86	33,28	21,01
12136	la Vilavella	957,83	2,01	333,52	36,65	234,76	31,42	319,47	113,55	19,43	150,41	50,13	4,19	0,00	1,02	8,57	58,69	27,47	6,84	48,60	0,25	48,03
12137	Viltores	837,96	3,00	99,30	0,00	304,02	101,46	330,16	0,30	9,06	89,33	0,62										
12138	Vinaròs	979,33	8,93	412,49	172,13	147,41	29,93	208,54	117,99	148,82	135,47	10,21	111,88	15,66	73,10	0,00	133,55	0,00	1,92	0,00	0,00	0,00
12139	Vistabella del Maestrazgo	464,26	6,64	78,31	47,52	26,06	0,00	305,73	0,23	7,14	70,44	0,49										
12140	Viver	491,41	12,43	196,79	59,81	16,21	184,42	21,75	90,60	47,76	53,99	4,45										
12141	Zorita del Maestrazgo	903,45	2,02	144,65	0,00	354,14	47,59	355,05	0,17	11,83	130,23	2,42										
12142	Zucaina	327,86	1,43	109,41	41,89	21,16	48,57	105,41	0,33	9,98	98,42	0,68										
12901	Alquerias del Niño Perdido	1495,10	26,74	604,14	146,12	370,40	39,90	307,81	214,82	163,09	223,09	3,13	0,00	0,00	77,38	11,52	86,37	24,91	0,00	100,29	0,00	3,13
12902	Sant Joan de Moró	1133,61	38,89	295,13	91,92	233,68	0,00	483,98	49,16	70,52	169,26	6,20										
46001	Ademuz	1653,96	12,33	455,65	225,19	506,56	0,00	454,23	0,00	455,65	0,00	0,00										
46002	Ador	1474,23	16,84	523,47	188,79	323,97	59,16	362,00	80,92	119,58	298,19	24,78										
46003	Atzeneta d'Albaida	1192,41	1,10	383,00	145,55	410,97	2,90	248,87	104,99	54,51	154,75	68,75	9,30	1,96	30,59	2,77	69,45	30,09	1,07	51,38	0,00	56,52
46004	Agullent	1177,09	80,90	327,90	300,16	239,98	4,59	223,55	93,66	59,41	69,92	104,91	4,75	0,00	31,21	0,00	31,39	37,54	0,81	0,00	0,18	13,10
46005	Alaquàs	1408,96	47,87	428,49	280,66	273,91	21,70	356,33	134,46	144,41	101,04	48,58	0,00	63,11	0,00	10,82	81,13	0,00	0,00	0,00	9,09	0,00
46006	Albaida	1379,39	8,87	535,84	181,01	242,43	15,32	395,91	182,66	176,09	133,92	43,17	0,85	93,08	7,74	0,71	32,38	38,13	0,31	62,39	0,00	33,73
46007	Albal	557,71	0,00	268,09	14,73	86,35	1,64	186,91	88,41	73,13	88,92	17,62										
46008	Albalat de la Ribera	1294,58	6,14	592,55	79,40	232,81	0,00	383,67	132,83	158,93	266,63	34,16										
46009	Albalat dels Sorells	409,92	2,41	102,31	27,80	66,26	36,30	174,84	12,77	27,00	57,41	5,12										
46010	Albalat dels Tarongers	1048,00	16,65	342,17	204,94	154,73	0,00	329,51	105,18	59,71	140,60	36,69	102,43	22,11	31,68	1,81	73,13	51,35	8,39	5,92	0,00	28,97
46011	Alberic	1089,96	14,18	355,74	68,14	127,83	0,00	524,07	16,86	92,71	230,48	15,69										
46012	Alborache	1001,01	48,51	382,76	168,81	108,28	6,73	285,92	156,61	101,76	115,71	8,67	127,12	86,51	15,25	0,00	115,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46013	Albuixech	1395,56	16,50	385,97	108,53	372,65	31,61	480,32	103,33	94,78	165,60	22,26										
46014	Albuixech	1070,77	15,14	352,34	64,98	381,06	38,67	218,59	135,19	83,69	106,80	26,66	134,99	58,00	25,68	3,75	36,56	16,85	4,61	44,50	0,52	20,51
46015	Alcàsser	1099,45	10,53	227,42	184,01	111,40	0,00	566,09	47,59	60,85	106,12	12,85										
46016	Alcàntera de Xúquer	1418,31	13,25	573,05	299,41	230,40	51,85	250,35	198,18	101,07	215,29	58,51	178,47	78,56	3,81	2,02	155,95	0,00	9,01	47,91	0,39	46,81
46017	Alfara	579,68	0,00	0,00	77,64	401,10	6,32	94,62	0,00	0,00	0,00	0,00										
46018	Alcubias	1420,67	34,21	482,17	67,56	375,09	7,95	453,69	174,58	206,54	99,16	1,89	173,35	0,00	0,00	0,68	92,00	0,00	1,76	0,00	4,72	0,00
46019	l'Alcúdia	1151,60	22,62	537,38	65,81	164,48	0,00	361,31	202,40	142,24	169,52	23,22	202,40	0,00	105,64	0,00	88,59	2,48	9,51	68,89	0,06	19,15
46020	l'Alcúdia de Crespins	1182,90	29,60	274,11	257,59	204,68	87,84	329,09	105,25	43,84	116,44	8,58	95,77	43,64	0,00	1,80	64,83	0,00	5,99	43,82	0,00	2,44
46021	Aldaia	1426,38	108,83	483,58	165,83	261,55	6,99	399,60	166,76	66,70	211,31	38,81	161,21	51,54	6,85	16,98	33,80	54,91	1,81	0,00	103,82	32,71
46022	Alfarr	1537,03	15,51	332,91	128,32	123,18	7,65	929,46	0,00	244,55	88,36	3,95	0,00	148,16	96,39	0,00	88,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46023	Alfauir	1236,52	16,60	213,29	44,13	156,71	4,61	801,19	0,75	51,94	156,66	3,95										

Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46025	Alfara del Patriarca	948.54	19,37	281.52	112,48	261,44	0,00	273,73	134,06	1,21	102,13	44,12										
46026	Alfarp	788.87	1,08	121,10	0,00	48,02	36,30	582,38	37,49	32,93	42,91	7,77										
46027	Alfarrasí	1287,84	12,15	332,18	158,63	326,18	27,66	431,04	53,70	13,26	265,23	0,00										
46028	Algar de Palancia	1025,06	4,43	301,20	125,93	182,25	0,30	410,96	0,67	111,16	138,76	30,61	0,00	56,15	23,69	2,40	37,21	6,56	1,68	90,91	0,00	15,75
46029	Algemesi	1027,28	34,65	334,88	199,12	174,88	63,79	219,95	134,84	50,42	118,85	30,77	123,27	34,09	4,65	0,00	64,69	0,00	6,69	47,09	0,38	28,60
46030	Algimia de Alfara	1095,25	9,74	191,20	61,44	428,04	10,28	394,54	0,00	29,67	80,10	81,44	0,00	15,97	0,00	0,00	3,33	30,23	0,00	46,55	0,00	74,36
46031	Alignat	1071,13	3,75	399,83	170,90	267,69	10,63	218,32	197,19	97,10	90,23	15,31	193,31	47,27	49,83	0,64	30,32	0,00	6,23	36,89	16,15	13,87
46032	Almásera	1034,33	53,15	411,35	101,43	179,24	0,00	289,17	116,59	68,91	162,25	63,60	2,18	18,08	9,05	0,00	40,81	35,14	0,00	86,30	0,00	0,00
46033	Almiserá	1231,20	2,25	310,46	99,15	78,66	0,00	740,67	0,96	69,31	234,28	5,92										
46034	Almoinés	1059,21	8,66	362,25	67,08	312,39	0,00	308,83	166,32	71,19	117,11	7,64	166,32	0,00	58,66	0,00	78,00	0,00	0,00	39,11	0,00	6,24
46035	Almussafes	2441,74	56,31	694,10	518,60	712,38	20,70	439,65	207,49	128,52	268,25	89,83	193,64	44,13	62,15	112,17	49,46	40,62	6,49	59,51	0,00	81,95
46036	Alpuente	578,33	14,64	152,36	38,26	84,77	42,96	245,33	0,00	10,14	142,21	0,00										
46037	l'Alqueria de la Comtessa	1520,52	15,23	310,10	247,87	317,21	24,68	605,44	34,35	5,37	262,71	7,66	34,35	0,00	5,37	0,53	123,96	0,00	8,04	105,06	25,12	0,00
46038	Andilla	614,21	0,00	148,92	59,16	46,67	0,00	359,45	0,52	36,26	109,38	2,76										
46039	Anna	1152,99	49,76	455,05	13,36	156,51	78,77	399,54	127,50	94,95	183,86	46,75	87,66	0,00	7,99	35,98	0,00	55,51	0,00	94,36	0,00	43,64
46040	Antella	1071,23	8,53	130,14	153,85	76,96	115,27	586,48	7,85	36,50	85,80	0,00	0,00	27,10	9,39	24,96	34,42	0,00	0,00	26,42	0,00	0,00
46041	Aras de los Olmos	631,84	9,27	500,23	96,38	17,75	0,00	8,01	43,71	96,64	335,06	24,82										
46042	Aielo de Malferit	1814,18	28,75	466,84	441,98	388,10	14,33	474,19	137,60	211,55	117,69	0,00	0,00	181,10	0,00	0,00	105,67	0,00	12,01	0,00	0,00	0,00
46043	Aielo de Rugat	1211,32	0,00	141,83	189,96	277,15	0,00	602,39	0,50	34,54	104,17	2,62										
46044	Ayora	1078,76	10,90	486,30	125,31	176,47	63,53	216,25	98,74	120,66	237,22	29,67	96,79	7,79	101,70	53,63	80,63	48,46	0,00	54,03	0,46	1,09
46045	Barxeta	1395,35	0,00	475,93	149,39	298,74	8,16	463,13	86,09	126,76	237,22	25,86										
46046	Barx	881,09	19,76	532,94	66,35	0,00	0,00	262,24	0,00	532,94	0,00	0,00										
46047	Bbldgia	1208,54	0,81	232,64	127,08	369,72	56,06	422,24	0,81	56,65	170,88	4,30										
46048	Bellreguard	971,41	3,27	426,22	117,89	195,12	42,66	186,26	68,67	147,54	166,50	43,51	2,64	67,32	0,00	0,46	92,76	0,00	4,21	68,43	0,65	19,67
46049	Bellús	1070,34	18,30	342,25	26,16	181,29	179,06	323,29	0,00	53,60	110,36	178,29	0,00	27,02	26,59	0,00	68,91	0,00	0,00	39,98	1,47	0,00
46050	Benaguáber	1646,79	3,75	866,02	266,82	228,84	5,56	275,79	62,64	181,30	584,17	37,91										
46051	Benaguasil	948,18	11,76	336,76	186,82	158,22	31,24	223,38	102,21	123,72	92,59	18,25	95,17	91,60	32,12	6,43	28,78	0,00	3,09	54,29	0,00	17,30
46052	Benavites	1251,30	17,56	12,87	0,00	94,43	0,00	1126,44	0,05	3,13	9,45	0,24										
46053	Benavida	1986,04	38,39	467,88	180,95	258,48	0,00	1040,35	45,23	92,22	305,76	24,67										
46054	Benetússer	999,97	22,60	319,10	94,83	196,85	75,94	290,66	139,48	119,31	58,14	2,17	139,33	119,31	0,00	12,65	37,64	0,00	7,85	0,00	0,00	0,00
46055	Beniarjó	1429,14	4,56	514,81	112,71	416,99	0,37	379,70	200,42	143,97	160,77	9,64	200,32	0,00	121,43	4,39	111,92	20,62	4,13	19,71	0,00	7,57
46056	Beniàjar	1073,43	3,95	415,20	9,22	234,61	0,00	410,45	30,19	86,84	279,93	18,23										
46057	Benicolet	1071,74	2,92	312,15	177,09	99,97	0,00	479,62	11,67	67,22	223,48	9,78										
46058	Benifairó de les Valls	1322,10	31,63	277,03	59,46	238,58	23,22	602,17	76,09	26,74	173,04	1,16	76,09	0,00	46,18	37,07	0,00	0,00	0,35	44,93	33,33	27,59
46059	Benifairó de la Valldigna	1175,71	37,86	451,10	142,25	206,62	33,46	304,41	185,61	86,26	167,46	11,76	184,40	46,58	39,68	6,86	36,21	74,93	6,58	42,86	0,02	2,81
46060	Benifaó	1587,15	0,00	526,48	21,49	222,48	0,00	816,70	44,41	106,25	350,41	25,40										
46061	Beniffà	1111,38	18,88	357,76	115,21	267,87	60,11	291,55	105,99	73,11	174,71	3,95	105,99	1,57	37,43	2,64	116,65	0,00	5,51	47,92	2,00	3,95
46062	Benimodo	1218,61	53,97	370,05	58,53	330,10	0,00	405,96	102,34	100,09	144,80	22,82										
46064	Benimuslem	1068,75	0,89	193,70	140,75	208,45	0,00	524,95	5,98	44,54	137,66	5,53										
46065	Beniparrall	3397,09	61,85	1325,83	674,96	591,28	0,00	743,18	446,81	411,68	455,97	11,36	0,00	136,69	247,77	33,70	120,86	0,00	0,00	71,43	229,99	11,36
46066	Benirredrà	1369,79	47,04	298,17	172,87	229,69	0,00	622,02	51,59	133,50	91,51	21,57										
46067	Benisanó	1000,25	71,22	279,02	69,74	148,32	34,72	397,23	128,68	76,03	74,30	0,00	128,68	41,82	34,21	3,72	40,95	0,00	0,00	29,64	0,00	0,00
46068	Benissoda	1324,16	9,43	610,79	83,98	192,92	0,00	427,04	31,30	134,26	423,22	22,01										
46069	Benisueca	1081,63	24,89	697,21	23,58	0,00	0,00	335,94	0,00	0,00	697,21	0,00										
46070	Bétera	1311,10	8,63	607,07	62,88	197,84	25,60	409,06	168,98	111,55	215,21	111,34	153,52	67,37	44,18	37,07	117,39	0,00	4,94	55,81	0,00	98,63
46071	Bicorp	866,62	5,86	115,94	288,69	87,00	0,20	388,81	0,00	40,14	75,80	0,00	0,00	40,14	0,00	3,90	71,89	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00
46072	Bocairent	1037,06	8,88	312,56	228,81	245,71	40,81	200,31	86,85	90,00	121,50	14,21	81,49	32,47	57,18	3,88	72,65	0,00	0,00	44,97	0,00	12,87
46073	Bolbait	771,15	18,37	185,70	158,32	79,96	1,10	327,71	9,99	48,44	118,99	8,28										
46074	Bonrepòs i Mirambell	945,62	21,41	296,16	143,58	136,79	24,47	323,21	51,63	67,57	162,54	14,42										

Datos liquidación 2011

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46075	Burjassot	2795,01	21,72	1277,55	170,41	422,29	0,00	903,03	32,81	285,68	924,62	34,44										
46076	Bugarrá	639,76	0,22	276,32	0,00	50,83	32,08	280,30	23,56	56,08	183,28	13,41										
46077	Burjassot	1471,55	165,71	316,13	281,22	251,71	19,46	437,30	106,49	59,56	134,44	15,64	102,48	37,76	21,80	13,19	43,02	1,68	0,00	76,55	0,00	12,32
46078	Burjassot	1418,38	39,99	442,91	312,87	343,56	17,48	261,58	131,19	96,78	167,75	47,19	101,90	15,16	81,62	3,61	63,17	65,42	4,66	30,90	0,00	38,43
46079	Calles	517,75	2,90	142,83	41,49	84,23	0,00	246,29	0,50	34,78	104,91	2,64										
46080	Camporrobles	563,82	14,14	159,88	52,51	49,30	0,00	287,98	0,00	5,40	154,48	0,00	0,00	5,40	0,00	0,00	0,00	20,31	0,00	0,00	134,17	0,00
46081	Canals	996,02	3,53	384,98	70,18	191,86	0,54	344,92	89,36	110,16	175,72	9,75	1,02	3,93	6,21	1,75	88,36	26,54	4,80	49,27	4,99	3,02
46082	Canet d'En Berenguer	749,52	0,41	316,79	81,08	113,96	10,71	226,57	101,18	94,20	88,34	33,07	0,00	0,00	0,00	0,00	38,54	3,09	0,02	46,69	0,00	23,97
46083	Carcaixent	1279,30	50,43	405,63	169,79	273,89	18,32	361,24	109,48	138,63	121,47	36,05	98,71	84,68	53,09	41,98	55,91	0,31	9,87	13,39	0,00	18,77
46084	Cárcaer	1073,93	16,68	393,12	31,87	226,04	110,50	295,72	104,17	106,13	158,92	23,90										
46085	Cariet	1339,90	9,68	316,50	517,42	225,62	17,92	252,76	123,57	58,20	108,61	26,12	0,00	0,51	34,37	3,29	23,21	23,72	3,06	55,33	0,00	24,63
46086	Carrícola	2287,78	33,18	1374,94	115,18	466,62	0,00	297,87	55,16	309,82	966,04	43,92										
46087	Casas Altas	538,21	3,15	211,27	62,45	42,72	0,00	218,62	0,74	51,44	155,18	3,91										
46088	Casas Bajas	508,44	5,13	125,10	41,75	32,27	0,00	304,19	0,43	30,21	92,14	2,32										
46089	Casinos	2193,37	82,96	0,00	40,83	256,05	1182,65	630,88	0,00	0,00	0,00	0,00										
46090	Castelló de Rugat	1546,06	125,23	275,20	363,91	218,79	61,18	501,76	51,98	51,74	159,28	12,19										
46091	Castellonet de la Conquesta	1984,86	75,97	190,19	314,83	114,27	12,18	1277,42	0,00	0,00	190,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,80	0,00	0,00	110,39	0,00	0,00
46092	Castielfabib	963,67	6,81	217,04	178,31	14,79	117,48	429,24	0,76	52,85	159,42	4,02										
46093	Catadau	1079,10	0,94	0,00	117,06	442,43	0,00	518,67	0,00	0,00	0,00	0,00										
46094	Catarroja	1184,88	31,51	332,44	145,08	272,25	12,86	390,75	154,72	32,07	105,28	40,37	126,56	2,57	0,00	1,37	5,33	56,35	1,59	40,64	0,00	32,71
46095	Caudete de las Fuentes	983,96	11,11	156,38	65,12	41,11	0,00	710,24	16,86	29,98	100,64	8,89										
46096	Cerdá	1519,48	17,49	611,17	148,70	495,82	17,50	228,80	58,62	120,80	399,71	32,05										
46097	Cofrentes	5131,07	0,00	250,85	1017,51	214,07	287,19	3661,45	11,89	65,37	162,53	11,06										
46098	Corbera	914,00	8,15	323,25	38,01	135,31	7,75	401,52	76,22	86,86	141,24	18,93										
46099	Cortes de Pallás	3515,70	0,00	1931,48	345,12	376,38	228,97	633,75	28,89	1116,16	511,35	275,08	28,89	147,02	969,13	28,86	109,65	281,35	0,00	21,33	70,16	186,46
46100	Cotes	1513,57	1,09	0,00	151,23	635,09	30,03	696,13	0,00	0,00	0,00	0,00										
46101	Quart de les Valls	911,89	6,43	340,47	0,00	127,77	0,00	437,22	87,22	90,20	142,80	20,25										
46102	Quart de Poblet	1610,58	33,94	500,23	197,05	410,46	13,11	457,79	189,12	254,44	55,84	0,82	0,00	93,23	161,21	16,89	31,34	0,00	7,61	0,00	0,00	0,00
46103	Quartell	1496,14	0,00	108,78	0,00	74,80	240,20	1072,36	3,01	16,87	85,80	3,09										
46104	Quatretonda	1169,34	9,74	324,72	61,58	392,84	16,12	364,34	65,59	62,51	179,02	17,59	65,03	3,59	34,77	1,14	84,42	1,85	0,29	40,92	50,40	0,00
46105	Quilera	869,30	23,81	340,09	172,01	105,31	63,53	164,55	105,32	7,11	155,35	72,31	0,00	7,11	0,00	0,00	102,49	37,05	2,92	12,89	0,00	65,25
46106	Chelva	465,44	5,11	156,32	19,93	100,44	19,39	164,27	35,92	41,96	69,35	9,08										
46107	Chella	637,09	10,68	208,43	5,15	147,27	11,37	254,20	72,51	57,01	64,91	13,99										
46108	Chera	500,49	15,63	196,30	52,13	52,16	0,00	184,27	16,95	39,73	130,02	9,60										
46109	Cheste	1211,47	5,86	356,56	180,77	216,11	15,97	436,22	126,86	69,49	130,02	30,19	119,96	51,79	17,70	1,54	57,75	0,00	0,26	41,81	28,65	30,19
46110	Xirivella	1147,55	48,11	437,18	129,15	216,53	15,09	301,49	103,98	123,90	164,19	45,12	84,66	33,09	0,00	3,06	134,30	26,82	0,00	0,00	0,00	40,63
46111	Chiva	988,65	14,11	332,44	147,28	191,86	109,28	193,68	112,88	98,05	117,18	4,33	112,41	0,00	0,00	0,00	114,67	0,00	2,51	0,00	0,00	0,00
46112	Chullilla	686,07	33,83	193,12	135,34	0,00	59,75	264,03	10,21	42,29	133,54	7,08										
46113	Daimús	582,40	0,00	37,62	109,68	311,53	0,00	123,56	17,34	10,47	6,96	2,85										
46114	Domènigo	2983,65	0,00	143,44	0,00	329,13	1579,26	931,82	21,14	24,69	87,38	10,23										
46115	Dos Aguas	1991,21	0,00	1000,85	33,74	426,82	23,09	506,70	124,10	183,87	630,08	62,80										
46116	'Eliana	1323,89	13,76	578,09	108,63	260,46	6,76	356,20	162,83	41,96	319,49	53,82	162,83	31,75	10,21	16,15	121,89	40,19	4,07	49,82	87,37	52,94
46117	Emperador	741,03	12,06	134,72	57,56	182,45	7,84	346,39	1,06	32,51	98,44	2,71										
46118	Enguera	1145,59	56,61	313,91	199,17	199,61	10,61	365,67	87,20	134,59	92,12	0,00	0,62	13,54	0,00	0,00	92,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46119	'Enova	1032,51	42,63	135,95	20,23	292,78	127,97	412,96	22,78	20,75	81,67	10,75										
46120	Estubeny	844,21	26,00	295,78	0,00	211,88	0,00	310,55	86,44	80,20	110,55	18,60										
46121	Estubeny	1465,23	19,22	337,89	158,83	212,84	0,00	736,45	1,18	82,28	248,18	6,25										
46122	Faura	784,03	10,97	209,22	187,55	131,90	16,98	227,41	63,65	56,84	75,39	13,35										
46123	Favara	983,55	11,49	176,43	3,54	265,31	136,85	389,93	25,34	40,19	102,69	8,20										
46124	Fontanars dels Alforins	1336,34	36,65	340,91	88,98	285,34	157,57	426,89	38,80	89,73	195,62	16,76										

Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
46125	Fortaleny	998,16	0,00	182,84	17,28	74,89	87,56	635,59	52,05	49,71	69,78	11,30											
46126	Folos	979,75	11,64	265,20	94,55	169,51	0,00	438,84	70,40	126,98	67,82	0,00	70,40	126,98	0,00	8,94	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	58,74	0,00
46127	la Font d'En Carròs	985,09	2,56	372,61	70,44	318,42	2,37	218,69	128,46	98,48	132,38	13,29	128,28	44,40	52,01	0,00	86,38	3,06	5,06	37,88	0,00	13,29	0,00
46128	la Font de la Figuera	921,76	0,00	208,63	134,42	249,71	3,83	325,17	4,17	83,30	109,10	12,06	0,00	5,60	0,00	37,36	67,60	0,00	1,35	0,00	2,80	12,06	
46129	Fuenterrobles	788,25	0,00	81,95	84,28	3,69	0,00	618,32	0,29	19,95	60,19	1,52											
46130	Gawarda	1368,70	0,98	493,45	6,44	254,84	0,00	612,99	107,19	132,20	225,87	28,19											
46131	Gandía	1230,12	54,21	380,41	191,90	225,25	95,12	283,23	134,49	40,40	163,87	41,65	0,00	24,74	1,00	4,19	116,63	0,00	0,20	41,55	1,30	36,17	
46132	Genovés	1495,08	18,96	108,06	234,07	473,57	22,96	637,47	13,05	28,41	61,24	5,36											
46133	Gestalgar	491,32	0,11	30,86	78,35	50,20	65,68	266,11	0,05	4,59	25,57	0,65											
46134	Gillet	943,78	18,86	431,21	79,45	107,00	0,00	307,26	63,89	101,81	244,85	20,66											
46135	Godella	1568,78	30,31	558,15	109,17	492,58	33,59	344,99	173,00	176,31	173,13	35,71	172,64	121,57	54,73	1,28	158,49	0,00	4,30	9,05	0,00	35,71	
46136	Godolleta	787,20	11,22	305,78	28,48	188,58	16,63	236,50	52,51	37,08	216,18	0,01	51,38	0,00	10,66	59,51	69,92	0,31	3,89	18,84	63,71	0,01	
46137	la Granja de la Costera	1243,91	42,92	321,94	18,45	144,63	52,08	663,90	1,13	78,39	236,46	5,96											
46138	Guadasséquiles	1692,17	45,48	82,33	184,14	244,51	99,95	1035,76	0,00	0,00	72,44	9,90	0,00	0,00	0,00	0,00	70,77	0,00	0,00	0,00	1,66	0,00	
46139	Guadassuar	1138,16	19,03	309,83	197,04	306,48	66,34	239,44	123,00	160,38	26,45	0,00	115,34	160,38	0,00	0,00	18,03	0,00	8,42	0,00	0,00	0,00	
46140	Guardamar de la Safor	862,62	0,00	225,24	97,02	90,37	0,00	449,99	0,94	54,77	165,31	4,22											
46141	Higuerales	1681,15	0,00	255,93	614,22	171,84	243,94	395,21	24,41	49,10	168,99	13,43											
46142	Jalance	720,91	8,64	305,09	23,90	124,14	36,98	222,16	88,24	119,02	96,60	1,22	88,24	7,94	72,94	0,21	81,18	12,68	2,53	0,00	0,00	0,00	
46143	Xeraco	1625,64	1,24	761,65	386,10	155,51	69,52	251,62	0,00	0,00	761,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46144	Jarrafuel	1606,49	24,95	681,50	235,16	406,22	87,30	171,36	147,91	82,67	385,61	65,31	135,66	59,18	23,49	34,48	258,27	0,00	2,51	88,18	2,16	58,74	
46145	Xàtiva	1386,47	34,54	644,28	95,81	341,16	38,92	231,76	135,51	166,48	306,63	35,66											
46146	Xeresa	1249,66	22,96	483,82	121,10	305,93	48,70	267,15	158,21	101,84	191,94	31,83	155,70	61,60	40,24	5,11	111,86	0,00	5,32	67,68	1,98	23,72	
46147	Liria	1331,58	41,60	536,47	93,07	313,05	0,00	547,39	148,46	145,10	209,82	33,09											
46148	Loriguilla	840,33	15,16	203,12	76,76	40,85	0,00	504,44	3,70	47,71	146,85	4,86											
46149	Losa del Obispo	1119,93	22,68	73,15	24,97	124,87	4,93	869,34	20,02	19,78	28,86	4,50											
46150	Lubent	974,17	31,95	274,93	2,90	88,66	1,84	573,89	3,93	65,47	199,34	6,18											
46151	Loconou d'En Fenollet	843,83	0,00	46,13	0,00	0,00	0,00	797,70	0,00	0,00	46,07	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	14,73	0,00	31,34	0,00	0,00	0,06	
46152	Loconou de la Corona	1102,18	10,66	113,18	118,55	99,92	146,22	613,65	0,40	27,56	83,13	2,09											
46153	Loconou de Sant Jeroni	1448,28	4,17	641,37	188,89	115,21	0,00	498,65	123,45	171,15	311,36	35,42											
46154	Llanera de Ranes	1049,04	71,23	168,24	186,99	51,43	62,17	508,98	34,25	37,04	88,59	8,36											
46155	Llauri	865,60	3,01	170,07	0,00	173,86	0,00	519,66	0,00	160,26	9,80	0,00											
46156	Lombai	1208,54	11,74	610,00	68,87	246,12	28,12	243,69	174,62	94,67	241,71	98,99	12,58	26,13	39,53	11,22	117,82	29,17	17,39	66,12	0,00	83,92	
46157	la Llosa de Ranes	644,98	5,66	197,15	112,22	102,65	0,00	227,30	3,51	138,03	54,70	0,91	0,00	0,00	123,36	0,00	16,07	2,03	2,97	12,53	21,10	0,91	
46158	Macastre	1474,26	49,41	474,37	145,70	467,14	48,85	290,79	161,24	112,74	175,93	24,46	159,89	2,32	58,78	4,28	127,93	0,00	0,00	43,72	0,00	24,43	
46159	Manises	719,87	4,97	266,70	24,58	184,31	1,34	237,98	67,92	70,90	112,01	15,87											
46160	Manuel	864,83	9,63	245,28	63,07	263,87	0,00	282,98	53,65	9,33	139,83	42,47	53,65	9,27	0,00	9,73	81,26	0,00	0,02	48,83	0,00	35,92	
46161	Marines	1310,13	0,00	431,76	189,21	173,80	16,61	498,75	74,56	48,23	265,49	43,48	73,43	8,83	39,40	49,90	38,28	0,00	15,58	131,75	29,97	39,70	
46162	Massalavés	1548,50	10,01	381,58	211,02	287,09	9,03	649,78	235,15	145,49	0,93	0,00	0,00	18,77	10,21	0,21	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46163	Massalfassar	1020,61	0,00	426,38	133,05	166,61	23,86	270,71	109,20	48,42	255,79	12,97	106,75	41,25	7,18	11,79	28,05	40,93	6,99	48,60	119,43	11,59	
46164	Massamagrell	1374,92	7,64	503,50	266,33	247,03	25,16	325,26	137,78	146,41	219,31	0,00	0,40	14,03	0,00	58,48	66,39	0,00	0,00	94,44	0,00	0,00	
46165	Massanassa	1192,05	7,14	441,96	120,75	329,27	20,62	272,32	156,14	39,51	212,96	33,35	155,62	34,33	5,18	8,68	22,60	65,62	4,59	54,10	57,37	29,56	
46166	Meliana	881,70	0,00	264,68	0,00	146,34	0,00	470,68	52,46	38,88	149,52	23,82											
46167	Millares	470,03	0,00	121,31	59,62	41,69	16,80	230,61	5,75	31,61	78,60	5,35											
46168	Miramar	1259,48	51,55	489,22	253,09	217,28	27,95	220,39	201,28	97,78	163,52	26,65	177,38	0,00	0,00	2,48	50,29	81,84	5,02	23,88	0,00	19,47	
46169	Mislata	987,99	7,79	431,23	78,77	231,39	2,08	236,73	119,14	162,11	141,12	8,86	0,00	106,30	50,65	3,07	104,10	12,59	8,80	12,56	0,00	2,41	
46170	Mogente/Moixent	1217,36	24,61	348,68	233,99	343,13	10,97	265,98	104,21	38,54	190,28	15,66	95,27	8,09	30,44	2,34	57,17	67,58	3,17	60,02	0,00	15,66	
46171	Moncada	610,16	0,00	297,23	9,38	107,60	6,38	189,36	100,24	63,14	133,79	0,07	99,96	19,49	1,37	14,91	31,80	9,12	0,05	21,88	56,03	0,07	
46172	Montserrat	1767,57	0,00	372,56	492,16	357,55	35,85	509,46	33,52	83,09	231,55	24,39	0,00	83,09	0,00	14,77	96,86	19,14	0,00	72,84	27,95	19,18	
46173	Montaverner	1281,10	7,78	463,41	158,18	258,47	65,87	327,38	83,71	88,24	291,46	0,00	83,71	70,94	12,09	66,31	112,43	0,00	0,00	62,48	50,24	0,00	
46174	Montesa																						

Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46175	Montibuelo/Montichelvo	1185,96	26,66	207,63	223,83	217,74	76,70	433,39	0,23	25,81	181,15	0,44	0,00	23,58	2,23	77,02	78,23	0,00	0,00	23,21	2,69	0,44
46176	Montroy	1388,81	9,52	609,18	22,00	269,09	0,00	479,03	146,59	163,82	262,88	35,89										
46177	Museros	1234,32	35,19	420,44	103,62	288,63	2,28	384,16	174,79	159,74	85,91	0,00	0,00	0,00	15,62	6,53	41,72	0,00	0,00	37,65	0,00	0,00
46178	Náquera	797,38	27,02	303,42	119,11	82,31	10,04	255,47	93,71	53,17	143,79	12,75	93,35	52,87	0,30	0,47	88,75	0,00	0,02	0,00	54,55	10,34
46179	Navarrés	1191,34	46,27	347,33	304,84	180,03	25,74	287,12	102,91	79,49	164,92	0,02	100,38	0,00	46,56	0,00	105,32	0,00	12,52	47,07	0,00	0,00
46180	Novel/Novetlé	967,43	63,17	398,81	45,53	70,00	0,00	389,93	77,03	49,53	272,25	0,00	77,03	24,23	25,29	45,58	119,68	1,56	0,00	105,43	0,00	0,00
46181	Oliva	984,70	17,82	434,07	55,78	214,96	69,07	193,00	149,46	96,73	174,12	13,77	149,40	33,80	62,92	29,92	110,06	0,00	3,27	30,87	0,00	13,57
46182	Olocau	637,50	10,38	185,81	60,17	38,21	2,31	340,62	33,54	10,99	131,25	10,03	0,00	2,84	0,00	1,35	85,47	20,41	0,00	0,00	24,02	0,00
46183	Ollería	1354,06	50,26	437,16	240,93	249,78	13,26	362,68	103,18	148,71	180,03	5,25	102,22	132,86	12,00	6,20	0,00	104,39	9,56	60,08	0,00	0,25
46184	Ontinyent	1225,29	42,94	449,85	216,73	314,98	38,30	162,49	132,15	74,06	207,23	36,41	118,59	3,41	36,66	20,16	109,46	33,16	5,40	39,04	0,00	16,88
46185	Otos	1262,55	5,40	206,19	80,57	271,25	159,06	540,08	0,00	44,76	152,88	8,55	0,00	37,49	6,23	6,58	69,69	0,00	0,00	76,61	0,00	5,22
46186	Palporta	1168,07	24,69	407,25	80,31	250,63	6,12	399,08	183,54	91,59	131,69	0,44	3,36	1,13	0,00	10,58	79,02	0,00	0,05	42,04	0,00	0,00
46187	Palma de Gandia	1282,43	10,52	357,55	116,52	128,94	91,99	576,91	0,00	357,55	0,00	0,00	0,00	36,02	33,97	87,79	81,73	10,96	0,61	60,38	0,00	0,00
46188	Palmera	1392,15	1,96	395,74	94,09	271,21	0,00	629,14	79,24	75,03	241,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,77	51,73	265,90	45,66
46189	el Palomar	1797,18	41,66	444,76	316,02	332,22	111,12	551,41	25,26	96,54	306,02	16,93										
46190	Paterna	1444,12	30,27	620,59	249,89	237,56	100,25	205,57	136,83	82,07	346,17	55,52	126,41	43,53	38,54	24,78	0,00	0,00	9,07	11,98	0,00	13,44
46191	Pedralba	791,20	20,47	257,70	30,26	116,45	47,20	319,12	128,79	65,00	41,28	22,64	128,79	7,91	57,09	11,44	8,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46192	Petrés	686,32	3,48	132,76	74,93	138,61	0,00	336,55	16,41	35,03	74,69	6,63										
46193	Picanya	1228,07	67,21	449,78	201,09	292,93	10,84	206,21	114,83	223,47	111,48	0,00	6,07	66,39	99,11	3,27	73,40	34,81	0,00	0,00	0,00	0,00
46194	Picassent	1256,78	14,85	426,50	118,99	402,84	34,92	258,68	181,97	107,06	117,98	19,48	173,41	1,39	63,27	0,00	36,06	17,18	6,56	56,92	1,26	19,29
46195	Piles	709,72	8,41	324,01	86,94	68,29	4,13	217,95	55,32	86,16	165,18	17,35										
46196	Pinet	1161,59	6,40	386,96	88,78	178,89	39,65	460,91	44,23	72,95	246,88	22,90										
46197	Polinyá de Xúquer	1112,03	1,11	343,70	236,14	47,64	1,45	481,97	132,87	95,45	69,75	25,63										
46198	Potrés	1078,01	19,26	324,61	95,72	253,00	0,00	385,42	33,35	85,88	205,38	0,00	33,22	36,14	49,73	69,71	91,89	0,00	0,00	43,79	0,00	0,00
46199	la Poble de Farnals	599,24	7,87	182,18	85,38	65,50	44,16	214,15	81,23	84,96	15,99	0,00	0,00	84,96	0,00	0,19	10,48	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00
46200	la Poble del Duc	1286,05	53,02	170,93	142,04	412,34	39,38	468,33	64,49	46,97	47,61	11,86										
46201	Puebla de San Miguel	487,12	0,00	150,85	95,61	26,08	0,00	214,58	0,53	36,73	110,80	2,79										
46202	la Poble de Vallbona	1114,71	25,32	489,47	95,05	223,55	24,74	256,59	169,00	119,63	165,14	35,70	157,23	45,22	73,93	10,46	74,36	20,33	4,69	54,17	1,14	32,81
46203	la Poble Llarga	1238,16	32,60	260,14	265,57	342,51	34,96	302,37	160,43	29,53	56,36	13,83	0,00	19,20	0,00	0,00	54,56	1,79	0,00	0,00	0,00	13,83
46204	el Puig de Santa Maria	1253,14	21,52	449,56	82,49	366,29	115,66	217,62	146,07	178,61	76,41	48,47	146,07	3,62	130,52	4,78	45,18	0,00	5,33	13,25	7,88	24,67
46205	Puçol	1552,41	19,47	594,93	201,93	388,76	66,93	280,38	207,76	223,31	137,44	26,43	196,67	0,00	144,73	0,49	54,63	23,66	0,00	58,67	0,00	4,26
46206	Quesa	881,79	33,98	302,18	57,19	143,01	93,56	251,88	12,37	67,97	212,09	9,74										
46207	Rafelbunyal	1103,81	49,00	380,77	180,16	264,34	4,84	224,69	121,84	82,28	137,84	38,81	121,84	0,00	64,10	0,00	34,58	22,25	0,00	81,01	0,00	38,81
46208	Rafelcofer	939,21	19,81	344,39	161,48	199,54	0,00	213,98	74,50	92,25	158,00	19,65										
46209	Rafelguaraf	1078,58	8,47	437,91	28,11	151,33	13,09	439,67	142,62	119,25	147,40	28,64										
46210	Ráfol de Salem	1126,50	30,28	238,85	200,36	69,94	122,91	464,16	20,27	48,52	158,51	11,56										
46211	Real de Gandia	1683,01	52,22	636,61	64,81	413,50	32,97	482,89	242,19	230,37	164,06	0,00	239,08	0,00	176,53	0,52	134,93	0,00	3,30	22,54	2,76	0,00
46212	Real	987,85	11,46	253,29	136,87	177,10	9,27	399,86	60,19	68,08	110,15	14,86										
46213	Requena	898,12	50,02	328,72	64,32	87,62	64,48	302,97	87,12	27,78	205,57	8,25	74,04	0,00	4,01	27,15	32,78	16,94	2,99	7,87	117,83	3,85
46214	Riba-roja de Túria	1779,38	8,98	370,28	399,94	463,35	31,82	505,02	149,33	86,42	107,38	27,15	149,33	51,47	34,95	3,67	98,87	0,00	1,84	3,00	0,00	23,14
46215	Riola	716,81	2,71	191,46	54,78	150,98	5,33	311,56	33,55	50,95	96,63	10,32										
46216	Rocafort	1446,70	19,78	474,65	230,68	236,74	27,18	457,67	179,79	109,26	161,80	23,79	179,59	0,00	65,49	0,00	71,97	0,00	5,89	83,95	0,00	13,21
46217	Rotglá i Corberá	975,77	0,00	234,95	84,20	197,20	1,67	457,76	0,00	32,20	183,75	19,00	0,00	0,00	32,20	0,00	66,27	1,06	0,00	116,42	0,00	5,91
46218	Rótova	1464,36	3,53	399,60	123,52	385,18	116,23	436,29	99,40	38,95	223,20	38,05	99,40	30,54	8,41	0,00	135,10	0,00	0,99	87,11	0,00	0,00
46219	Rugat	1352,69	0,00	229,74	245,36	255,09	0,00	622,50	0,80	55,94	168,75	4,25										
46220	Sagunto/Sagunt	1207,66	23,54	392,36	91,22	267,53	109,75	323,27	105,47	26,23	215,61	45,04	81,48	20,43	5,81	0,10	90,86	64,29	4,13	53,78	2,45	28,58
46221	Salem	1976,02	26,37	486,57	92,91	447,04	31,32	891,80	0,00	146,60	254,00	85,98	0,00	44,10	0,00	116,56	68,25	0,00	0,00	44,52	24,67	32,14
46222	Sant Joanet	1534,43	45,38	357,90	303,38	285,07	0,00	542,70	31,73	72,03	236,33	17,81										
46223	Sedaví	1265,16	37,73	437,91	198,86	228,84	8,76	353,05	163,11	92,72	170,80	11,28	0,00	83,35	9,37	2,24	74,91	60,17	5,82	27,66	0,00	0,59
46224	Segart	1008,98	0,00	236,10	126,58	33,50	87,43	515,16	26,14	44,93	151,36	13,66										



Datos liquidación 2011

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46225	Sellent	1302,48	21,36	0,00	31,70	75,94	0,00	1173,48	0,00	0,00	0,00	0,00										
46226	Sempere	1217,13	0,00	129,81	54,86	54,99	43,46	934,00	0,86	28,35	97,83	2,77										
46227	Senyera	1199,87	64,62	470,17	49,34	142,81	0,00	472,92	118,29	126,66	197,12	28,10										
46228	Serra	1269,39	42,57	625,17	41,45	236,29	33,63	290,28	57,73	64,40	503,04	0,00	57,73	0,00	44,20	21,08	24,27	54,08	6,78	45,88	350,96	0,00
46229	Siete Aguas	555,90	33,63	69,73	68,68	76,41	0,50	306,96	3,31	18,17	45,18	3,07										
46230	Silla	1357,06	41,15	442,27	86,61	367,32	56,09	363,62	202,90	63,59	144,71	31,07	198,19	28,93	27,62	7,39	86,59	0,00	7,06	43,67	0,00	21,14
46231	Simat de la Valldigna	1200,11	0,53	506,51	80,80	197,54	14,03	400,71	132,87	198,88	132,10	42,65	0,00	0,00	188,13	39,35	43,59	0,00	11,59	37,58	0,00	0,00
46232	Sinarcas	929,53	0,00	104,77	0,00	78,92	550,51	195,33	48,28	29,17	19,38	7,94										
46233	Sollana	1092,42	6,69	294,36	41,88	213,54	67,06	468,89	139,55	31,31	111,90	11,60	0,00	20,90	10,41	2,75	0,00	0,00	0,58	44,37	64,20	4,98
46234	Sot de Chera	604,50	3,82	182,06	73,11	8,04	0,42	337,05	0,64	44,33	133,73	3,37										
46235	Sueca	788,85	5,16	258,67	170,89	117,25	51,79	185,09	94,06	34,78	102,25	27,58	0,00	29,53	5,25	1,00	50,58	0,00	4,09	27,18	19,39	9,34
46236	Sumacàrcer	887,33	2,50	214,30	173,27	153,42	8,30	335,53	43,17	50,89	119,87	0,37	42,06	7,81	43,09	44,84	31,70	0,00	0,00	40,90	2,44	0,34
46237	Tavernes Blanques	1247,45	13,89	379,52	240,08	240,53	3,16	370,26	143,48	107,28	119,41	9,34	131,80	106,24	0,00	4,24	67,59	0,00	0,20	40,20	7,18	8,94
46238	Tavernes de la Valldigna	946,10	23,26	360,45	126,08	107,38	16,08	312,84	124,61	60,49	172,33	3,01	123,57	57,16	3,33	1,29	113,98	0,00	0,41	8,64	48,02	2,08
46239	Teresa de Coïfrentes	1109,57	3,92	374,85	371,79	121,19	7,72	230,10	33,61	75,25	247,19	18,80										
46240	Terrateig	827,37	2,32	251,03	15,53	124,23	7,81	426,46	4,65	59,25	181,09	6,03										
46241	Titaguas	928,85	21,13	612,25	216,22	50,81	2,55	25,89	33,91	123,17	431,82	23,35										
46242	Torrebaixa	861,95	9,07	173,16	284,55	73,83	9,69	311,64	0,59	41,26	128,08	3,23										
46243	Torrela	1324,54	120,54	363,90	129,38	0,00	138,81	571,91	1,08	79,36	276,47	6,99										
46244	Torrent	1368,55	46,52	585,46	132,11	273,37	104,03	227,06	166,78	97,20	230,60	90,87	156,24	59,59	37,61	6,05	0,00	0,00	0,00	46,36	178,20	36,38
46245	Torres Torres	798,39	1,80	95,17	58,17	104,40	14,77	524,07	2,40	22,15	68,11	2,52										
46246	Tous	2999,75	14,86	1411,76	702,81	329,94	9,32	531,05	32,49	196,62	1127,31	55,34	32,49	12,52	123,43	19,03	66,75	658,07	0,00	381,72	1,74	55,34
46247	Tuèjar	706,17	18,85	152,42	101,72	144,14	12,99	276,05	11,28	34,15	100,74	6,25										
46248	Turís	1077,61	21,59	322,09	211,78	245,70	10,36	266,08	119,53	96,16	105,19	1,21	0,00	44,17	44,41	0,00	65,42	1,21	2,89	34,17	1,51	1,21
46249	Utiel	919,25	20,12	407,27	174,97	116,54	34,51	165,85	116,38	220,51	59,85	10,52	0,00	120,65	0,00	1,18	55,10	2,34	0,00	0,76	0,48	5,11
46250	Valencia	1648,22	65,78	748,92	163,74	327,15	135,96	206,66	316,70	59,68	283,80	88,75	195,83	43,43	15,66	42,54	0,00	152,02	6,20	76,79	6,26	75,07
46251	Vallada	976,06	30,73	241,97	284,75	88,63	10,14	319,84	90,35	56,85	83,70	11,07	90,35	55,38	1,47	29,51	46,99	0,00	4,15	3,05	0,00	11,07
46252	Vallanca	617,01	6,77	91,90	152,61	41,24	49,19	275,30	0,32	22,38	67,50	1,70										
46253	Vallés	1211,50	23,90	160,33	5,11	118,83	0,00	903,33	0,50	36,22	120,56	3,05										
46254	Venta del Moro	478,14	1,49	183,95	40,59	40,36	34,17	177,58	18,21	39,32	118,81	7,62										
46255	Villalonga	1176,88	24,32	528,79	69,31	237,26	0,05	317,15	95,49	206,48	201,21	25,61	95,49	13,77	165,46	35,08	84,50	18,38	20,32	34,95	7,98	24,74
46256	Villanant	1030,19	11,90	324,38	229,23	193,94	24,18	246,57	95,46	114,25	104,32	10,35	0,00	68,58	45,67	5,08	74,65	9,57	4,17	10,86	0,00	0,00
46257	Villanueva de Castellón	1153,84	10,77	312,32	312,12	258,80	62,68	197,16	141,40	56,04	95,86	19,02	139,86	0,00	38,31	4,15	20,13	15,12	9,36	46,16	0,95	18,66
46258	Villar del Arzobispo	746,30	14,04	318,04	63,00	104,07	16,42	230,73	104,78	126,36	70,23	16,68	104,78	0,00	109,97	6,58	31,06	0,00	0,00	32,58	0,00	0,00
46259	Villargordo del Cabriel	721,44	0,00	37,39	41,79	397,13	12,90	232,22	0,13	9,10	27,46	0,69										
46260	Vinalesa	1359,92	0,76	294,91	117,54	386,60	7,50	552,61	91,63	80,20	104,12	18,96										
46261	Yátova	611,44	16,92	192,55	94,25	103,18	0,00	204,55	19,85	50,64	112,75	9,31										
46262	La Yesa	764,49	4,05	305,26	64,42	80,91	25,86	283,98	18,25	65,80	209,24	11,96										
46263	Zarra	1154,67	6,32	198,67	513,39	0,00	12,78	423,51	0,69	48,19	146,11	3,68										
46902	Gátova	533,54	14,10	28,67	20,47	154,10	82,20	234,00	5,68	4,21	16,19	2,58										
46903	San Antonio de Benagéber	1393,22	29,28	583,28	277,75	117,48	0,00	635,44	219,05	52,29	297,63	14,31	16,54	15,56	0,00	29,62	160,91	11,77	0,00	3,70	91,63	14,31
46904	Benicull de Xúquer	1229,56	0,68	407,64	173,42	225,42	0,00	422,39	98,70	269,67	39,27	0,00	0,00	102,64	0,00	6,68	10,97	0,00	0,00	0,00	21,63	0,00

Datos liquidación 2012

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
03001	Adsubia	1151,92	19,27	518,46	17,58	206,43	7,56	382,62	29,95	216,57	256,29	15,65											
03002	Agost	1045,43	21,16	329,14	119,27	81,92	29,43	364,51	122,51	41,91	147,18	17,54											
03003	Agres	450,61	5,28	133,78	58,80	87,40	8,58	156,76	3,82	35,37	91,43	3,16											
03004	Algües	611,07	15,24	204,04	110,84	99,39	6,41	175,16	84,04	24,49	86,40	9,10											
03005	Albatera	1024,38	37,41	359,67	124,02	144,03	61,42	297,83	125,92	17,35	189,65	26,76	0,26	0,27	17,08	10,21	51,06	30,55	10,89	80,48	6,46	18,42	
03006	Alcalalí	578,86	3,49	155,60	46,86	74,01	9,51	289,40	26,73	7,56	115,66	5,65											
03007	Alcoicer de Planes	996,05	0,00	154,79	0,00	190,40	0,00	650,86	8,99	64,31	77,58	3,90											
03008	Alcoleta	475,92	4,23	211,78	3,00	29,40	0,17	227,35	8,10	66,51	132,06	5,11											
03009	Alcoy/Alcoi	1051,36	36,86	378,74	83,20	249,78	72,84	239,93	118,37	34,66	195,41	30,30	0,00	7,19	18,09	3,99	69,89	65,44	10,76	45,32	0,00	15,97	
03010	Alfafara	564,51	6,14	231,52	31,52	105,88	0,06	164,00	8,77	72,27	144,90	5,58											
03011	'Alfás del Pi	1312,12	38,04	554,45	182,64	180,21	59,70	297,08	107,01	164,95	257,22	25,27	0,00	49,39	9,65	25,62	203,37	0,00	0,00	26,60	1,63	13,58	
03012	Algorfa	1345,50	0,00	225,94	235,11	125,51	2,18	756,76	72,46	27,44	86,49	39,55	59,13	27,44	0,00	2,10	66,67	17,73	0,00	0,00	0,00	25,57	
03013	Algües	1408,11	5,87	472,27	245,34	234,18	26,45	424,00	44,29	32,75	368,44	26,79											
03014	Alicante/Alacant	1361,44	30,26	730,66	104,17	176,11	130,09	190,15	254,85	76,81	350,36	48,64	137,04	18,39	20,50	0,00	150,49	142,27	3,63	37,75	16,22	44,87	
03015	Almoradí	884,67	23,75	335,69	92,47	212,68	24,96	195,12	125,64	61,03	137,17	11,85	0,00	26,60	34,44	0,19	55,22	20,47	1,50	59,78	0,00	8,55	
03016	Almudaina	494,01	1,90	129,62	44,32	112,69	0,00	205,48	2,90	30,20	93,50	3,02											
03017	'Alqueria d'Asnar	2027,73	8,27	1062,91	6,04	225,87	0,00	724,64	62,15	470,43	469,48	60,85											
03018	Altea	1271,71	47,28	504,43	66,31	249,30	21,80	382,58	189,58	94,33	201,98	18,55	0,00	33,93	21,69	49,02	123,11	0,00	3,51	26,34	0,00	0,00	
03019	Aspe	1372,98	21,56	650,21	154,74	245,96	9,68	290,83	140,74	112,17	343,81	53,49	126,59	0,55	28,21	159,84	98,26	33,29	2,55	49,87	0,00	43,09	
03020	Balones	952,44	24,68	116,89	39,39	130,21	26,87	614,39	3,30	30,72	80,11	2,76											
03021	Banyeres de Mariola	1096,54	10,34	305,87	142,52	294,33	29,89	313,58	122,26	79,00	83,66	20,94	113,27	8,54	42,64	8,60	32,91	41,70	0,46	0,00	0,00	18,10	
03022	Benasau	585,13	20,76	315,05	6,71	35,64	0,00	206,98	14,11	109,46	183,76	7,72											
03023	Beneixama	1033,20	32,31	227,03	56,40	291,23	7,92	418,31	42,67	15,63	158,50	10,22											
03024	Beniflazar	999,40	4,30	464,14	104,23	187,55	0,27	202,91	80,49	105,03	267,55	11,07	75,01	97,44	7,59	104,24	0,00	0,00	1,08	10,05	152,18	0,00	
03025	Beniferrí	1091,39	43,44	235,51	108,16	229,37	0,00	474,91	12,64	16,13	192,35	14,40											
03026	Beniarbeig	820,39	18,72	0,00	100,49	389,56	0,00	311,62	0,00	0,00	0,00	0,00											
03027	Beniarrós	833,00	0,00	186,73	0,00	124,69	0,00	521,58	10,85	77,59	93,59	4,71											
03028	Beniarrós	936,36	14,96	78,22	66,00	169,57	40,79	566,82	3,60	5,55	64,11	4,96											
03029	Benigembla	724,96	10,03	0,00	11,90	532,38	0,00	170,65	0,00	0,00	0,00	0,00											
03030	Benidoleig	1035,68	6,35	352,51	125,55	159,01	17,54	374,71	17,77	24,52	288,34	21,89	216,70	25,86	8,10	67,98	462,80	0,00	6,69	68,59	0,00	26,08	
03031	Benidorm	1616,35	73,01	932,32	44,84	205,50	47,75	312,93	225,97	33,97	606,06	66,31											
03032	Benifallim	785,58	0,01	456,83	9,48	119,86	0,00	199,40	23,07	176,35	240,64	16,77											
03033	Benifato	875,55	42,75	181,15	0,00	201,73	0,00	449,92	10,60	80,80	78,65	11,11											
03034	Benifolgar	1157,69	37,17	359,54	164,29	66,00	11,14	519,54	16,54	25,53	294,68	22,79											
03035	Benilloba	786,68	17,49	0,00	56,64	0,00	0,00	712,56	0,00	0,00	0,00	0,00											
03036	Benillup	1055,20	200,25	270,00	41,89	265,44	0,00	277,62	10,17	83,99	169,33	6,51											
03037	Benimantell	703,96	3,26	161,99	0,00	84,00	0,00	454,72	9,27	66,57	82,07	4,07											
03038	Benimarfull	921,03	0,00	0,00	45,91	756,73	0,00	118,39	0,00	0,00	0,00	0,00											
03039	Benimassot	768,89	22,02	393,26	31,08	164,78	0,00	157,75	19,04	143,93	220,58	9,71											
03040	Benimeli	1093,13	1,34	0,00	0,00	173,08	0,00	918,71	0,00	0,00	0,00	0,00											
03041	Benissa	1248,71	5,71	568,86	177,66	232,84	43,42	220,22	95,75	97,88	369,38	5,84	86,58	85,30	12,58	59,37	270,47	0,00	6,16	33,39	0,00	0,00	
03042	Benitachell/el Poble Nou de Benif	903,71	6,13	353,80	129,77	150,58	156,30	107,13	131,61	14,96	55,30	151,92	115,24	14,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,44	0,00	
03043	Biar	1046,35	12,60	442,36	69,33	268,51	33,55	220,00	149,16	54,73	213,84	24,62											
03044	Bigastro	1015,83	62,53	430,10	131,64	139,59	16,16	235,81	85,86	29,92	220,50	93,81	77,05	0,00	0,00	0,00	127,32	0,00	3,78	78,10	11,31	87,51	
03045	Bolulla	669,52	5,16	103,89	64,75	36,83	0,00	458,89	5,83	42,75	51,91	3,39											
03046	Busot	1222,30	38,35	258,61	85,49	77,42	17,35	745,07	14,19	17,60	211,10	15,72											
03047	Calp	971,49	41,98	405,12	166,52	120,44	30,47	206,95	87,12	28,46	242,62	46,91	73,93	1,18	7,24	0,51	156,96	58,38	2,17	24,60	0,00	14,31	
03048	Callosa d'En Sarrià	1450,97	35,62	616,97	37,74	284,13	104,74	371,77	168,36	59,40	366,54	22,67	124,43	21,41	37,99	158,94	87,10	57,50	17,16	45,84	0,00	21,35	
03049	Callosa de Segura	1391,47	70,87	679,80	136,75	237,41	35,26	231,38	143,81	65,19	444,24	26,57	131,52	0,00	44,38	149,69	74,24	124,09	0,00	13,16	85,06	23,33	
03050	el Campello	767,25	5,09	400,10	41,74	59,77	16,16	244,40	98,65	45,44	225,81	30,20	0,00	43,76	1,67	6,69	125,55	0,00	0,12	44,35	49,09	10,26	

Datos liquidación 2012

COD_INE	MUNICIPIO	G0t	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03051	Campo de Mirra/el Camp de Mirr	1080,27	0,00	0,00	34,01	319,92	1,73	724,60	0,00	0,00	0,00	0,00										
03052	Cañada	911,53	0,47	0,00	53,03	523,59	25,52	308,91	0,00	0,00	0,00	0,00										
03053	Castalla	934,55	1,89	400,49	46,57	263,59	28,90	193,11	107,49	83,21	176,92	32,86	86,13	0,00	52,90	4,26	77,65	27,87	4,83	62,31	0,00	30,53
03054	Castell de Castells	581,32	6,71	158,30	18,37	22,77	11,55	363,62	5,65	47,67	101,18	3,80										
03055	Catal	893,33	32,07	308,87	64,55	190,80	68,60	228,43	128,81	82,95	76,24	20,86	128,60	79,48	3,48	0,00	72,13	0,00	0,92	3,19	0,00	20,86
03056	Coentaina	1391,61	21,18	557,73	327,63	242,67	39,56	202,84	126,29	98,05	320,12	13,27	112,39	33,64	14,03	73,25	109,94	65,88	10,55	58,74	1,77	12,94
03057	Cofrinfides	325,69	1,82	179,25	0,00	13,29	0,00	131,33	7,32	58,65	108,93	4,35										
03058	Cox	1066,37	4,43	448,27	119,04	282,32	5,19	207,12	122,83	110,94	207,87	6,63	117,44	69,37	10,97	0,66	93,81	31,56	3,77	78,07	0,00	6,63
03059	Crevillent	986,21	21,33	384,29	195,82	220,92	14,39	149,46	119,26	60,68	172,53	31,82	111,88	33,17	27,50	14,39	126,88	0,00	1,79	29,47	0,00	28,86
03060	Quatretondeta	601,30	16,56	281,57	23,16	44,09	0,00	367,64	117,91	0,00	295,38	0,50	8,74	0,00	0,00	121,35	78,52	0,00	1,05	94,46	0,00	0,50
03061	Daya Nueva	1203,49	32,02	413,79	163,63	226,41	0,00	367,64	117,91	0,00	295,38	0,50	8,74	0,00	0,00	121,35	78,52	0,00	1,05	94,46	0,00	0,50
03062	Daya Vieja	1910,68	216,10	496,58	24,24	553,23	30,63	589,92	29,13	228,06	201,04	38,35										
03063	Deñá	1001,14	32,90	415,21	108,30	113,71	54,70	276,33	98,43	40,84	239,08	36,86	83,23	31,34	7,14	0,00	187,37	0,00	2,55	49,16	0,00	17,35
03064	Dolores	870,13	58,54	367,70	188,59	100,81	0,18	154,31	130,06	55,54	176,11	5,99	0,00	16,91	0,20	2,82	100,86	0,00	0,09	72,34	0,00	0,00
03065	Elche/Elx	1150,70	40,25	457,58	206,26	137,89	132,02	176,69	129,46	115,81	198,43	13,89	110,69	107,52	0,00	0,00	151,99	0,00	0,16	46,28	0,00	9,27
03066	Elda	1234,47	23,59	532,67	168,70	189,61	71,13	248,77	181,27	38,33	298,67	14,40	149,60	7,56	17,41	0,74	104,13	78,61	3,44	105,63	6,13	14,30
03067	Facheca	824,73	9,52	0,00	0,00	91,38	0,00	723,83	0,00	0,00	0,00	0,00										
03068	Famorca																					
03069	Finestrat	1872,54	189,96	462,66	38,17	109,18	84,16	988,41	216,15	94,99	137,16	14,36	202,13	94,99	0,00	46,62	90,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03070	Formentera del Segura	606,00	7,48	114,39	17,24	67,82	2,91	396,17	2,14	18,36	77,85	16,04	0,00	18,36	0,00	4,36	59,80	13,08	0,62	0,00	0,00	16,03
03071	Gata de Gorgos	956,76	35,87	215,34	135,28	46,38	9,68	514,21	4,04	26,72	164,99	19,59	0,00	16,03	6,80	3,26	106,61	0,00	0,00	51,02	4,09	19,59
03072	Gaianes	753,46	8,49	58,80	0,00	138,04	0,00	548,13	3,42	24,43	29,47	1,48										
03073	Gorgia	756,93	16,81	433,53	5,45	123,78	0,81	176,54	22,61	184,48	193,40	33,04										
03074	Granja de Rocamora	989,98	14,20	348,38	0,00	89,38	0,00	538,02	16,03	24,73	285,53	22,09										
03075	el Castell de Guadalet	2494,03	117,34	273,11	0,00	25,82	25,99	2051,78	15,87	113,48	136,88	6,88										
03076	Guardamar del Segura	599,51	18,28	269,02	23,20	127,25	24,87	136,88	79,98	48,75	114,17	26,12	0,00	0,00	0,00	0,45	52,85	34,27	2,67	23,93	0,00	0,37
03077	el Fondó de les Neus/Hondón de	939,55	56,26	297,60	13,21	98,45	0,00	474,04	61,29	29,40	189,49	17,42										
03078	Hondón de los Frailes	861,51	4,44	352,71	97,41	47,20	50,26	309,49	35,48	18,69	281,85	16,69										
03079	Ibi	1118,10	25,58	453,77	92,40	210,94	58,42	277,00	110,37	118,48	177,27	47,65	101,17	56,73	61,75	11,55	59,16	39,67	0,38	66,51	0,00	27,73
03080	Jacania	801,39	6,86	298,60	81,82	186,40	20,24	207,47	113,09	38,38	131,27	15,86										
03081	Xaló	909,70	4,56	484,99	86,63	148,00	18,11	167,40	86,92	53,94	344,13	0,00	0,00	53,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	344,13	0,00	0,00
03082	Jávea/Xàbia	1135,33	40,37	553,71	68,71	212,57	59,29	200,68	127,17	74,41	277,78	74,35	125,26	38,88	35,53	7,51	161,33	70,21	3,63	34,48	0,61	34,03
03083	Jijona/Xixona	1375,38	9,40	530,44	100,75	297,34	73,22	364,23	175,34	94,66	241,50	18,94	156,26	61,88	32,78	5,18	158,64	0,00	5,83	71,85	0,00	18,94
03084	Lorcha/Orxa	835,88	2,40	253,24	0,00	118,00	0,00	462,24	9,13	76,67	161,36	6,08										
03085	Libert	952,65	21,13	198,60	14,60	20,30	60,95	637,07	27,80	7,94	155,76	7,09										
03086	Millena	1370,23	6,76	717,90	47,72	158,58	0,00	439,27	41,71	298,29	359,81	18,09										
03088	Monforte del Cid	1211,68	56,27	530,86	59,95	248,33	27,48	288,79	218,11	123,09	182,80	6,86	177,09	119,98	2,67	8,49	115,05	0,00	6,96	48,27	4,03	6,20
03089	Monóvar/Monbóver	1161,77	72,82	357,36	109,66	174,95	23,47	423,51	74,92	45,02	215,05	22,38	74,38	43,24	1,61	0,35	126,08	0,00	4,62	79,62	4,38	18,55
03090	Mutxamel	1133,97	19,62	391,54	105,22	168,70	11,42	437,48	130,95	26,94	198,65	35,00	0,00	23,11	3,83	1,70	160,75	0,00	3,38	32,76	0,07	31,96
03091	Muria	510,61	0,00	135,04	27,55	63,19	0,00	284,83	4,03	36,64	91,16	3,20										
03092	Muro de Alcoy	1067,80	26,90	428,69	192,60	166,41	80,40	172,79	110,66	83,55	213,96	20,51	0,00	31,68	0,00	12,88	98,98	29,43	0,00	72,67	0,00	14,11
03093	Novelda	1554,17	87,28	578,55	146,74	225,58	61,32	454,70	123,79	87,80	324,12	42,83	123,09	32,68	55,13	0,92	60,49	175,54	5,73	69,57	11,87	29,37
03094	la Nucia	1606,66	58,95	745,56	208,26	193,45	13,19	387,25	89,62	99,78	555,08	1,08	88,93	94,87	4,91	4,77	194,65	177,94	0,43	174,01	3,28	0,00
03095	Ondara	1408,90	45,14	290,28	143,99	320,24	44,07	565,17	155,26	102,03	32,99	0,00	0,00	102,03	0,00	0,00	28,48	0,00	0,00	76,00	4,51	0,00
03096	Onil	929,09	25,73	463,92	39,27	165,99	2,06	232,12	136,98	89,95	230,14	6,85	0,00	88,77	0,00	2,42	146,64	0,00	0,25	76,00	4,83	0,00
03097	Orba	1026,14	45,03	455,82	146,55	186,51	5,49	186,73	76,21	42,06	310,27	27,27										
03098	Orxeta	805,43	0,00	344,72	3,59	127,94	54,71	274,47	20,20	155,75	145,26	23,50										
03099	Orhuela	798,13	23,28	326,59	63,79	143,80	24,47	216,20	81,93	28,66	184,13	31,87	75,79	21,96	6,70	2,66	118,48	0,00	0,00	63,00	0,00	14,98
03100	Parcent	664,37	2,65	373,24	34,71	67,13	0,00	186,64	80,29	21,22	258,51	13,22										
03101	Pedreguer	857,91	37,43	324,67	100,94	197,29	17,19	180,38	96,79	21,00	206,20	0,68	0,00	4,05	16,95	0,00	121,34	0,00	0,00	56,22	28,63	0,00

Datos liquidación 2012

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03102	Pego	1427,37	48,93	557,15	120,70	313,86	49,93	336,79	122,37	101,00	299,74	34,05	121,99	80,13	20,54	8,21	219,06	0,00	9,23	63,08	0,16	28,19
03103	Penàguila	769,82	27,88	0,00	63,44	0,00	0,00	678,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03104	Petrer	1118,07	20,37	494,80	181,80	213,28	36,75	171,06	151,73	56,36	220,62	86,09	143,21	27,08	29,29	13,39	162,33	0,00	5,74	39,16	0,00	54,02
03105	el Pinós/Pinoso	2388,30	79,05	740,44	183,11	622,46	352,08	411,17	185,16	118,22	350,96	66,09	168,92	56,30	61,92	73,38	156,15	0,00	1,43	120,00	0,00	54,02
03106	Planes	879,71	14,41	24,44	4,84	124,50	131,37	580,16	1,42	10,16	12,25	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03107	Polop	1179,19	64,94	221,94	1,06	25,56	0,00	865,68	10,21	15,76	181,90	14,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03109	Rafal	1137,83	30,60	527,24	101,13	244,17	1,06	233,63	162,61	19,40	324,02	21,20	152,69	0,48	3,17	178,90	53,88	34,21	13,71	43,32	0,00	21,20
03110	el Raófol d'Almúnia	1120,86	6,39	0,00	40,08	148,50	0,00	925,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03111	Redován	1282,96	0,00	705,13	192,85	162,84	1,54	220,84	114,42	84,95	388,54	117,23	0,00	76,09	0,00	297,91	0,62	0,00	5,91	0,00	84,10	0,00
03112	Rellu	809,79	12,49	43,96	129,21	110,00	0,00	514,13	11,13	0,12	32,61	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03113	Rojales	649,31	2,36	287,60	111,32	77,87	7,85	162,31	87,24	34,33	137,18	28,86	80,79	29,81	4,52	13,57	47,78	15,42	1,26	59,15	0,00	28,86
03114	la Romana	778,41	7,92	217,49	71,59	78,44	1,44	401,53	15,72	13,56	176,11	12,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03115	Sagra	860,31	0,26	206,65	0,00	69,49	0,00	583,91	12,01	85,86	103,57	5,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03116	Salinas	1479,30	0,12	426,88	45,43	322,23	85,33	599,31	72,95	39,96	288,33	25,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03117	Sanet y Negrals	857,92	11,99	186,61	23,52	96,88	0,00	538,93	10,84	77,53	93,53	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03118	San Fulgencio	884,38	29,71	417,80	100,55	115,27	47,78	173,28	116,56	33,43	195,70	72,11	107,12	33,43	0,00	62,90	8,02	122,85	0,16	0,00	1,77	67,76
03119	San Joan d'Alcantar	1393,42	17,51	580,44	143,40	324,93	11,50	315,65	189,55	99,63	252,05	39,22	1,57	0,00	48,58	8,08	115,90	74,33	10,17	43,56	0,00	32,66
03120	San Miguel de Salinas	700,76	14,22	304,06	35,45	66,11	17,04	263,87	100,05	29,81	146,90	27,30	100,05	0,00	18,68	0,31	99,53	0,00	0,00	37,56	9,50	27,30
03121	Santa Pola	652,41	8,20	291,89	129,16	73,97	38,47	110,71	71,41	18,24	176,57	25,67	63,24	17,68	0,40	26,63	44,64	40,20	1,99	50,44	12,68	9,01
03122	San Vicente del Raspeig/Sant Vic	1218,54	22,30	469,26	84,13	290,37	44,27	308,21	122,58	60,47	242,08	44,14	102,42	31,13	29,25	0,97	112,11	72,48	6,45	50,06	0,00	43,79
03123	Sax	997,41	38,42	245,63	131,81	91,03	4,36	486,16	7,32	16,57	194,38	27,35	1,94	0,00	10,99	0,00	116,54	0,00	1,49	43,29	33,06	25,72
03124	Sella	719,10	2,72	176,59	88,07	75,43	0,00	376,29	6,83	55,98	109,34	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03125	Senija	664,15	0,00	168,90	16,36	89,89	15,89	373,12	4,67	43,92	116,33	3,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03127	Tárbenia	668,30	10,91	641,39	14,40	1,60	0,00	0,00	34,12	270,89	294,41	41,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03128	Teulada	936,53	13,22	407,73	36,57	151,42	115,00	212,51	114,05	42,28	228,24	23,16	0,00	0,00	10,51	7,38	201,94	0,00	0,30	18,62	0,00	1,32
03129	Tibi	1021,97	38,58	327,92	1,30	242,71	7,19	404,27	128,64	37,96	146,62	14,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03130	Tollos	5534,11	36,55	255,60	3835,87	1071,12	9,16	325,82	8,63	74,44	166,42	6,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03131	Torres	1253,63	17,84	254,02	0,00	104,09	2,81	874,87	14,72	105,34	127,56	6,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03132	Torremanzanas/la Torre de les M	750,83	37,44	133,20	28,31	55,10	0,00	496,78	5,57	44,27	80,12	3,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03133	Torreveja	722,14	28,05	363,98	42,36	101,72	31,29	154,74	52,82	8,13	260,69	42,35	32,39	0,03	2,16	4,30	103,25	97,07	1,21	30,39	24,46	41,73
03134	la Vall d'Alcalá	877,37	14,58	172,25	77,48	56,33	247,46	309,26	6,45	53,37	108,29	4,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03135	la Vall d'Ébo	857,49	16,15	252,11	0,00	55,97	0,00	533,27	14,65	104,75	126,36	6,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03136	Vall de Gallinera	695,12	0,00	344,08	86,69	25,36	39,07	199,93	20,03	145,80	166,22	12,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03137	la Vall de Laguar	1275,26	31,36	388,40	5,21	183,72	0,00	666,57	22,57	161,38	194,67	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03138	el Verger	1454,40	44,70	469,21	217,79	202,03	40,82	479,85	167,22	43,51	225,82	32,66	147,67	0,00	8,50	1,60	98,04	5,65	0,96	59,07	60,49	32,65
03139	Villajoyosa/la Villa Jolosa	1216,69	44,62	443,58	209,63	136,76	65,08	317,02	152,55	83,09	176,16	31,78	151,58	37,79	45,30	32,43	135,32	0,00	8,40	0,00	0,00	19,04
03140	Villena	1230,97	21,36	366,96	82,03	280,75	161,49	318,38	91,59	33,28	220,49	21,60	83,28	16,32	12,42	12,35	202,57	0,00	3,84	0,00	1,73	9,19
03901	Els Poblets	868,27	0,00	3,28	104,01	292,15	53,82	415,01	0,15	0,23	2,69	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03902	Plar de la Horadada	944,86	20,33	458,88	59,84	164,88	102,97	137,97	114,85	126,38	202,01	15,64	93,46	80,40	0,00	0,18	102,03	99,81	0,00	0,00	0,00	0,00
03903	Los Montesinos	938,90	9,53	448,73	101,73	113,09	14,50	251,32	138,00	31,75	277,74	1,25	129,58	29,92	1,84	142,07	61,91	25,75	0,05	47,96	0,00	1,25
03904	San Isidro	1394,84	31,74	779,03	2,48	214,65	4,70	362,24	116,16	153,12	506,29	3,46	116,16	0,00	2,83	251,08	120,84	4,98	3,37	126,02	0,00	3,46
12001	Atzeneta del Maestrat	649,62	0,00	324,70	15,18	93,59	0,00	216,15	38,13	51,79	229,90	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12002	Aín	452,76	0,00	117,31	26,37	2,33	0,00	306,76	0,00	0,00	117,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12003	Albocàsser	847,91	21,63	628,62	53,10	28,75	0,00	115,81	11,69	94,67	514,08	8,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12004	Alcalá d'Xivert	709,50	13,08	331,68	89,38	81,99	43,72	149,66	92,43	52,64	128,74	57,87	0,00	0,00	3,03	3,35	79,91	0,00	0,00	45,48	0,00	18,53
12005	l'Alcóra	1362,55	42,87	623,03	263,23	13,88	293,51	186,72	70,26	301,46	64,59	0,00	0,00	62,83	7,43	85,94	120,05	0,00	9,65	42,48	43,34	21,41
12006	Alcudia de Veo	498,81	0,00	184,88	46,22	0,82	0,00	266,90	0,00	184,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12007	Alfondeguilla	1407,61	0,00	832,51	19,40	57,39	0,00	498,31	0,00	832,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12008	Algimia de Almonacid	419,95	0,01	27,18	4,08	7,19	20,62	360,86	0,00	27,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12009	Almazora/Almassora	1042,41	27,95	465,98	107,61	215,20	19,12	206,54	166,94	88,90	184,42	25,73	2,68	0,00	28,33	9,43	104,67	20,94	3,81	39,05	6,52	15,26

Datos liquidación 2012

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
12010	Almedijar	452,69	13,67	131,17	0,00	135,05	0,00	172,79	0,00	131,17	0,00	0,00											
12011	Almenara	959,00	20,14	255,64	270,30	184,74	31,53	196,66	72,39	95,78	62,39	25,07	0,00	79,67	5,38	6,46	25,32	4,80	1,43	0,00	24,38	24,94	
12012	Altura	893,44	34,06	311,36	15,30	119,32	44,56	368,83	110,62	108,56	80,25	11,94	109,65	0,00	107,06	1,67	0,00	0,00	0,93	75,52	2,13	0,00	
12013	Arañuel	496,29	4,82	83,06	80,67	52,41	35,14	240,19	0,00	83,06	0,00	0,00											
12014	Ares del Maestrat	540,14	5,27	113,43	3,05	43,14	63,22	312,03	0,00	113,43	0,00	0,00											
12015	Argelita	340,45	7,39	2,72	0,00	32,49	0,00	297,85	0,00	2,72	0,00	0,00											
12016	Artana	878,02	30,41	315,48	74,50	217,25	1,34	239,03	48,05	51,31	211,16	4,97											
12017	Ayódar	520,52	4,64	74,93	2,76	54,37	0,00	383,81	0,00	74,93	0,00	0,00											
12018	Azuébar	550,53	0,00	118,20	71,17	67,88	4,05	289,23	0,00	118,20	0,00	0,00											
12020	Barracas	1416,14	0,00	494,56	90,95	359,83	126,14	344,66	0,00	494,56	0,00	0,00											
12021	Betxi	1190,53	48,43	399,66	195,65	281,14	1,84	263,82	118,27	38,53	239,73	3,14	106,87	37,66	0,87	6,73	118,89	0,07	0,30	52,16	61,58	0,00	
12022	Bejis	2062,93	68,65	72,53	3,15	96,30	1632,27	190,02	0,00	72,53	0,00	0,00											
12024	Benafer	356,81	2,17	103,16	38,50	0,07	58,53	154,38	0,00	103,16	0,00	0,00											
12025	Benafijos	652,78	26,40	308,67	4,19	48,13	1,16	264,22	0,00	308,67	0,00	0,00											
12026	Benasal	930,32	11,38	438,13	0,00	163,94	0,00	316,87	8,15	65,98	358,31	5,70											
12027	Benicarló	1224,61	11,91	461,76	185,03	324,95	53,47	187,48	115,71	133,97	206,41	5,68	106,39	133,97	0,00	55,07	147,69	0,00	3,65	0,00	0,00	0,00	
12028	Benicasim/Benicassim	1113,50	25,19	514,63	149,27	179,18	85,70	159,53	114,99	122,89	233,50	43,26	106,59	39,13	59,41	2,94	48,83	0,00	2,48	86,80	92,44	20,14	
12029	Beniloch	607,32	6,76	179,67	73,99	109,48	2,36	235,06	3,32	26,99	147,00	2,36											
12031	Borriol	975,84	34,88	448,83	10,71	89,42	117,73	274,27	133,33	68,73	181,85	64,93	0,00	0,00	2,73	48,18	86,73	0,00	0,00	46,95	0,00	0,00	
12032	Borriona/Burriana	1175,24	32,26	485,12	81,14	239,17	8,82	328,73	194,08	72,66	175,95	42,42	180,61	25,53	47,13	44,02	79,35	40,53	7,21	4,80	0,04	27,88	
12033	Cabanes	921,91	37,89	263,09	108,19	197,92	15,11	299,72	34,53	42,29	182,25	4,03											
12034	Calig	672,09	7,59	239,95	45,75	141,60	0,70	236,50	0,00	91,72	148,23	0,00	0,00	0,00	39,30	60,86	33,86	0,00	0,24	53,27	0,00	0,00	
12036	Canet lo Roig	526,53	28,17	498,36	0,00	0,00	0,00	0,00	15,04	376,66	69,44	37,21											
12037	Castell de Cabres	283,26	1,65	74,03	0,00	58,46	6,05	143,06	0,00	74,03	0,00	0,00											
12038	Castellfort	850,44	19,43	225,23	3,36	129,15	15,71	457,57	0,00	225,23	0,00	0,00											
12039	Castellnovo	1007,40	29,21	184,88	355,01	76,35	7,05	354,90	2,39	61,42	115,53	5,53	2,39	50,93	10,49	9,62	0,00	0,00	5,13	60,34	40,44	0,00	
12040	Castellón de la Plana/Castelló de	1734,59	54,39	857,16	134,50	250,88	120,90	316,75	234,27	86,88	466,61	69,40	117,38	7,08	63,50	12,70	316,87	0,00	0,00	137,04	0,00	63,02	
12041	Castillo de Villamalefa	395,86	16,27	164,33	23,82	32,76	3,80	154,88	0,00	164,33	0,00	0,00											
12042	Cati	1401,08	22,06	808,67	17,26	240,43	137,69	174,96	0,22	806,92	1,00	0,54											
12043	Caudiel	452,33	21,21	174,09	58,24	45,94	28,03	124,82	2,93	150,38	13,53	7,25											
12044	Cervera del Maestre	1036,19	0,11	0,00	0,00	0,00	49,33	986,75	0,00	0,00	0,00	0,00											
12045	Cinctorres	573,15	0,00	352,90	0,01	23,76	0,00	196,48	7,52	292,08	34,70	18,60											
12046	Girat	494,28	6,08	149,09	88,79	41,19	60,14	148,99	0,00	149,09	0,00	0,00											
12048	Cortes de Arenoso	374,30	38,50	53,21	74,49	0,00	0,00	208,09	0,00	53,21	0,00	0,00											
12049	Costur	557,19	0,00	410,70	45,68	4,87	77,70	18,24	8,51	341,82	39,30	21,06											
12050	les Coves de Vinromá	500,19	29,86	0,00	48,16	221,06	0,00	201,11	0,00	0,00	0,00	0,00											
12051	Culla																						
12052	Chert/Xert	631,64	12,34	179,99	3,28	134,13	0,00	301,89	0,00	179,99	0,00	0,00											
12053	Chilches/Xilxes	931,16	59,45	360,42	31,79	173,24	37,64	268,61	109,95	30,44	218,74	1,29	109,21	0,00	3,03	0,00	35,26	23,45	0,41	43,14	116,49	1,29	
12055	Chodos/Xodos	389,80	22,72	24,67	0,00	22,63	131,45	188,34	0,00	24,67	0,00	0,00											
12056	Chovar	1132,91	2,09	29,93	0,51	184,56	0,00	915,83	0,00	29,93	0,00	0,00											
12057	Esilda	538,87	0,00	103,80	40,57	3,84	0,00	390,67	0,00	103,80	0,00	0,00											
12058	Espadilla	568,23	0,00	177,80	203,83	36,87	0,00	149,72	0,00	177,80	0,00	0,00											
12059	Fanzara	460,89	7,00	30,31	7,31	38,83	0,00	377,44	0,00	30,31	0,00	0,00											
12060	Figueroles	708,10	2,68	132,43	84,94	144,73	0,00	343,32	0,00	132,43	0,00	0,00											
12061	Forcall	2073,08	65,75	2,18	1375,95	144,76	54,04	430,40	0,13	1,13	0,60	0,32											
12063	Fuente la Reina	279,89	2,70	85,09	31,40	23,28	24,04	113,99	0,00	85,09	0,00	0,00											
12064	Fuentes de Ayódar	859,18	2,32	22,82	38,29	53,45	0,00	742,31	0,00	22,82	0,00	0,00											
12065	Gaibiel	934,49	22,93	35,06	2,10	157,11	0,00	717,29	0,00	35,06	0,00	0,00											
12067	Geldo	564,38	0,00	108,09	0,00	92,38	0,00	363,90	0,24	106,12	1,13	0,60											

Datos liquidación 2012

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
12068	Herbés	474,54	1,09	43,35	0,19	218,72	34,66	176,53	0,00	43,35	0,00	0,00										
12069	Higueras	622,11	0,00	51,54	6,41	0,83	0,00	563,32	0,00	51,54	0,00	0,00										
12070	la Jana	569,12	30,45	538,66	0,00	0,00	0,00	0,00	16,26	407,13	75,06	40,22										
12071	Jérica	569,64	0,63	197,51	54,75	140,81	44,14	131,80	25,74	31,73	137,02	3,02										
12072	Lucena del Cid																					
12073	Ludiente																					
12074	la Llosa	1398,14	5,88	533,13	128,68	295,15	13,99	421,32	11,94	436,48	55,15	29,55										
12075	la Mata de Morella	434,97	0,00	244,74	0,00	48,34	0,00	141,89	1,31	234,15	6,04	3,24										
12076	Matet	773,33	22,07	98,60	2,85	55,14	25,93	568,75	0,00	98,60	0,00	0,00										
12077	Moncofa	608,19	19,04	206,16	11,42	51,72	3,78	316,07	82,93	23,84	93,02	6,37	0,08	3,24	0,00	1,98	35,18	54,22	0,00	1,64	0,00	0,00
12078	Montán	548,46	0,00	0,75	11,18	15,25	0,00	521,28	0,00	0,75	0,00	0,00										
12079	Montanejos	626,38	13,19	140,97	90,64	47,56	185,24	148,77	0,00	140,97	0,00	0,00										
12080	Morella	1224,21	38,57	367,80	86,14	465,35	56,09	210,25	40,32	27,21	300,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,27	0,00
12081	Navajas	723,72	45,44	341,01	0,00	37,04	124,40	175,84	52,76	13,93	274,32	0,00	24,43	0,00	0,00	63,58	90,69	84,33	0,00	35,73	0,00	0,00
12082	Nules	987,13	20,96	376,70	75,57	245,77	42,95	225,18	110,90	96,16	132,74	36,90	110,19	44,84	51,32	2,12	53,22	36,58	3,36	37,46	0,00	11,39
12083	Olocau del Rey	1266,56	0,00	284,50	1,43	176,39	0,00	804,24	0,00	284,50	0,00	0,00										
12084	Onda	1512,90	17,16	631,62	205,89	223,59	52,82	381,83	189,99	147,42	288,75	5,47	0,00	147,42	0,00	41,29	0,00	0,00	0,00	0,00	247,46	0,00
12085	Orpesa del Mar/Orpesa	833,47	0,05	391,36	59,26	104,77	94,51	183,52	109,27	79,05	145,55	57,48	100,30	64,38	14,67	4,15	28,34	50,50	1,77	60,80	0,00	36,91
12087	Palamares	613,09	0,00	131,06	0,00	123,93	15,40	342,70	0,00	131,06	0,00	0,00										
12088	Pavías	238,01	0,00	27,78	5,60	15,69	0,00	188,94	0,00	27,78	0,00	0,00										
12089	Peníscola/Peníscola	796,11	21,42	300,75	100,24	60,64	82,96	230,40	76,70	50,03	171,19	2,83	76,65	47,24	2,79	0,16	109,86	0,00	0,00	20,60	40,57	1,36
12090	Pina de Montalgrao	589,63	0,17	155,42	57,71	7,34	89,53	279,46	0,00	155,42	0,00	0,00										
12091	Portell de Morella	944,66	8,38	121,52	4,00	207,65	8,45	594,66	0,00	121,52	0,00	0,00										
12092	Puebla de Arenoso	299,93	4,65	126,36	41,30	3,67	15,34	108,62	0,00	126,36	0,00	0,00										
12093	la Poble de Benifassá	373,85	3,15	196,19	0,00	0,00	0,00	174,51	0,00	196,19	0,00	0,00										
12094	la Poble Tornesa	1090,40	14,67	277,37	75,32	334,43	0,00	388,61	0,00	0,00	277,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	277,37	0,00
12095	Ribesalbes	716,73	9,07	191,52	77,97	0,00	0,00	498,18	3,56	28,84	156,63	2,49										
12096	Rosell	881,24	53,40	0,00	121,40	0,00	1,90	704,55	0,00	0,00	0,00	0,00										
12097	Sacafet	598,66	0,00	135,36	38,48	231,90	55,53	137,38	0,00	135,36	0,00	0,00										
12098	la Salzedella	730,61	28,78	0,00	46,11	352,22	0,00	303,50	0,00	0,00	0,00	0,00										
12099	Sant Jordi/San Jorge	922,37	0,00	0,00	0,00	0,00	66,98	855,39	0,00	0,00	0,00	0,00										
12100	Sant Mateu	1023,75	21,77	229,62	73,26	427,58	33,18	238,34	41,89	37,96	146,01	3,76										
12101	San Rafael del Río	950,70	169,25	183,23	12,76	150,60	0,00	434,85	0,00	183,23	0,00	0,00										
12102	Santa Magdalena de Pulpi	1179,14	48,63	270,85	11,92	452,62	1,45	393,68	4,25	236,43	19,64	10,52										
12103	la Serratella	709,72	7,66	330,41	210,26	51,43	1,58	108,37	0,00	330,41	0,00	0,00										
12104	Segorbe	1183,60	16,47	428,32	115,77	344,46	57,40	221,18	147,31	135,00	133,59	12,42	133,97	135,00	0,00	5,67	47,30	22,42	4,33	51,47	2,40	7,71
12105	Sierra Engarcerán	561,63	8,15	0,00	0,00	353,96	0,00	199,52	0,00	0,00	0,00	0,00										
12106	Soneja	666,30	36,99	244,17	8,12	92,65	0,00	284,36	14,54	9,02	220,38	0,24	14,54	9,02	0,00	36,83	0,00	12,68	0,00	79,09	91,79	0,24
12107	Sot de Ferrer	660,55	1,05	153,31	0,22	166,49	16,73	322,75	0,00	153,31	0,00	0,00										
12108	Sueras/Suera	1138,36	17,03	226,28	702,87	58,18	4,59	129,42	11,14	70,65	144,49	0,00	11,14	0,00	0,00	0,00	36,86	0,00	0,00	63,08	44,55	0,00
12109	Tales	752,16	0,26	267,13	56,25	63,31	0,00	365,21	0,00	267,13	0,00	0,00										
12110	Teresa	338,79	3,05	133,41	1,57	10,24	2,40	188,13	0,00	133,41	0,00	0,00										
12111	Tirig	878,38	15,96	276,68	63,79	143,81	0,00	378,14	0,73	270,81	3,35	1,80										
12112	Todolella	1427,61	0,00	324,42	7,30	332,99	88,63	674,27	0,00	324,42	0,00	0,00										
12113	Toga	472,02	0,00	220,99	51,57	19,50	0,00	179,96	0,00	220,99	0,00	0,00										
12114	Torís	287,70	3,64	87,10	36,35	33,39	3,00	124,22	0,31	84,61	1,42	0,76										
12115	El Toro	332,44	20,70	0,00	8,45	31,25	0,00	272,04	0,00	0,00	0,00	0,00										
12116	Torralba del Piñar	824,20	32,37	4,24	3,33	90,57	0,00	693,69	0,00	4,24	0,00	0,00										
12117	Torreblanca	684,87	6,07	114,79	99,79	46,94	4,62	412,67	80,46	0,00	34,32	0,00	57,45	0,00	0,00	0,00	24,06	8,20	2,07	0,00	0,00	0,00
12118	Torrechiava	534,92	0,00	259,15	51,39	27,10	0,00	197,29	0,00	259,15	0,00	0,00										

Datos liquidación 2012

COD INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
12119	la Torre d'En Besora	879,48	8,25	538,88	5,84	108,29	11,63	206,59	0,00	538,88	0,00	0,00											
12120	la Torre d'en Domènec	492,71	1,37	27,38	13,26	95,93	100,59	254,18	0,00	27,38	0,00	0,00											
12121	Traguera	777,42	6,10	158,95	9,44	318,72	5,25	278,96	2,96	23,94	129,99	2,07											
12122	Users/les Useres	737,04	22,26	195,19	62,41	130,86	0,00	326,31	3,63	29,40	159,63	2,54											
12123	Vallat	562,24	0,00	7,13	0,00	58,46	0,00	496,65	0,00	7,13	0,00	0,00											
12124	Vall d'Alba	1077,40	16,55	332,66	209,48	210,84	13,12	294,76	14,45	50,84	262,88	4,49											
12125	Vall de Almonacid	341,61	12,60	116,53	0,00	71,25	0,00	141,23	0,00	116,53	0,00	0,00											
12126	la Vall d'Uixó	1295,63	36,04	388,55	282,23	113,10	37,78	437,94	139,34	82,04	130,88	36,29	108,22	34,37	45,63	1,34	40,45	44,17	4,78	40,15	0,00	25,16	
12127	Vallibona	298,51	24,69	72,39	0,00	73,73	7,99	119,72	0,00	72,39	0,00	0,00											
12128	Vilafamés	1203,60	24,02	354,26	146,60	275,24	52,68	350,80	28,01	55,27	265,93	5,05											
12129	Vilafraanca del Cid/Vilafraanca	930,51	19,45	174,92	67,85	195,79	169,12	303,38	0,00	81,15	85,16	8,61	0,00	45,08	0,77	16,09	0,06	13,35	0,00	52,98	2,67	0,41	
12130	Vilhahermosa del Río	182,747	7,89	97,63	169,28	125,894	92,20	201,53	0,52	93,44	2,39	1,28											
12131	Villanueva de Arca	350,94	0,49	0,00	1,39	0,00	0,00	349,06	0,00	0,00	0,00	0,00											
12132	Villanueva de Alcolea	657,49	14,44	0,00	66,11	214,43	0,00	362,52	0,00	0,00	0,00	0,00											
12133	Villanueva de Viver	330,98	23,16	101,81	80,22	1,50	28,90	95,39	0,00	101,81	0,00	0,00											
12134	Vilar de Canes	1014,36	22,62	441,04	6,59	257,26	14,75	272,10	0,00	441,04	0,00	0,00											
12135	Vilar-real	1488,11	41,54	643,26	99,67	314,03	38,57	351,04	206,62	168,20	233,38	35,06	185,57	25,31	142,13	28,91	102,07	41,23	8,61	51,99	0,57	15,71	
12136	la Vilavella	909,32	12,92	334,97	36,74	209,88	19,43	295,38	101,09	6,77	193,10	34,01	3,43	0,00	0,57	6,86	103,34	27,15	2,84	52,81	0,10	32,20	
12137	Villòres	510,66	2,11	85,52	0,00	121,39	2,53	299,12	0,00	85,52	0,00	0,00											
12138	Vinaròs	1002,89	14,99	484,99	162,16	144,47	37,85	158,44	110,31	167,74	194,47	12,48	87,74	29,65	92,53	0,00	144,50	0,00	2,18	47,79	0,00	0,00	
12139	Vistabella del Maestrazgo	480,78	5,29	135,54	27,24	56,97	0,00	255,74	0,00	135,54	0,00	0,00											
12140	Viver	452,03	13,63	189,93	57,33	12,15	163,29	15,71	85,18	35,96	64,64	4,15											
12141	Zorita del Maestrazgo	867,75	0,20	67,33	36,00	419,08	7,50	337,64	0,00	67,33	0,00	0,00											
12142	Zucaina	300,95	6,95	110,72	21,31	19,71	40,37	101,91	0,00	110,72	0,00	0,00											
12901	Alquerias del Niño Perdido	1362,59	26,81	596,00	106,60	345,12	4,07	283,98	178,31	167,28	247,67	2,73	0,00	0,00	69,95	11,00	89,03	23,56	0,00	124,08	0,00	2,73	
12902	Sant Joan de Moró	1072,96	36,07	87,16	77,24	213,08	0,00	459,41	41,67	46,49	194,51	4,49											
46001	Ademuz	448,44	0,00	211,20	35,71	37,53	2,62	161,38	15,12	53,48	131,79	10,81											
46002	Ador	2201,04	117,92	425,50	194,63	409,83	0,00	1053,16	0,00	425,50	0,00	0,00											
46003	Azeneta d'Albaida	1407,42	47,88	492,02	151,15	352,27	52,66	311,43	84,22	120,72	262,96	24,12											
46004	Agullent	1151,60	0,41	418,08	80,76	393,51	1,22	297,61	111,42	81,07	157,99	67,60	12,25	5,76	51,74	0,00	71,37	30,15	0,27	56,20	0,00	48,90	
46005	Alaquás	1090,02	96,33	350,55	233,95	226,91	2,78	179,50	90,35	61,18	111,11	87,91	9,48	0,00	36,76	0,00	58,65	51,44	0,84	0,00	0,18	10,68	
46006	Albaida	1395,20	47,23	409,68	245,15	196,86	8,68	487,61	131,68	113,74	119,59	44,66	0,00	50,50	0,00	22,69	89,29	0,00	0,00	0,00	7,62	0,00	
46007	Albal	1250,44	36,22	488,22	130,01	199,42	10,89	385,68	167,32	137,68	149,52	33,70	0,73	3,51	69,28	0,00	51,87	37,85	0,16	59,64	0,00	31,01	
46008	Albalat de la Ribera	657,65	0,00	243,66	13,80	198,29	2,74	199,16	87,90	63,18	79,39	13,19											
46009	Albalat dels Sorells	1200,79	6,54	513,11	69,69	228,82	0,00	382,64	146,69	135,24	201,67	29,51											
46010	Albalat dels Tarongers	371,40	1,92	97,72	16,57	55,96	41,00	158,22	15,90	25,93	50,32	5,57											
46011	Alberic	1017,16	49,56	254,14	174,55	113,18	0,00	425,74	98,47	34,68	102,93	18,06	97,76	18,08	12,74	4,11	45,46	44,87	5,70	2,79	0,00	14,68	
46012	Alborache	1183,81	26,44	394,94	63,55	85,31	121,36	492,21	23,74	105,41	243,44	22,35											
46013	Alboraya	897,81	50,50	351,12	163,99	71,04	5,78	255,38	138,47	73,57	131,01	8,07	120,65	73,57	0,00	0,00	131,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46014	Albuixech	1329,50	23,11	368,04	107,57	344,13	36,26	450,39	118,64	90,77	139,84	18,79											
46015	Alcásser	1095,70	19,66	323,26	162,13	348,84	35,43	206,38	124,78	69,10	112,74	16,63	124,76	57,45	11,65	4,09	38,16	17,38	5,23	47,45	0,44	13,05	
46016	Alcúdara de Xúiquer	1027,44	23,71	199,22	130,51	76,19	0,00	597,81	62,85	52,42	72,46	11,48											
46017	Aizra	1286,55	20,22	500,83	277,90	204,77	49,85	232,97	173,22	88,02	186,31	53,28	155,64	67,78	4,24	7,72	132,90	0,00	6,54	39,05	0,09	45,71	
46018	Alcublas	585,26	0,00	0,00	0,00	82,77	412,43	0,00	90,06	0,00	0,00	0,00											
46019	l'Alcúdia	1342,86	50,71	402,99	61,97	364,95	7,11	455,12	147,55	201,00	52,63	1,81	146,53	0,00	0,00	0,79	46,22	0,00	1,31	0,00	4,31	0,00	
46020	l'Alcúdia de Crespins	1077,13	38,03	520,42	49,48	176,01	1,75	291,43	177,21	149,43	141,44	52,34	177,21	0,00	87,59	0,00	65,32	2,34	1,94	71,81	0,03	17,78	
46021	Aldaia	1161,34	37,17	285,58	234,73	197,53	80,89	325,45	101,03	34,72	148,36	1,46	92,28	34,20	0,00	1,32	85,13	0,00	5,42	56,49	0,00	1,42	
46022	Alfara	1169,95	89,65	387,98	114,92	224,14	3,04	350,21	156,38	49,14	152,57	29,90	151,11	34,82	6,95	7,77	30,77	45,46	0,00	0,00	68,57	24,16	
46023	Alfauir	1351,04	34,28	270,93	44,28	131,56	7,71	862,27	0,00	212,37	58,56	0,00	0,00	84,04	128,33	0,00	58,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46024	Alfara de la Baronia	965,99	21,69	148,82	0,00	89,98	8,49	697,02	9,33	55,02	80,42	4,05											

Datos liquidación 2012

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46025	Alfara del Patriarca	963,28	27,36	311,83	92,67	267,88	0,00	263,55	144,40	1,36	121,66	44,41										
46026	Alfarp	759,50	0,66	134,20	0,00	33,06	36,12	555,46	48,26	35,23	42,96	7,76										
46027	Alfarrasí	1110,80	19,77	268,35	137,58	177,52	4,05	403,52	43,03	23,53	201,80	0,00										
46028	Algar de Palancia	867,66	3,91	235,63	110,06	185,52	0,30	332,24	0,99	58,12	144,79	31,74	0,00	31,00	8,80	5,28	25,24	0,00	0,20	114,07	0,00	10,80
46029	Algemesí	990,52	36,16	318,79	76,38	174,59	61,24	323,35	124,39	44,87	119,32	30,21	113,76	30,11	3,85	0,00	67,25	0,00	7,50	44,21	0,36	28,66
46030	Algimia de Alfora	1030,48	4,30	236,33	59,83	395,33	3,64	331,05	0,00	19,20	108,79	108,34	0,00	14,15	0,00	0,00	27,45	30,24	0,00	51,10	0,00	78,30
46031	Alginet	942,66	5,34	356,90	119,72	249,21	11,52	199,97	170,91	65,24	107,78	12,97	168,78	35,34	29,90	0,64	28,16	23,33	3,21	33,21	16,76	12,97
46032	Almásera	1241,73	130,81	527,42	91,70	142,68	0,00	349,12	114,69	105,61	245,96	61,15	5,31	23,91	43,16	3,20	92,54	33,20	0,00	117,04	0,00	3,06
46033	Almésida	1053,35	16,91	163,93	1,77	55,91	0,00	814,83	8,21	52,27	99,16	4,29										
46034	Almolinés	1185,07	25,62	456,74	52,57	319,41	0,00	330,73	163,03	105,13	169,29	19,29	163,03	0,00	67,91	0,00	89,42	0,00	0,00	79,87	0,00	19,21
46035	Almussafes	2356,27	54,03	542,36	521,82	701,33	35,36	501,38	180,85	101,26	160,76	99,49	172,00	34,76	45,63	27,07	41,01	36,67	7,96	48,05	0,00	92,11
46036	Alpuente	435,35	9,37	126,71	4,94	41,09	30,43	222,81	7,94	46,84	68,47	3,45										
46037	'Alqueria de la Comtessa	1348,67	44,48	325,27	169,16	309,86	19,73	480,17	29,82	45,64	245,03	4,78	29,82	43,86	1,78	0,00	94,48	16,65	0,01	108,85	25,04	0,00
46038	Andilla	789,07	0,00	167,27	76,45	50,09	0,00	495,26	10,49	61,84	90,39	4,55										
46039	Anna	1125,00	49,93	425,70	13,81	186,18	86,23	363,15	118,97	100,17	155,01	51,55	118,83	0,00	16,71	17,01	0,00	37,95	0,00	100,05	0,00	48,45
46040	Antella	957,29	24,63	355,30	48,50	123,89	17,09	387,89	176,61	55,34	103,06	20,29	149,46	31,73	23,61	25,26	35,84	0,00	0,00	41,96	0,00	20,29
46041	Aras de los Olmos	603,12	11,98	487,15	86,34	16,42	0,00	1,24	27,83	192,81	235,89	30,62										
46042	Aielo de Malferit	1333,83	31,58	330,43	310,88	317,33	5,78	337,83	103,59	117,00	109,84	0,00	0,00	100,35	0,00	0,00	101,46	0,00	8,38	0,00	0,00	0,00
46043	Aielo de Rugat	1127,19	9,17	294,14	16,04	184,09	0,00	623,75	18,44	108,74	158,95	8,00										
46044	Ayora	1217,52	21,14	579,27	128,38	177,08	53,57	258,07	96,56	97,56	368,08	17,08	94,00	0,51	80,12	45,56	192,28	36,02	0,00	57,58	36,64	2,59
46045	Barxeta	1268,26	4,66	439,08	106,06	254,97	4,01	459,48	99,08	116,12	198,74	25,15										
46046	Barx	721,68	18,16	390,33	64,65	0,00	0,00	248,54	0,00	390,33	0,00	0,00										
46047	Bhigida	1018,72	0,33	189,97	16,88	352,42	52,83	406,29	11,91	70,23	102,66	5,17										
46048	Bellreguard	709,31	3,27	332,01	90,17	124,94	26,77	132,15	65,77	79,58	145,42	41,24										
46049	Bellús	786,06	21,06	209,05	25,24	170,14	89,37	271,20	0,00	64,10	86,67	58,29	0,00	23,10	41,00	0,00	53,80	0,00	0,00	31,47	1,40	0,00
46050	Benagéber	1727,27	67,22	1062,49	79,33	249,41	31,21	237,61	65,86	428,21	510,99	57,43										
46051	Benaguasil	838,83	20,43	301,04	170,94	129,58	18,90	197,94	93,49	111,91	81,51	14,13	90,95	91,14	20,77	5,53	30,13	0,00	3,11	40,39	2,35	13,68
46052	Benavites	1395,29	75,65	12,03	0,00	86,89	0,00	1220,72	0,00	1,41	10,35	0,27										
46053	Benicóida	1967,11	178,80	447,70	49,50	131,03	0,00	1160,07	24,58	190,25	192,12	40,74										
46054	Benetússer	1090,63	66,20	292,83	78,89	213,88	122,56	316,26	141,57	102,45	48,52	0,29	140,69	102,45	0,00	9,26	31,96	0,00	7,30	0,00	0,00	0,00
46055	Beniarjó	1214,58	15,42	391,05	72,35	363,33	0,51	371,93	164,97	91,66	123,23	11,18	164,89	0,00	77,61	0,48	89,69	23,00	0,90	9,16	0,00	9,11
46056	Benitjar	888,88	3,96	286,86	9,34	239,78	0,00	348,95	17,99	106,05	155,02	7,80										
46057	Benicolet	1068,05	65,56	304,37	71,38	122,69	0,00	504,05	4,15	104,85	195,37	0,00										
46058	Benifairó de les Valls	820,72	18,07	236,59	104,03	193,43	2,09	266,50	37,85	40,64	124,25	33,85	0,00	0,00	30,68	35,99	0,00	0,21	0,47	34,72	52,85	33,33
46059	Benifairó de la Valldigna	1221,45	52,05	290,03	28,38	271,00	21,48	558,51	88,24	30,93	169,48	1,37	88,13	0,00	30,93	76,04	51,01	0,00	0,09	36,81	5,53	1,37
46060	Benifaó	1052,31	42,85	413,77	129,21	178,88	32,32	255,27	175,36	71,77	157,03	9,61	174,91	39,77	32,00	6,41	32,93	59,04	6,82	51,72	0,10	2,06
46061	Beniflá	1500,60	0,00	477,13	23,57	185,22	0,00	814,68	29,06	206,28	204,10	37,69										
46062	Benigánim	1331,77	40,17	385,91	283,27	253,07	50,69	318,65	94,45	45,02	244,34	2,10	94,45	0,00	27,50	1,05	119,35	0,00	5,14	116,45	2,34	2,10
46063	Benimodo	1096,93	43,37	319,88	47,68	334,65	0,00	351,34	114,38	83,97	103,04	18,49										
46064	Benimuslem	1089,29	8,90	252,16	63,04	239,79	0,00	525,40	15,69	99,03	125,91	11,54										
46065	Beniparrell	2865,37	89,22	1246,87	520,97	428,42	0,00	579,89	397,63	403,73	442,25	3,27	0,00	131,65	235,46	17,47	110,15	0,00	0,00	100,07	214,56	3,27
46066	Benirredrá	1227,12	68,55	371,29	49,20	217,90	0,00	520,18	60,59	144,06	166,64	0,00	60,59	0,57	143,49	7,35	84,00	49,35	0,53	7,75	17,66	0,00
46067	Benisanó	1216,05	335,02	225,52	53,61	133,98	30,72	439,21	121,47	49,47	54,58	0,00	121,47	40,80	8,67	3,28	42,22	0,00	0,00	9,08	0,00	0,00
46068	Benissoda	1183,59	10,91	579,50	72,66	87,25	0,00	433,27	36,16	222,55	298,33	22,46										
46069	Benisuera	1469,81	12,40	650,39	26,64	416,34	0,00	364,04	650,39	0,00	0,00	0,00										
46070	Bétera	1391,95	22,01	592,71	103,14	187,62	17,72	468,75	151,20	100,78	219,50	121,23	138,31	59,03	42,75	33,61	130,24	0,00	3,76	51,90	0,00	99,70
46071	Bicorp	801,42	2,82	115,11	182,43	62,81	40,40	397,84	0,00	47,09	47,82	20,20	0,00	47,09	0,00	12,34	35,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46072	Bocairent	1164,43	18,37	402,60	248,56	259,01	39,78	196,11	79,77	145,97	155,16	21,70	78,32	85,20	60,76	6,60	87,55	0,00	0,00	61,02	0,00	20,34
46073	Bolbaité	990,65	52,70	324,39	29,51	112,63	0,00	461,42	8,31	88,05	227,08	0,96	0,41	25,73	34,49	76,63	72,00	0,00	0,00	78,45	0,00	0,07
46074	Bonrepòs i Mirambell	935,46	16,42	283,66	146,09	151,91	28,68	308,71	72,53	70,13	126,64	14,36										



Datos liquidación 2012

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
46075	Burfiell	2888,55	66,42	1001,01	263,42	485,75	0,00	1071,94	57,58	383,93	506,86	52,64											
46076	Bugarra	609,85	4,53	224,13	0,00	25,84	71,13	284,22	13,85	92,15	104,56	13,58											
46077	Burjot	1376,83	153,35	346,23	252,47	190,97	13,67	420,15	96,61	65,63	166,91	17,07	92,76	35,73	29,90	36,71	43,38	1,51	0,00	85,31	0,00	15,44	
46078	Burjassot	1223,81	54,51	345,74	253,30	278,96	31,83	259,48	114,00	61,58	140,28	29,89	87,66	12,67	48,91	0,40	102,89	0,00	4,05	32,94	0,00	23,99	
46079	Cañiles	677,44	16,29	265,05	42,35	56,89	0,00	296,85	116,62	97,99	143,24	7,21											
46080	Campanorribes	523,15	18,01	149,76	19,14	59,07	0,00	277,17	9,30	39,27	92,99	8,20											
46081	Canals	957,14	9,15	332,85	98,21	163,38	0,00	353,56	76,90	89,01	159,84	7,10	1,55	0,00	4,31	1,62	31,69	37,61	3,99	54,19	30,73	1,77	
46082	Canet d'En Berenguer	721,32	6,09	294,91	67,80	114,87	7,08	230,56	95,69	87,22	83,24	28,76	0,00	0,00	68,80	0,00	39,00	2,14	0,06	42,04	0,00	19,43	
46083	Carcaixent	1174,76	55,94	363,18	165,53	239,30	15,33	335,48	91,12	121,20	120,37	30,50	87,72	75,31	45,49	41,52	56,60	0,64	9,56	12,04	0,00	17,29	
46084	Càrcer	1179,51	27,60	411,89	32,78	264,33	133,28	309,62	120,92	108,52	158,76	23,70	0,00	2,32	27,65	7,73	21,24	23,06	3,12	72,85	0,00	26,29	
46086	Carrícola	1848,87	80,74	1158,03	38,22	297,76	0,00	274,11	72,43	436,29	611,23	38,08											
46087	Casas Altas	468,01	1,82	197,44	17,97	38,51	0,00	212,25	12,38	72,99	106,70	5,37											
46088	Casas Bajas	368,78	0,00	195,11	24,09	12,97	0,00	136,60	12,14	71,75	105,92	5,30											
46089	Casinos	1262,06	52,70	392,54	208,79	165,58	41,26	401,19	392,54	0,00	0,00	0,00											
46090	Castell de Rugat	1301,10	136,29	314,47	283,07	145,76	37,03	384,47	57,28	71,94	171,90	13,35	0,00	0,00	0,00	0,00	58,55	0,00	0,00	93,95	0,00	13,09	
46091	Castellonet de la Conquesta	2081,92	81,16	165,59	86,35	50,61	8,16	1690,04	0,00	0,00	152,50	13,09											
46092	Castisfabib	1011,21	83,43	289,14	97,38	0,22	136,61	404,42	18,13	106,90	156,25	7,86											
46093	Catadau	996,23	4,76	0,00	114,81	344,22	0,00	532,44	0,00	0,00	0,00	0,00											
46094	Catarroja	1115,54	33,96	333,70	120,73	239,08	11,88	376,19	143,68	26,93	124,28	38,81	116,33	1,14	0,00	0,00	1,54	67,83	1,51	53,40	0,00	30,53	
46095	Caudete de las Fuentes	1696,74	12,42	521,29	23,33	198,93	3,15	937,63	32,37	207,56	255,22	26,14											
46096	Cerdà	1192,57	85,58	486,84	120,44	284,85	17,50	197,36	29,97	205,99	216,68	34,20											
46097	Cofrentes	4991,50	0,00	226,41	849,90	179,42	363,42	3372,34	13,61	60,43	139,56	12,81											
46098	Corbera	884,28	8,19	282,59	45,30	130,68	3,66	413,86	86,74	74,39	105,18	16,28											
46099	Cotes de Pallàs	4022,57	14,63	1896,39	266,73	615,74	438,07	791,02	29,28	1050,71	567,84	248,55	29,28	58,66	992,05	88,83	109,15	296,40	0,00	5,23	68,24	193,49	
46100	Cotes	1500,99	36,79	0,00	123,02	616,75	24,76	699,67	0,00	0,00	0,00	0,00											
46101	Quart de les Valls	798,30	2,72	272,41	0,00	134,76	0,00	388,41	85,47	70,92	100,63	15,39											
46102	Quart de Poblet	1625,00	54,21	441,07	219,31	381,98	11,47	516,95	177,23	116,51	118,31	29,02	0,00	64,05	52,07	1,28	29,60	61,24	5,84	20,35	0,00	28,54	
46103	Quartell	1495,46	0,00	96,10	0,00	57,94	241,65	1099,77	2,96	19,58	70,60	2,96											
46104	Quatretonda	1053,61	12,12	294,83	62,62	319,95	55,95	308,14	48,02	60,05	170,14	16,61	47,45	10,40	35,69	0,18	87,02	2,17	0,11	32,77	47,89	0,00	
46105	Ullera	1052,45	45,91	483,29	155,34	105,63	66,07	196,21	117,79	18,74	278,82	67,94	0,00	18,74	0,00	0,00	111,43	149,51	4,98	12,89	0,00	65,37	
46106	Chelva	488,58	8,78	170,53	16,76	98,15	28,00	166,37	33,71	45,17	81,91	9,75											
46107	Chella	646,71	15,91	183,22	9,45	148,69	10,38	279,07	73,20	47,98	51,42	10,62											
46108	Chera	1247,87	29,12	801,96	24,02	79,63	1,11	312,03	50,01	309,22	410,65	32,08											
46109	Chestre	1124,72	20,11	305,58	163,24	203,34	12,98	419,48	125,70	46,18	121,31	12,38	118,46	43,95	2,23	6,37	65,51	0,00	0,12	42,24	7,07	12,38	
46110	Xirivella	1038,81	60,24	385,72	120,59	169,88	16,30	286,07	101,22	150,12	98,24	36,13	82,44	116,18	0,00	2,93	66,37	0,00	0,00	28,94	0,00	31,88	
46111	Chiva	829,25	21,85	265,28	122,06	115,10	122,13	182,84	92,59	61,49	107,50	3,70	92,49	0,00	0,00	0,00	105,39	0,00	2,10	0,00	0,00	0,00	
46112	Chullilla	754,84	26,28	261,98	131,60	0,00	33,72	301,26	16,24	105,57	126,02	14,15											
46113	Daimús	539,41	3,46	31,21	136,72	248,26	0,00	119,77	31,21	0,00	0,00	0,00											
46114	Domeño	1907,55	0,00	17,89	0,00	209,91	1093,93	585,83	1,12	6,61	9,67	0,49											
46115	Dos Aguas	2950,74	0,00	2019,65	48,44	289,28	18,51	574,86	66,14	592,57	1244,15	116,80											
46116	'El Llana	1378,26	14,52	599,60	70,85	309,92	6,84	376,54	157,58	37,08	331,71	73,24	157,58	29,48	7,60	12,82	132,77	67,43	5,11	40,69	72,90	69,29	
46117	Emperador	665,01	12,69	102,91	53,06	90,08	4,68	401,59	6,45	38,04	55,61	2,80											
46118	Enguera	1132,60	91,60	293,61	177,25	189,51	16,71	363,92	88,85	139,84	64,93	0,00	0,00	29,25	0,00	0,00	64,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46119	'Enova	741,38	21,38	122,40	16,95	202,50	30,32	347,82	6,87	59,58	39,64	16,31											
46120	Estivella	919,61	54,12	351,93	0,55	247,88	0,00	265,12	90,79	92,90	148,04	20,20											
46121	Estubeny	1131,65	17,65	339,08	15,00	218,03	0,00	541,90	21,26	125,36	183,24	9,22											
46122	Faura	673,84	17,15	195,88	125,19	132,29	1,24	202,09	75,12	51,35	58,07	11,34											
46123	Favara	805,27	19,16	129,79	2,08	196,44	110,17	347,64	16,70	30,94	76,21	5,94											
46124	Fontanars dels Alforins	1266,55	85,87	296,63	60,41	216,43	120,27	486,93	26,71	79,04	174,05	16,83											

Datos liquidación 2012

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46125	Fortaleny	967,49	2,90	201,82	34,32	48,01	56,71	623,74	64,71	50,43	76,11	10,57								
46126	Folios	1181,08	52,87	448,75	174,69	209,55	9,74	285,47	91,26	82,71	191,98	82,80	85,93	82,71	0,00	24,07	0,00	88,27	0,00	63,09
46127	la Font d'En Carròs	804,54	10,40	271,99	45,32	277,23	1,77	197,84	107,93	46,20	107,40	10,46	107,37	12,62	33,58	0,00	65,31	0,40	5,06	36,62
46129	la Font de la Figuera	800,46	0,00	167,44	102,87	202,28	5,41	322,46	2,30	67,49	96,91	0,74	0,00	4,30	0,00	35,32	58,76	0,00	0,73	0,00
46129	Fuenterrobles	709,81	0,00	36,77	88,86	0,00	0,00	584,17	2,31	13,59	19,87	1,00								
46130	Gavarda	1350,23	1,01	437,73	26,29	239,71	0,00	645,50	78,81	116,06	217,88	24,99								
46131	Gandia	1596,52	90,68	738,37	181,16	181,16	95,27	273,19	130,87	211,60	350,05	45,86	0,00	34,59	1,53	4,55	272,42	0,00	0,27	69,22
46132	Genovés	1010,92	46,24	172,28	163,03	244,24	0,92	384,21	55,10	45,32	61,93	9,93								
46133	Gestalgar	449,01	10,75	25,30	64,30	43,34	80,46	224,86	0,63	5,50	18,55	0,61								
46134	Gillet	633,99	29,56	217,70	75,75	52,84	0,00	258,14	40,27	34,78	142,65	0,00	40,27	34,78	0,00	0,00	4,67	0,00	78,87	59,10
46135	Godella	1469,15	33,54	508,07	89,08	468,75	33,79	335,92	181,00	149,08	144,53	33,45	180,56	113,45	35,62	0,79	133,24	0,00	4,47	6,04
46136	Godella	731,59	14,85	286,37	27,87	167,46	7,71	227,32	44,15	31,51	210,68	0,03	42,83	0,00	8,61	68,64	71,22	0,00	2,72	19,88
46137	la Granja de la Costera	1192,70	51,60	176,38	8,41	66,82	165,65	723,85	11,06	65,21	95,31	4,80								
46138	Guadasséquies	1857,77	28,05	135,30	179,38	344,44	52,22	1118,39	0,00	0,00	135,30	0,00	0,00	0,00	0,00	76,88	0,00	0,00	56,77	1,64
46139	Guadassuar	1064,15	96,72	278,67	193,62	243,80	54,22	197,12	120,25	132,38	26,04	0,00	120,25	132,38	0,00	18,58	0,00	7,46	0,00	0,00
46140	Guardamar de la Safor	650,02	6,62	246,27	14,75	47,48	17,36	317,52	27,61	44,73	173,93	0,00	27,61	0,00	24,14	0,00	37,47	92,90	0,00	0,00
46141	Higuerales	1118,91	5,90	424,25	105,21	129,81	0,00	453,75	26,56	158,70	225,95	13,04								
46142	Jalance	2422,13	0,00	163,76	1377,25	186,77	242,97	451,38	9,58	72,12	67,00	15,06								
46143	Xeraco	868,30	18,76	393,26	14,70	172,82	45,66	223,11	81,96	173,17	137,67	0,45	81,93	14,07	122,61	2,52	124,88	7,89	2,38	0,00
46144	Jarafuel	1783,54	0,26	883,60	369,03	174,66	52,51	303,47	53,84	398,70	348,93	82,14								
46145	Xàtiva	1495,24	57,46	512,12	253,59	393,06	55,90	223,11	150,81	71,74	234,90	54,66	138,22	52,05	19,70	42,27	85,18	0,00	1,02	106,43
46146	Xeresa	1454,31	66,55	704,25	51,84	348,65	46,62	236,38	163,80	182,73	318,76	38,96								
46147	Liria	1117,12	28,16	447,39	94,67	261,35	47,65	237,91	150,07	93,40	176,11	27,81	148,64	56,68	36,72	4,29	102,71	0,00	4,98	62,16
46148	Loriguilla	1803,29	156,13	534,70	79,75	308,39	0,00	724,31	222,39	122,71	189,60	0,00	222,39	63,24	59,47	43,37	72,06	0,00	0,00	74,17
46149	Losa de Obispo	715,69	26,50	171,85	27,61	42,44	0,00	447,29	10,60	66,70	87,03	7,52								
46150	Llutxent	1197,96	24,42	99,42	36,38	81,62	7,71	948,40	23,35	26,28	44,10	5,70								
46151	Llocnou d'En Fenollet	988,67	63,35	200,87	0,00	141,77	0,00	582,68	12,55	76,43	104,68	7,21								
46152	Llocnou de la Corona	793,21	0,00	60,80	12,50	0,00	0,00	719,91	0,00	0,00	59,20	1,61	0,00	0,00	0,00	16,12	0,00	0,00	26,33	16,75
46153	Llocnou de Sant Jeroni	1067,92	18,64	101,14	104,15	80,53	141,79	621,66	6,34	37,39	54,66	2,75								
46154	Llanera de Ranes	1269,97	4,52	582,24	183,37	84,40	0,00	415,45	123,94	154,09	270,90	33,31								
46155	Utiel	1886,52	107,52	280,75	202,63	309,41	224,19	762,02	38,68	66,36	163,06	12,65								
46156	Llombai	732,49	5,92	132,92	13,48	88,70	0,00	491,47	1,20	122,37	9,34	0,00	0,00	122,37	0,00	0,00	0,00	9,34	0,00	0,00
46157	la Llosa de Ranes	1113,14	7,96	519,57	96,37	229,38	35,21	224,66	163,88	82,59	210,38	62,72	10,10	15,86	34,41	20,02	91,91	29,43	17,18	51,84
46158	Macastre	703,11	10,77	297,31	13,51	125,36	0,00	256,15	0,73	144,16	147,99	4,44	0,00	34,72	21,14	0,00	55,87	0,00	1,14	90,98
46159	Manises	1409,42	64,96	461,78	168,38	407,28	39,27	267,75	148,19	107,18	183,08	23,33	147,57	7,34	51,61	2,54	145,11	0,00	0,00	35,43
46160	Manuel	643,95	12,01	241,29	16,22	155,92	1,65	216,87	77,42	62,95	87,22	13,70								
46161	Marines	823,80	24,40	275,13	37,50	222,43	0,18	264,16	48,73	15,75	163,01	47,64	48,73	15,41	0,00	9,96	96,63	0,00	0,02	56,41
46162	Massalavés	1081,29	0,00	442,52	140,33	186,41	16,74	295,28	66,48	29,08	297,79	49,17	65,88	0,00	29,08	92,19	40,99	0,00	12,18	116,39
46163	Massalfassar	1429,53	11,75	364,11	146,84	282,43	4,17	620,23	217,18	138,42	7,84	0,67	0,00	26,76	12,46	0,00	7,84	0,00	0,00	0,00
46164	Massamagrell	946,91	0,00	413,42	137,55	140,13	20,61	235,21	108,45	46,50	251,86	6,61	106,06	37,20	9,30	12,07	28,28	37,32	6,22	58,56
46165	Massanassa	1294,23	5,28	472,49	49,02	246,61	23,26	297,55	124,23	140,46	207,80	0,00	0,46	12,29	0,00	50,82	75,20	0,00	0,00	81,78
46166	Meliana	1124,98	5,10	428,31	104,70	305,56	16,66	264,64	153,51	40,43	195,35	39,02	151,60	33,40	7,02	7,85	0,10	66,86	4,70	58,74
46167	Millares	850,62	0,00	216,02	0,00	89,65	0,00	544,95	12,95	107,35	67,70	28,02								
46168	Miramar	400,91	0,00	81,75	57,45	36,84	15,10	209,77	4,91	21,82	50,39	4,63								
46169	Mislata	1244,12	34,09	599,13	228,96	182,17	21,17	178,60	171,60	74,22	328,03	25,27	150,39	0,00	0,00	1,69	214,69	88,03	4,73	18,88
46170	Moçente/Moçent	881,00	18,29	361,82	50,90	225,27	0,23	224,49	107,14	155,38	93,55	5,76	0,00	98,68	43,97	2,67	61,11	7,06	9,24	13,47
46171	Moncada	1227,21	44,43	358,37	200,44	308,31	6,50	309,17	98,99	37,50	209,30	12,58	89,99	6,98	30,52	1,77	52,96	90,22	3,79	60,56
46172	Montserrat	630,39	44,84	290,66	12,13	116,78	4,47	161,51	94,34	74,75	117,61	3,96	94,34	22,29	2,57	9,15	37,30	6,09	0,15	35,51
46173	Montaverner	1780,73	0,00	467,72	400,27	384,56	34,42	493,75	33,15	68,02	343,68	22,87	0,00	68,02	0,00	14,06	142,92	13,84	0,00	125,78
46174	Montesa	1277,00	22,92	462,74	116,55	290,89	57,60	326,29	81,46	103,80	277,48	0,00	81,46	50,93	4,25	78,27	77,70	0,00	0,78	69,58

Datos liquidación 2012

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46175	Montibelvo/Montichelvo	1049.85	22,74	163,95	169,21	196,05	65,24	432,65	0,19	27,44	135,14	1,17	0,00	23,94	3,51	46,68	75,11	0,00	0,00	0,00	12,48	0,88	1,17
46176	Montroy	1325,01	30,65	487,98	23,23	197,19	78,86	507,09	224,87	175,90	82,10	5,10	0,00	175,90	0,00	0,00	9,65	0,00	0,00	0,00	72,45	0,00	5,10
46177	Museros	1221,21	46,74	395,91	95,09	288,43	1,55	393,49	162,55	130,69	102,66	0,00	0,00	0,00	15,01	16,40	43,73	0,00	0,00	0,00	42,53	0,00	0,00
46178	Náquera	772,59	28,14	363,02	100,27	64,49	4,96	211,71	94,14	25,83	235,98	7,07	92,42	22,63	3,20	14,72	111,49	0,00	0,16	0,00	58,92	50,68	7,07
46179	Navarrés	1159,33	108,52	261,41	172,77	21,06	291,38	59,84	88,03	113,03	0,51	57,34	0,00	46,08	0,00	60,11	0,00	5,44	0,00	0,00	47,47	0,00	0,00
46180	Novel/Novetá	937,40	152,03	443,87	1,39	36,33	0,00	303,78	78,07	71,69	294,11	0,00	78,07	45,07	26,62	4,78	71,83	126,75	0,00	0,00	90,76	0,00	0,00
46181	Oliwa	943,43	23,07	431,56	45,33	192,97	64,74	185,76	140,30	88,48	190,34	12,45	140,30	32,31	56,17	29,77	110,70	0,00	3,93	0,00	45,95	0,00	12,37
46182	Olocau	573,75	25,67	170,35	22,49	30,77	0,00	324,48	29,01	22,31	119,02	0,00	0,00	15,05	0,00	1,60	88,54	17,48	0,00	0,00	11,40	0,00	0,00
46183	Olleria	1211,75	66,35	396,44	222,42	211,72	6,94	307,88	96,12	109,44	190,08	0,80	95,30	103,78	0,00	0,00	117,88	9,27	62,93	0,00	0,00	0,00	0,71
46184	Ontinyent	1102,37	46,35	428,71	189,14	263,11	33,06	141,99	117,35	68,84	202,74	39,78	105,51	7,60	32,30	17,70	106,51	35,44	5,11	37,98	0,00	16,05	
46185	Otos	1232,22	9,91	227,25	80,77	319,76	129,47	465,08	0,00	81,46	144,62	1,16	0,00	69,53	10,99	6,14	66,70	0,00	0,00	0,00	71,78	0,00	1,16
46186	Palaporta	1041,74	43,07	382,64	68,82	196,21	5,67	345,32	172,86	84,97	124,80	0,00	0,00	3,27	0,21	50,06	10,94	75,72	0,00	0,05	38,10	0,00	0,00
46187	Palma de Gandía	895,87	29,61	255,95	97,91	102,25	53,14	317,02	0,00	295,95	0,00	0,00	0,00	25,00	19,38	80,95	50,55	0,00	0,00	0,00	51,07	0,00	0,00
46188	Palmera	1137,68	1,14	311,24	79,55	214,61	0,00	531,14	79,68	48,99	182,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46189	el Palomar	1711,16	53,54	361,06	302,80	285,26	75,24	633,27	22,43	143,29	177,61	17,73	17,73	102,50	17,74	49,38	4,44	0,00	0,00	3,17	89,07	266,10	0,00
46190	Paterna	1355,29	56,92	606,13	185,90	201,74	81,19	223,42	113,74	67,12	362,78	62,48	102,50	122,44	0,67	46,20	28,12	141,10	0,00	8,16	21,38	0,00	10,79
46191	Pedralba	855,89	19,01	390,05	11,87	105,17	33,44	296,36	122,44	58,06	198,76	10,79	122,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46192	Petrés	619,34	9,61	70,12	69,71	154,63	0,00	315,26	4,21	18,71	43,22	3,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46193	Picanya	1240,36	77,67	467,85	203,57	293,60	10,13	187,53	103,97	231,08	132,81	0,00	5,51	85,12	93,15	1,90	50,62	80,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46194	Picassent	1149,58	16,38	389,74	166,68	334,22	26,61	215,93	175,83	87,41	106,76	19,76	157,70	0,65	46,92	0,00	32,89	21,90	6,04	45,00	0,93	19,52	0,00
46195	Piles	674,32	11,17	317,45	78,74	60,50	3,37	203,09	62,02	84,09	153,19	18,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46196	Pinet	765,90	8,94	182,97	28,58	179,11	29,56	336,74	11,42	70,19	94,33	7,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46197	Pollinyá de Xúquer	1131,57	23,32	349,65	211,52	42,96	1,45	502,66	185,27	90,90	53,03	20,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46198	Portrís	943,62	51,10	304,39	19,61	181,66	0,00	386,86	57,10	80,67	149,24	17,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46199	la Poble de Farnals	650,24	9,21	215,90	83,91	67,16	54,87	219,18	80,01	94,12	41,77	0,00	0,00	94,12	0,00	1,03	35,39	0,00	0,00	0,00	0,00	5,35	0,00
46200	la Poble del Duc	1362,10	73,28	192,27	149,44	508,36	22,27	416,48	69,08	50,47	61,61	11,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46201	Pueblo de San Miguel	498,56	0,00	157,60	5,90	34,02	0,00	301,04	9,88	58,26	85,17	4,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46202	la Poble de Vallbona	1158,36	31,66	483,49	389,23	166,68	32,53	292,36	152,28	108,33	196,73	26,14	142,92	40,74	67,59	9,18	64,13	55,83	4,13	62,73	0,73	23,88	0,00
46203	la Poble Llarga	955,05	65,70	177,65	220,13	166,68	32,53	292,36	92,42	27,36	44,57	13,30	0,00	17,00	0,00	0,00	44,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,30
46204	el Puig de Santa María	1068,34	32,68	312,43	126,77	237,86	107,74	250,85	137,36	76,38	74,81	23,88	137,36	5,03	41,81	2,02	49,12	0,00	3,98	17,84	1,85	5,08	0,00
46205	Puçol	1459,77	31,43	577,62	184,63	342,91	59,40	263,78	208,48	220,58	124,92	23,64	194,36	0,00	135,44	1,98	37,31	23,78	0,00	61,85	0,00	3,66	0,00
46206	Quesa	1293,25	54,85	452,18	96,67	242,16	13,70	433,69	28,09	179,42	222,50	22,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46207	Rafelbunyal	1131,39	58,28	373,38	235,22	259,86	4,29	200,37	108,23	74,27	151,28	39,60	108,23	0,00	53,65	0,00	33,14	21,10	0,00	97,03	0,00	39,60	0,00
46208	Rafelcofer	868,79	27,60	327,96	117,28	193,73	0,00	202,23	85,54	86,56	137,03	18,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46209	Rafelguaraf	921,18	20,36	364,73	25,38	143,43	10,65	356,64	130,38	95,45	97,74	21,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46210	Ráfol de Salem	1402,97	78,44	458,32	45,95	193,93	82,34	543,98	28,48	181,33	226,46	22,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46211	Real de Gandia	1473,10	65,37	471,33	41,93	338,41	65,94	490,12	209,70	140,87	120,77	0,00	0,00	209,63	0,00	117,21	13,28	92,95	0,00	3,10	10,43	1,00	0,00
46212	Real	961,56	9,66	294,66	115,95	137,95	2,80	400,54	69,09	77,89	130,80	16,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46213	Requena	818,95	67,40	273,36	94,68	59,33	75,58	248,60	78,75	13,19	173,17	8,24	69,19	0,00	0,45	18,82	29,19	13,19	2,90	6,99	102,08	4,47	0,00
46214	Riba-roja de Túria	1752,50	23,51	417,74	378,14	442,52	25,10	465,49	147,01	88,89	156,54	25,30	147,01	53,46	35,43	3,38	148,65	0,00	1,79	2,73	0,00	21,60	0,00
46215	Riola	696,53	1,51	193,56	41,93	131,27	5,49	322,77	39,15	51,26	92,09	11,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46216	Rocafort	1398,80	74,15	446,74	223,24	215,40	16,07	423,20	161,12	100,85	130,70	52,07	160,53	0,00	58,92	0,00	73,39	0,00	6,37	52,94	0,00	47,28	0,00
46217	Rotglá i Corberá	861,17	0,00	259,35	14,30	149,39	2,24	435,89	0,00	28,14	206,61	24,60	0,00	0,00	0,00	28,14	0,00	53,85	1,94	0,00	150,82	0,00	24,60
46218	Rótova	1290,63	159,38	306,54	282,27	342,30	71,51	382,64	39,36	36,35	202,01	28,82	39,36	23,84	12,51	0,00	121,00	0,00	0,21	80,80	0,00	5,28	0,00
46219	Rugat	1171,97	36,28	311,09	52,23	226,75	0,00	545,62	19,51	115,01	168,11	8,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46220	Sagunto/Sagunt	1158,																					

Datos liquidación 2012

COD_LINE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G182	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46225	Sellent	1191,19	37,51	0,00	142,52	593,15	24,00	394,01	0,00	0,00	0,00	0,00										
46226	Sempere	1200,77	2,16	40,35	55,14	97,67	138,68	866,77	2,53	14,92	21,80	1,10										
46227	Senyera	943,11	45,67	307,66	45,52	189,06	0,00	355,21	100,00	105,51	95,26	6,89	2,50	0,00	14,99	1,80	23,21	0,00	0,13	53,32	16,80	5,09
46228	Serra	948,18	76,20	483,52	26,90	100,17	23,37	238,01	77,37	108,03	298,12	0,00	75,72	0,00	66,70	79,16	30,31	42,09	5,16	47,04	94,36	0,00
46229	Siete Aguas	536,28	11,86	258,05	34,32	63,58	0,00	168,46	52,12	68,33	122,84	14,75										
46230	Silla	1156,53	45,05	379,23	98,78	294,14	53,15	286,17	179,07	45,57	130,01	24,58	173,73	23,46	22,11	6,59	76,40	0,00	6,17	40,85	0,00	18,36
46231	Simat de la Valldigna	1060,57	7,86	442,84	58,91	177,44	9,52	364,01	124,84	180,45	130,33	7,22	0,00	0,00	172,93	41,24	42,13	0,00	11,19	35,77	0,00	0,00
46232	Sinarcas	837,15	0,00	98,06	0,00	78,08	469,59	191,41	54,44	25,46	12,41	5,75										
46233	Sollana	1000,21	31,59	283,38	42,94	194,81	63,53	384,97	132,38	30,79	110,81	9,41	0,00	21,20	9,59	2,77	0,00	0,00	0,20	52,23	55,62	3,97
46234	Sot de Chera	530,88	7,65	161,57	60,26	19,40	1,55	280,46	10,13	59,73	87,31	4,39										
46235	Sueca	792,73	7,32	240,17	184,12	102,50	61,77	196,84	97,90	15,98	99,08	27,22	8,73	11,75	4,23	0,36	50,82	0,00	3,19	27,60	17,11	10,15
46236	Sumacàncer	834,68	1,65	275,80	113,88	158,06	6,21	279,08	63,80	71,69	136,26	4,04	61,36	42,72	21,61	44,65	31,11	0,00	0,00	56,31	4,19	3,72
46237	Tavernes Blanques	1226,19	14,03	436,50	218,63	207,48	2,82	346,73	144,67	109,87	174,33	7,64	133,11	109,20	0,00	5,79	91,57	0,00	0,25	70,93	5,80	7,54
46238	Tavernes de la Valldigna	813,93	32,80	329,09	74,43	85,61	10,04	281,96	115,49	44,24	168,41	0,95	115,44	43,13	1,11	0,12	109,35	0,00	0,42	5,27	53,26	0,42
46239	Teresa de Coifrentes	1296,42	7,81	355,49	537,71	143,14	5,99	246,28	21,67	157,86	144,85	31,12										
46240	Terrateig	800,82	0,00	200,23	11,75	187,20	9,81	391,83	12,55	74,03	108,20	5,45										
46241	Titaguas	778,49	41,13	547,04	134,00	34,47	1,78	20,07	31,44	216,94	264,51	34,15										
46242	Torreblaja	708,48	10,11	142,68	164,53	53,19	0,00	337,97	8,95	52,75	77,10	3,88										
46243	Torrelia	1990,56	236,07	779,75	36,84	24,45	0,00	913,45	33,05	224,43	502,32	19,95										
46244	Torrent	1241,49	72,88	552,47	125,19	215,84	93,90	181,21	158,28	124,08	210,69	59,43	146,93	88,91	35,16	2,80	0,00	0,00	0,00	56,40	151,48	16,84
46245	Torres Torres	758,56	0,71	113,21	47,58	135,16	14,99	446,91	7,05	44,00	57,35	4,81										
46246	Tous	1881,51	2,92	791,95	143,69	310,95	6,68	625,31	68,38	129,74	478,52	115,31	68,38	17,77	55,13	11,11	36,38	111,67	0,00	253,42	65,94	90,93
46247	Tuñájar	545,22	21,09	103,85	75,80	92,37	0,00	252,11	10,98	24,65	63,53	4,69										
46248	Turís	1231,59	29,59	324,45	207,68	286,53	10,89	372,45	144,09	89,10	89,12	2,15	0,00	34,81	38,63	0,00	56,94	0,77	1,45	28,01	1,95	2,15
46249	Utiel	826,19	34,64	382,89	144,63	83,58	18,53	161,91	106,20	226,04	45,52	5,14	0,00	112,37	0,00	0,75	41,31	2,15	0,00	0,00	1,31	4,76
46250	Valencia	1680,11	81,70	807,12	157,17	306,34	121,80	205,98	324,37	42,83	352,40	87,52	195,14	33,48	8,83	61,90	0,00	212,30	6,05	65,75	6,39	73,83
46251	Vallada	984,93	102,95	218,78	260,07	77,82	6,76	318,55	86,92	44,73	81,76	5,37	86,92	38,88	5,85	16,54	44,44	0,00	10,11	10,68	0,00	5,37
46252	Vallanca	692,36	25,60	143,14	73,27	141,75	0,00	308,60	8,97	52,92	77,35	3,89										
46253	Vallés	1187,54	30,17	222,57	3,47	253,78	0,00	677,55	11,39	71,93	133,40	5,85										
46254	Venta del Moro	551,12	5,20	195,91	37,71	39,30	5,13	267,88	22,30	49,98	113,36	10,27										
46255	Villalonga	1014,09	27,18	473,98	50,54	171,76	0,36	290,27	87,76	171,71	199,64	14,87	87,76	14,28	129,39	0,00	145,83	16,73	6,01	27,35	3,72	14,00
46256	Vilamarxant	990,61	25,70	307,47	204,47	185,51	19,06	248,41	91,00	102,53	110,09	3,84	0,00	63,98	38,55	5,25	79,16	8,25	5,17	8,93	3,33	0,00
46257	Villanueva de Castellón	1120,57	16,61	296,24	294,60	244,68	62,29	206,16	120,27	49,33	108,71	17,92	119,06	4,29	28,01	16,35	23,08	14,59	10,42	43,33	0,94	17,10
46258	Villar del Arzobispo	771,57	35,35	366,17	41,94	80,94	13,31	233,86	97,21	153,20	63,38	52,37	97,21	0,00	103,34	6,57	26,73	0,94	0,00	29,14	0,00	0,00
46259	Villargordo del Cabriel	840,08	0,00	225,85	10,66	134,47	0,00	469,10	14,15	83,44	122,12	6,14										
46260	Vinalosa	1327,93	17,00	296,61	93,38	328,46	8,79	583,48	106,31	77,86	95,30	17,15										
46261	Yátova	678,28	16,75	188,45	77,33	96,94	113,05	185,77	22,73	50,13	104,88	10,71										
46262	La Yesa	648,00	3,30	221,63	79,64	57,41	20,65	265,37	13,90	81,94	119,77	6,03										
46263	Zarra	1083,94	15,40	211,40	53,96	80,69	19,59	702,90	13,20	77,94	114,51	5,75										
46902	Gátova	532,00	19,13	45,40	19,57	176,39	79,17	192,33	2,82	18,10	22,20	2,29										
46903	San Antonio de Benagéber	1362,95	57,11	619,58	30,37	113,70	0,00	542,19	209,12	235,11	173,92	1,43	6,69	0,00	7,80	55,67	105,71	1,30	0,00	11,23	0,00	1,43
46904	Benicull de Xúiquer	1071,18	0,29	318,13	147,04	163,41	14,98	427,33	9,55	184,89	123,70	0,00	2,92	170,69	0,00	13,59	2,60	0,00	0,00	107,51	0,00	0,00

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03001	Adsubia	765.40	27.49	257.26	15.27	122.84	2.66	339.89	4.85	90.53	161.88	0.00	0.00	27.29	47.68	66.36	77.78	0.00	0.00	17.74	0.00	0.00
03002	Agost	1008.80	10.50	337.81	75.13	173.50	51.01	360.85	121.74	104.85	97.99	13.23	0.00	0.00	2.33	17.45	79.03	0.00	0.00	38.56	0.00	0.00
03003	Agres	454.08	5.42	143.02	59.62	66.37	15.36	164.29	5.64	2.23	135.04	0.00	0.00	2.67	1.14	16.67	67.02	2.22	0.00	30.14	8.14	0.00
03004	Algües	732.73	92.91	225.98	107.05	105.83	6.32	194.63	23.90	71.22	124.19	6.67	23.90	0.00	20.75	10.51	67.85	21.32	2.32	55.77	7.01	18.35
03005	Albatera	956.33	47.18	334.61	103.92	114.85	60.82	294.95	125.90	20.75	164.78	23.18	0.24	0.00	0.00	0.00	52.49	16.10	0.00	38.96	0.00	0.00
03006	Alcalalí	552.77	2.02	144.47	49.23	63.64	14.67	278.74	17.00	19.91	107.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03007	Alcocer de Planes	915.71	0.00	98.37	0.00	169.21	0.00	648.13	0.00	98.37	0.00	0.00	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03008	Alcoletja	564.02	8.50	167.28	23.33	70.14	17.59	277.17	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03009	Alcoy/Alcoi	1080.47	30.28	425.32	72.76	246.35	68.95	236.82	131.51	41.86	219.01	32.94	0.04	11.23	20.32	5.53	78.13	68.82	11.51	55.01	0.00	17.51
03010	Alfara	567.58	11.97	235.06	48.61	97.11	0.00	174.82	235.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03011	l'Alfàs del PI	1257.47	50.49	538.30	187.91	172.61	40.83	267.33	120.65	135.85	266.31	15.49	0.00	18.94	7.66	26.10	202.33	0.00	0.00	35.39	2.49	6.31
03012	Algorfa	1041.36	0.00	197.81	13.65	110.85	2.94	716.10	72.80	13.04	76.26	35.71	61.10	11.89	1.14	2.15	56.12	17.99	0.00	0.00	0.00	24.67
03013	Alguerfa	1207.63	27.23	352.61	241.96	151.53	4.88	429.41	3.72	186.56	162.32	0.00	0.00	80.88	0.00	26.49	123.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03014	Alcántar/Alacant	1162.08	24.72	590.57	102.90	153.01	115.25	175.65	247.44	76.33	221.84	44.96	142.70	27.52	18.64	7.21	68.00	21.38	0.86	62.69	0.00	11.77
03015	Almoradí	975.26	18.60	387.42	101.99	231.45	31.78	204.02	138.00	73.87	160.15	15.40	0.00	35.05	38.83	7.21	68.00	21.38	0.86	62.69	0.00	11.77
03016	Almudaina	493.40	1.10	134.66	43.89	117.48	0.00	196.27	134.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03017	l'Alqueria d'Asnar	2107.27	7.15	1208.04	6.46	265.88	0.00	619.75	0.00	0.00	450.43	757.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	450.43	0.00
03018	Altea	1167.34	69.36	383.45	67.25	182.23	22.12	442.93	137.73	87.47	141.62	16.63	0.00	39.60	16.11	42.54	72.36	0.00	2.18	24.55	0.00	0.00
03019	Aspe	1317.70	21.57	624.05	120.52	240.62	10.99	299.94	153.85	112.39	294.38	63.41	139.28	1.66	23.03	116.00	92.99	31.79	2.64	50.96	0.00	47.52
03020	Balones	946.03	28.75	138.95	42.68	87.84	35.12	612.69	3.82	0.00	135.13	0.00	0.00	0.00	80.16	54.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03021	Banyeres de Mariola	1111.07	7.17	328.71	136.11	303.61	34.26	301.22	127.72	85.90	92.41	22.68	119.19	9.13	45.78	9.98	33.26	48.34	0.84	0.00	0.00	19.30
03022	Benasau	596.88	36.55	268.17	31.26	56.77	18.66	185.47	0.00	268.17	0.00	0.00	0.00	268.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03023	Benekama	994.52	26.21	245.70	35.95	282.72	6.42	397.52	245.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03024	Benelúzar	995.17	7.93	458.24	122.67	197.20	1.45	207.67	85.61	101.03	262.58	9.01	79.04	92.32	8.71	116.52	0.00	0.00	0.80	3.39	141.88	0.00
03025	Benferrí	997.57	53.77	194.29	123.31	227.43	0.43	398.34	194.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03026	Beniobeig	882.68	31.63	0.00	98.04	412.58	0.00	340.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03027	Beniardá	652.02	0.00	120.97	0.00	88.32	11.62	431.11	120.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03028	Beniarriés	887.88	10.75	58.71	78.82	121.16	61.83	556.62	0.00	0.00	58.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03029	Benigermbla	649.93	14.11	0.00	10.90	436.86	0.00	188.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03030	Benidoleig	1045.79	4.92	327.43	145.13	165.61	14.36	388.33	6.66	18.77	295.25	6.75	0.00	12.27	6.50	75.21	111.34	0.00	2.45	97.52	8.73	6.75
03031	Benidorm	1334.23	82.60	683.60	48.55	186.62	38.76	294.09	223.51	30.65	362.18	67.26	207.86	24.40	6.25	0.83	326.95	0.00	6.24	28.16	0.00	23.56
03032	Benifallim	663.99	0.00	368.91	8.98	103.07	0.00	183.02	2.43	70.01	254.54	41.94	0.00	3.95	66.06	0.00	0.00	0.00	0.00	214.84	39.69	41.94
03033	Benifato	692.29	30.15	76.39	0.00	146.32	19.22	420.20	0.00	76.39	0.00	0.00	0.00	76.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03034	Beniñólar	1268.43	54.96	318.24	190.42	75.18	15.08	614.54	1.72	46.24	263.22	7.07	0.00	8.59	37.65	83.17	102.40	0.00	0.00	76.97	0.68	7.07
03035	Benilloba	701.94	29.82	0.00	59.97	0.00	0.00	612.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03036	Benillup	828.25	104.35	298.53	20.08	155.58	58.33	191.39	8.73	10.38	243.39	36.02	0.00	10.38	0.00	0.00	80.53	0.00	0.00	127.48	35.39	33.76
03037	Benimantell	620.76	1.33	167.36	0.00	53.29	0.00	398.79	167.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03038	Benimarfull	833.54	0.00	0.00	45.49	676.06	0.00	111.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03039	Benimassot	663.81	15.06	316.70	21.31	124.99	0.00	185.75	0.00	107.13	209.57	0.00	0.00	72.55	34.58	0.00	65.27	0.00	0.00	144.30	0.00	0.00
03040	Benimeli	930.97	2.14	0.00	0.00	89.51	0.00	839.32	0.00	839.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03041	Benissa	1211.94	0.84	646.34	50.33	191.12	45.94	277.38	124.56	126.99	389.33	5.47	116.06	99.12	27.87	75.12	272.99	0.00	6.42	34.80	0.00	0.00
03042	Benitachell/el Poble Nou de Benitatell	1081.97	10.42	449.63	67.88	197.35	32.06	224.65	165.01	94.50	171.15	18.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03043	Biar	1130.94	106.43	513.11	143.06	94.90	16.19	257.25	116.36	31.61	244.46	120.68	89.91	0.00	0.00	0.00	144.67	0.00	3.71	84.44	11.63	109.94
03044	Bigastro	675.91	4.35	102.82	63.49	31.17	0.00	474.09	0.00	0.00	102.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	102.82	0.00
03045	Bolulla	1266.94	47.07	267.33	28.64	310.5	16.75	876.10	267.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03046	Busot	1112.54	58.69	525.78	159.51	114.68	41.19	212.69	92.73	36.01	343.84	53.19	84.04	1.31	7.82	0.13	265.97	52.38	2.02	23.35	0.00	13.01
03047	Calp	1391.74	43.93	578.98	24.01	277.55	87.70	379.57	156.20	45.79	360.60	16.38	122.02	15.88	29.91	148.48	100.92	58.53	11.56	41.12	0.00	16.24
03048	Callosa d'En Sarría	1211.46	100.26	523.77	184.49	137.52																

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
03052	Cañada	928.62	0.00	51.49	554.52	26.00	296.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03053	Castell	1022.57	0.57	439.40	285.10	36.48	215.35	114.53	95.07	192.70	37.09	90.30	0.00	48.84	9.38	82.47	29.19	4.62	67.03	0.00	33.01	0.00	
03054	Castell de Castells	540.63	12.06	147.60	34.96	0.00	331.27	0.00	0.00	144.06	3.54	0.00	0.00	0.00	24.86	65.53	0.00	0.00	53.67	0.00	0.00	0.00	
03055	Catral	912.17	34.52	341.87	59.70	171.03	74.36	230.70	134.51	104.38	79.73	23.24	134.02	100.84	3.54	0.01	76.56	0.00	0.78	2.38	0.00	20.78	
03056	Centenaria	1362.22	15.00	566.91	271.29	251.23	45.16	212.62	133.07	96.25	319.84	17.76	117.01	36.80	12.08	70.80	112.26	65.06	11.33	58.25	2.14	16.65	
03057	Confidres	380.24	3.16	198.85	7.59	34.91	0.00	135.73	0.00	198.85	0.00	0.00	0.00	198.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03058	Cox	1043.83	3.09	443.89	110.88	264.17	5.11	216.69	142.54	79.11	213.13	9.11	137.07	32.40	13.91	0.89	97.38	32.77	4.44	77.64	0.00	7.92	
03059	Creventon	1409.12	15.30	644.89	191.57	234.46	16.78	306.12	131.18	54.51	421.50	37.70	123.67	26.39	28.12	232.69	159.28	0.00	2.15	27.38	0.00	33.92	
03060	Quatretondeta	588.25	25.01	262.64	8.79	52.95	8.45	230.41	3.99	1.34	255.57	1.75	0.00	0.89	0.00	150.62	1.15	0.00	103.80	0.00	0.00	0.00	
03061	Daya Nueva	1178.25	49.79	380.64	153.19	229.81	0.00	364.83	122.62	0.00	255.60	2.42	9.14	0.00	0.00	111.29	66.43	0.00	0.79	77.10	0.00	2.42	
03062	Daya Vieja	2480.91	470.74	1049.27	73.47	126.58	20.55	740.29	1049.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03063	Dénia	970.98	34.26	396.85	101.90	115.15	48.43	274.38	108.94	32.13	230.73	25.05	86.93	26.26	3.78	0.00	190.14	0.00	1.81	38.77	0.00	16.91	
03064	Dolores	833.05	54.52	357.42	178.23	95.77	1.50	145.61	122.73	61.61	169.33	3.75	0.00	20.61	0.94	4.76	95.67	0.00	0.09	68.81	0.00	0.00	
03065	Elche/Elx	1192.84	31.94	541.95	197.79	137.75	117.71	165.69	135.57	113.00	280.36	13.02	117.91	104.96	8.04	0.00	232.96	0.00	1.30	46.10	0.00	8.95	
03066	Elda	1195.81	25.40	517.61	154.32	187.20	71.15	240.13	178.19	37.67	283.82	17.94	157.42	6.99	17.54	0.95	106.61	75.25	3.48	91.79	5.75	17.84	
03067	Facheca	899.42	56.67	0.00	0.00	80.31	0.00	762.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03068	Famorca	535.97	0.00	0.00	0.00	71.77	0.00	458.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03069	Finestrat	1757.54	197.22	462.13	43.17	101.34	87.60	866.09	224.98	99.72	120.59	16.84	211.25	99.72	0.00	9.04	111.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03070	Formentera del Segura	624.17	12.56	117.66	30.67	60.31	0.18	402.80	1.48	17.83	98.06	0.29	0.00	17.83	0.00	0.46	80.32	16.76	0.52	0.00	0.00	0.29	
03071	Gata de Gorgos	1082.68	36.67	385.53	164.03	116.32	55.89	324.24	107.90	65.87	190.54	21.22	0.00	12.97	0.34	2.29	119.66	0.00	5.07	63.52	0.00	21.22	
03072	Gaianes	718.61	12.76	36.94	0.00	137.88	0.00	531.03	0.00	0.00	35.23	1.71	0.00	0.00	0.00	35.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	
03073	Gorgia	592.06	26.77	136.07	8.78	38.61	0.00	381.83	5.78	9.82	120.47	0.00	0.00	9.82	0.00	46.29	48.24	0.00	0.00	25.64	0.30	0.00	
03074	Granja de Rocamora	952.87	22.74	311.98	0.00	90.80	0.00	527.35	311.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03075	el Castell de Guadalest	2816.25	92.14	258.23	0.00	38.46	298.95	1128.46	0.00	0.00	258.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	258.23	0.00	
03076	Guardamar del Segura	621.07	16.68	280.21	24.73	136.71	24.55	138.19	84.56	49.76	115.84	30.05	0.00	0.00	0.00	0.58	52.20	34.27	2.68	26.11	0.00	0.86	
03077	el Fondó de les Neus/Hondón de	960.78	8.33	326.50	21.27	117.73	0.00	486.95	92.34	16.15	214.56	3.45	0.00	1.37	6.48	32.89	96.90	0.00	0.00	80.50	4.26	3.45	
03078	Hondón de los Frailes	810.19	9.29	287.61	114.22	35.65	33.45	329.96	2.86	43.65	241.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.15	0.00	144.96	0.00	0.00	
03079	Ibri	1189.30	18.58	504.92	106.20	217.39	63.04	279.17	128.29	125.92	202.36	48.35	115.73	52.62	73.30	12.44	62.67	56.99	0.35	69.91	0.00	30.71	
03080	Jacarilla	801.51	9.96	306.35	85.79	188.66	26.61	184.13	130.00	29.38	143.78	3.19	123.60	26.34	3.05	25.15	50.87	19.58	0.00	48.17	0.00	3.19	
03081	Xaló	927.08	4.85	500.38	90.98	138.53	20.56	171.78	76.22	60.82	363.34	0.00	0.00	60.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	363.34	0.00	
03082	Jávea/Xàbia	1138.38	31.86	550.12	72.06	216.20	60.66	207.48	130.35	84.81	257.38	77.58	128.71	38.98	45.83	6.27	149.03	68.18	2.84	27.31	3.75	31.58	
03083	Ilijona/Xixona	1402.75	10.18	518.40	101.60	309.39	81.14	382.05	187.46	140.42	160.42	30.10	167.78	55.95	82.79	5.77	99.51	0.00	6.51	48.63	0.00	30.10	
03084	Lorcha/Orxa	816.55	2.59	304.53	0.00	116.00	0.00	393.43	4.49	117.10	182.94	0.00	0.00	20.23	75.07	172.82	9.22	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	
03085	Libier																						
03086	Millena	804.26	9.60	240.08	46.27	133.49	0.00	374.83	0.00	240.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03088	Monforte del Cid	1233.65	90.87	525.15	62.22	213.92	29.27	312.23	201.98	163.16	148.42	11.58	191.39	154.65	8.42	0.76	93.80	3.44	8.25	40.35	1.83	10.29	
03089	Monóvar/Monóver	1131.38	87.33	362.34	123.06	162.71	23.77	372.18	78.35	47.32	217.04	19.62	77.80	46.45	0.88	0.94	125.59	0.00	5.00	80.75	4.76	18.80	
03090	Mutxamel	1203.12	25.69	428.55	77.23	186.89	11.84	472.93	143.03	47.79	199.59	38.14	0.00	26.57	21.21	3.07	147.88	0.00	3.66	44.98	0.00	35.82	
03091	Murla	584.59	0.00	143.77	30.75	122.26	0.00	287.81	0.00	143.77	0.00	0.00	0.00	143.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03092	Muro de Alcoy	1082.45	16.81	446.79	175.42	181.15	91.81	170.48	119.62	80.40	221.56	25.21	0.06	23.04	0.00	15.98	75.78	29.83	0.00	99.96	0.00	17.80	
03093	Novelda	1310.93	107.65	521.95	121.20	242.38	64.72	253.03	174.12	119.83	197.50	30.50	172.84	44.62	75.21	0.91	55.57	71.44	10.69	43.69	15.19	16.56	
03094	la Nucia	1593.17	75.43	773.07	188.54	192.91	14.57	348.64	97.24	119.88	554.11	1.74	96.51	119.14	0.84	5.04	225.47	158.37	0.01	161.93	3.28	0.00	
03095	Ondara	1358.46	49.53	452.16	59.49	348.47	29.10	419.70	166.21	94.89	185.79	5.28	0.00	87.19	7.70	0.00	180.44	0.00	0.00	3.08	2.27	5.28	
03096	Onil	946.09	41.03	443.62	36.02	140.35	4.71	280.35	142.10	89.21	202.30	10.01	0.00	83.18	0.00	3.21	130.22	0.00	0.71	66.99	1.17	0.00	
03097	Orba	1387.29	61.70	352.81	117.73	165.87	9.26	679.91	56.05	164.76	143.00	0.00	45.05	27.71	92.79	0.00	112.86	0.00	0.00	30.13	0.00	0.00	
03098	Orxeta	780.59	0.00	226.19	1.89	168.63	75.11	308.75	56.56	47.49	108.22	13.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
03099	Orhuela	799.05	23.74	327.63	59.46	143.24	23.28	221.70	77.63	32.72	177.92	39.36	71.66	21.13	11.59	1.95	114.95	0.00	0.00	61.02	0.00	24.44	
03100	Parcent	588.58	2.64	320.14	42.94	39.34	0.00	183.53	0.00	132.43	0.00	0.00	0.00	132.43	0.00	56.08	44.54	59.75	0.00	0.00	27.33	0.00	
03101	Pedreguer	877.51	33.70	315.68	107.17	206.00	16.59	198.38	96.38	15.05	203.23	1.02	0.00	3.66	11.39	0.00	123.40	0.00	0.00	51.07	28.75	0.00	
03102	Pego	1300.05	50.74	461.63	123.70	270.61	44.74	348.64	125.75	78.69	222.97	34.22	125.24	56.11	21.99	4.74	153.95	0.00	11.68	52.44	0.16	30.84	
03103	Penàguila	719.09	28.55	0.00	62.47	0.00	0.00	628.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
03104	Petrer	1117,79	15,19	511,06	149,24	228,54	37,97	175,79	167,51	58,12	215,69	69,74	159,53	27,55	30,57	7,67	163,76	0,00	6,47	37,80	0,00	57,83
03105	el Pinós/Pinoso	2136,11	48,52	669,47	150,49	586,22	229,86	451,55	198,16	119,22	284,71	67,38	179,63	42,12	77,10	75,00	144,86	0,00	0,65	64,20	0,00	42,78
03106	Planes	817,35	55,97	70,72	3,85	102,58	25,06	559,17	0,70	14,08	55,72	0,23	0,00	0,00	14,08	50,38	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	5,22
03107	Polop	1230,86	83,52	204,17	1,36	18,88	0,00	922,93	29,48	43,26	121,97	9,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03109	Rafal	1101,61	27,28	479,21	78,25	254,24	1,32	261,31	142,39	21,82	296,81	18,18	134,19	4,06	1,26	171,17	46,64	30,35	13,69	34,96	0,00	18,12
03110	el Raófol d'Almúnia	1266,06	5,10	0,00	7,98	214,33	0,00	1038,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03111	Redován	1308,41	0,00	713,65	194,47	150,70	1,65	247,94	114,21	93,70	399,63	106,12	0,00	85,87	0,00	321,61	1,19	0,00	6,37	0,00	70,47	0,00
03112	Relleu	781,93	29,82	23,45	127,53	63,36	0,00	537,77	23,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03113	Rojales	651,26	3,91	277,93	110,78	91,38	7,68	159,57	88,29	37,36	120,28	32,00	82,47	30,92	6,44	9,81	47,07	15,89	1,45	46,06	0,00	31,89
03115	la Romana	864,39	0,19	168,91	0,00	62,02	0,00	633,28	0,00	84,97	83,93	0,00	0,00	54,80	30,17	13,74	0,00	0,00	0,00	70,19	0,00	0,00
03116	Salinas	1309,40	0,00	411,79	39,12	283,53	45,85	529,11	53,11	35,44	298,84	24,40	0,00	35,44	0,00	93,98	106,94	1,10	0,02	96,81	0,00	24,40
03117	Sanet y Negrals	794,83	15,37	150,99	26,65	82,14	0,38	519,30	0,00	51,49	99,50	0,00	0,00	0,00	0,00	14,90	84,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03118	San Fulgencio	809,64	37,34	341,36	99,84	107,77	47,21	176,11	116,53	33,22	127,23	64,39	109,35	33,22	0,00	12,53	8,73	104,15	0,52	0,00	1,29	61,97
03119	San Joan d'Alcant	1377,39	25,79	622,11	93,67	288,97	14,45	332,40	210,69	114,58	260,40	36,43	1,05	0,00	60,76	10,30	114,84	75,26	8,80	51,20	0,00	29,69
03120	San Miguel de Salinas	603,53	20,70	251,99	18,54	47,53	3,34	261,44	99,61	4,32	141,26	6,80	99,61	0,00	0,05	0,87	108,39	0,00	0,00	27,75	4,25	6,80
03121	Santa Pola	645,08	9,98	301,65	104,27	79,78	34,54	114,86	73,37	22,39	178,06	27,82	66,73	21,74	0,36	29,87	51,06	44,31	2,03	38,57	12,22	9,48
03122	San Vicente del Raspeig/Sant Vic	1199,13	16,26	544,96	73,02	289,59	32,01	243,28	160,58	82,76	255,46	46,16	142,03	17,09	39,51	0,45	126,78	73,32	9,37	45,54	0,00	44,81
03123	Sax	923,82	37,15	263,93	37,93	94,85	4,32	485,64	7,71	22,61	204,74	28,87	3,30	0,00	15,48	0,00	124,74	0,00	5,36	38,78	35,87	26,28
03124	Sella	703,61	3,11	197,73	0,00	43,62	0,00	459,14	0,00	0,00	197,73	0,00	0,00	0,00	0,00	197,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03125	Senija	767,87	0,00	308,09	16,35	82,24	15,58	345,61	0,00	156,17	151,92	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	77,82	25,30	0,00	47,45	0,00	0,00
03127	Tárbena	625,54	10,60	599,66	14,40	0,88	0,00	0,00	599,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03128	Teulada	983,00	12,48	441,03	36,82	161,57	105,77	225,33	122,23	42,89	244,25	31,66	109,71	0,00	13,84	10,37	211,58	0,00	0,21	22,09	0,00	1,20
03129	Tíbi	1043,54	42,11	361,08	20,98	236,39	8,74	374,24	132,65	71,46	140,74	16,22	0,00	0,00	0,00	0,00	72,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03130	Tollós	4485,61	71,19	110,58	3649,24	80,70	0,00	573,36	37,99	0,00	72,58	0,00	0,00	0,00	0,00	302,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03131	Tormos	1094,19	41,19	302,74	0,00	49,52	6,77	693,97	0,00	0,00	302,74	0,00	0,00	0,00	0,00	302,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03132	Torremanzanaz/la Torre de les M	668,79	30,46	127,41	21,86	64,41	0,00	424,66	0,00	3,87	123,54	0,00	0,00	0,00	3,87	29,93	78,13	0,00	0,00	15,48	0,00	0,00
03133	Torreveija	615,32	18,40	307,20	29,84	90,81	24,58	144,48	51,13	9,14	209,71	37,22	31,02	0,17	2,48	2,79	72,73	74,30	1,33	34,37	24,18	36,52
03134	la Vall d'Alcalá	873,52	11,11	190,34	64,65	78,65	228,81	299,95	0,00	32,49	157,85	0,00	0,00	14,38	18,12	0,00	82,99	0,00	0,00	61,51	13,35	0,00
03135	la Vall d'Ebo	848,53	6,51	138,40	0,00	42,60	0,00	661,02	0,00	39,94	98,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,46	0,00	0,00
03136	Vall de Gallinera	551,87	16,64	245,44	50,93	20,08	23,05	195,74	0,00	8,92	236,52	0,00	0,00	0,00	0,00	12,13	1,18	214,43	5,57	0,00	3,20	0,00
03137	la Vall de Laguar	1273,80	31,09	351,99	6,38	194,82	11,59	677,94	0,00	155,05	196,94	0,00	0,00	148,08	6,97	0,00	175,57	0,00	0,00	21,37	0,00	0,00
03138	el Verger	1307,77	66,99	509,39	45,82	169,62	20,73	495,22	173,28	50,92	241,29	43,90	159,59	0,00	16,64	1,31	104,67	6,15	1,05	52,61	75,51	43,90
03139	Villajoyosa/la Vila Joiosa	1143,44	62,18	404,40	218,30	112,14	60,27	286,14	145,30	84,63	150,38	24,09	144,87	40,07	44,56	2,44	138,87	0,00	9,07	0,00	0,00	13,50
03140	Villena	1227,89	30,08	299,84	86,58	323,05	164,30	324,04	96,22	43,75	128,20	31,67	86,86	23,98	18,32	10,31	114,40	0,00	3,49	0,00	0,00	9,41
03901	Els Poblets	904,76	0,00	3,93	105,70	305,26	55,65	434,22	3,93	0,00	0,00	0,00	3,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03902	Pilar de la Horadada	915,85	15,57	458,88	53,22	138,50	105,53	144,15	119,91	131,84	190,04	17,08	101,62	82,89	0,00	0,34	98,15	91,56	0,00	0,00	0,00	0,00
03903	Los Montesinos	879,81	10,44	419,91	80,03	103,16	15,42	250,84	144,67	0,37	272,36	2,52	136,64	0,00	0,37	143,14	64,88	26,64	0,02	37,69	0,00	2,52
03904	San Isidro	1341,57	30,66	724,53	2,48	191,93	3,19	388,78	133,81	156,65	435,22	8,85	123,81	0,00	1,10	216,71	102,30	8,19	2,64	105,18	0,00	8,85
12001	Atzeneta del Maestrat	678,54	0,00	350,83	14,29	86,23	0,00	227,20	0,00	0,00	350,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350,83	0,00
12002	Ain	445,87	0,00	125,49	21,74	3,20	0,00	295,45	0,00	44,36	81,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12003	Albocácer	558,69	19,74	364,43	45,53	24,74	0,00	104,25	0,00	0,00	364,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	364,43	0,00
12004	Alcalá de Xivert	733,51	10,49	356,37	99,09	83,16	47,83	136,57	93,62	61,76	138,00	62,99	0,00	75,94	8,89	3,99	84,98	0,00	0,00	49,02	0,00	25,37
12005	l'Alcora	1440,64	26,95	694,58	105,68	277,40	21,47	314,56	206,47	84,83	326,33	76,94	0,00	75,94	8,89	95,54	123,26	0,00	11,78	48,43	47,30	21,33
12006	Alcudia de Veo	539,66	0,00	222,56	30,88	0,00	0,00	286,22	0,00	28,87	193,69	0,00	0,00	28,87	0,00	0,00	82,88	0,00	0,00	110,81	0,00	0,00
12007	Aïfonedguilla	872,22	88,79	246,08	28,61	62,53	10,80	435,36	22,67	12,81	210,60	0,00	0,00	11,35	0,00	9,26	44,01	0,00	2,31	142,73	12,29	0,00
12008	Almogía de Almonacid	461,70	0,00	34,69	4,27	0,00	20,80	401,94	0,00	0,00	34,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12009	Almazora/Almassora	1021,19	27,79	514,77	90,09	177,91	15,45	195,19	171,60	139,01	177,88	26,27	2,87	31,11	53,22	11,12	104,92	21,85	3,93	28,82	7,25	15,46
12010																						

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
12013	Arañuel	727.13	5.72	178.05	83.65	46.74	137.45	275.53	28.51	40.74	103.59	5.22										
12014	Ares del Maestrat	558.70	3.56	73.21	2.70	92.81	39.33	347.09	0.00	41.08	31.48	0.65		18.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.48	0.00
12015	Argelita	437.78	19.46	2.93	0.00	95.55	0.00	319.85	0.00	2.93	0.00	0.00		2.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12016	Artana	914.24	42.43	265.77	89.22	232.15	2.73	281.94	0.00	0.00	265.77	0.00		0.00	0.00	1.56	50.96	0.00	0.00	0.00	213.25	0.00
12017	Ayódar	422.52	0.71	16.18	2.84	36.14	0.00	366.66	0.00	16.18	0.00	0.00		16.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12018	Azuébar																					
12020	Barracas	1130.17	0.00	279.79	74.10	326.79	141.90	307.58	0.00	269.30	10.50	0.00		269.30	0.00	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12021	Betxí	1150.24	45.96	385.97	193.89	253.26	2.20	268.97	126.14	50.46	206.10	3.27	115.19	49.22	1.24	5.57	76.48	0.21	0.75	52.73	70.37	0.00
12022	Bejis	2051.53	55.41	67.33	3.56	89.54	1634.80	200.89	0.00	2.98	64.35	0.00		0.00	2.98	0.00	32.55	0.00	0.00	31.80	0.00	0.00
12024	Benafar	358.84	2.19	97.36	40.28	0.07	55.51	163.42	0.00	12.65	84.71	0.00		1.42	11.22	19.16	0.00	0.00	0.00	44.84	20.71	0.00
12025	Benafígols	564.83	37.00	239.07	4.95	67.67	0.96	215.19	9.98	0.00	229.09	0.00		0.00	0.00	57.45	0.00	0.00	0.00	61.33	110.32	0.00
12026	Benasal	710.82	9.79	272.53	0.00	118.44	0.00	310.06	0.00	33.44	230.03	9.06		18.16	15.28	66.60	41.39	23.85	11.59	70.61	16.00	9.06
12027	Benicarló	1137.06	9.70	408.12	190.21	324.20	41.38	163.44	110.95	128.41	163.65	5.11	101.22	128.41	0.00	40.55	119.46	0.00	3.64	0.00	0.00	0.00
12028	Benicàssim/Benicàssim	1003.76	11.29	486.51	146.87	166.04	45.45	147.58	133.98	118.75	203.54	30.24	108.02	41.73	52.13	3.25	45.55	0.00	2.52	57.46	94.76	18.52
12029	Beniloch	696.36	16.77	215.84	73.88	111.62	5.04	273.23	1.97	110.09	102.38	1.39		86.55	23.53	0.00	32.36	0.00	0.00	70.03	0.00	1.39
12031	Borriol	1012.83	46.64	381.60	102.06	93.43	105.02	284.09	125.18	92.46	162.73	1.22		0.00	1.38	35.45	73.13	6.80	0.00	47.33	0.00	0.00
12032	Borrjana/Burrjana	1129.69	24.19	497.09	94.37	217.81	8.78	287.45	207.48	66.50	179.58	43.54	190.11	24.61	41.89	43.81	85.21	40.85	6.12	3.56	0.03	28.92
12033	Cabanes	851.44	14.46	242.79	100.76	182.31	13.63	297.50	16.31	19.80	184.13	22.54		0.00	0.00	0.00	72.35	14.29	0.00	50.79	46.71	0.00
12034	Cañig	695.46	10.63	227.81	48.57	152.04	0.00	256.40	0.00	57.73	170.08	0.00		0.00	32.17	90.01	0.13	48.47	0.00	0.00	0.00	0.00
12036	Canet lo Roig	536.18	29.81	480.37	0.00	0.00	26.00	0.00	480.37	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12037	Castell de Cabres	247.19	1.53	59.85	0.00	64.26	7.34	114.20	0.00	0.00	59.85	0.00		0.00	0.00	0.00	45.37	0.00	0.00	14.36	0.12	0.00
12038	Castellfort	704.18	0.00	165.63	0.71	107.51	32.84	397.50	0.00	36.03	128.84	0.75		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	128.84	0.00	0.00
12039	Castellnovo	1146.78	22.28	373.62	154.19	81.57	8.34	506.77	0.00	237.15	129.04	7.44		222.97	14.17	0.13	0.00	0.00	3.91	70.47	54.53	0.00
12040	Castellón de la Plana/Castelló de	1483.92	61.80	735.37	126.21	259.99	79.75	220.80	253.15	86.95	332.07	63.20	150.85	26.85	57.82	5.56	222.03	0.00	0.00	104.47	0.00	52.87
12041	Castillo de Villamalefa	354.59	33.57	124.72	25.00	40.06	3.15	128.08	0.00	0.00	124.72	0.00		0.00	0.00	0.00	65.46	0.00	0.00	0.00	252.85	0.00
12042	Catí	582.71	49.00	252.85	17.81	100.09	38.34	124.63	0.00	0.00	252.85	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12043	Caudiel	579.89	18.95	181.69	69.93	64.29	18.93	226.09	24.17	0.00	150.42	7.10	24.17	0.00	0.00	77.86	0.00	16.19	0.00	45.42	10.95	6.42
12044	Cervera del Maestre	858.97	56.42	0.00	0.00	0.00	44.04	758.52	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12045	Cinctorres	516.43	0.00	244.55	0.00	64.06	0.00	207.82	0.00	1.26	243.30	0.00		1.26	0.00	205.41	37.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12046	Cirat	462.92	0.42	151.90	53.44	40.80	52.19	164.17	24.32	34.75	86.38	4.45										
12049	Cortes de Arenoso	408.61	47.25	83.73	84.35	2.16	0.00	191.13	0.00	0.00	83.73	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12050	les Coves de Vinromá	525.44	0.00	424.33	52.88	6.46	16.55	25.22	424.33	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12051	Culla	541.05	34.50	0.00	49.19	256.99	0.00	200.38	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	18.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12052	Chert/Xert	603.24	11.14	143.96	4.94	146.56	0.00	296.63	0.00	21.77	122.19	0.00		1.71	0.00	14.01	29.22	0.00	0.00	65.03	13.93	0.00
12053	Chilches/Milnes	879.99	58.52	357.12	28.39	145.58	38.50	251.87	117.73	33.75	204.82	0.82	112.29	0.00	3.24	0.00	31.14	3.94	1.11	45.26	123.37	0.82
12055	Chodos/Xodos	368.71	19.18	136.95	0.00	34.88	0.00	177.71	1.67	66.79	68.49	0.00		0.00	0.00	65.62	0.00	23.17	0.00	34.62	10.70	0.00
12056	Chóvar	1317.52	2.10	60.49	0.42	243.96	0.00	1010.55	0.00	34.19	26.29	0.00		0.00	0.00	34.19	3.50	0.00	0.00	12.65	10.14	0.00
12057	Eslda	572.31	0.00	102.00	67.00	10.56	0.00	392.75	102.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12058	Espadilla	609.06	0.00	139.98	148.29	48.33	0.00	272.47	0.00	61.77	78.21	0.00		0.00	0.00	61.77	0.00	0.00	0.00	44.66	33.55	0.00
12059	Fanzara	523.04	13.30	31.00	8.08	41.93	0.00	428.73	0.00	31.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12060	Figueróles	695.93	0.83	109.80	99.92	137.64	0.00	347.75	0.00	33.80	70.64	5.35		0.00	0.00	33.21	45.93	0.00	0.00	4.18	17.74	0.00
12061	Forcall	1390.05	25.44	0.00	854.29	101.60	56.15	352.57	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12063	Fuente la Reina	297.66	4.02	62.84	21.09	9.18	83.01	117.52	10.06	14.38	36.56	1.84										
12064	Fuentes de Ayódar	769.33	66.21	7.42	33.67	13.45	0.00	648.58	0.00	7.42	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12065	Gaiñel	551.59	43.90	40.69	2.10	3.62	50.62	410.67	0.00	0.00	40.69	0.00		0.00	0.00	0.00	40.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12067	Geldo	537.45	0.00	93.88	0.00	95.67	1.14	346.77	0.00	17.66	72.60	3.62		17.66	0.00	22.30	0.00	0.07	0.00	50.23	0.00	3.62
12068	Herbés	320.01	0.34	52.32	0.23	45.32	36.97	184.66	2.03	2.26	48.21	0.00		0.00	0.00	0.00	33.84	0.00	0.00	14.37	0.00	0.00
12069	Higuera	504.02	0.00	33.21	22.73	7.50	0.00	440.58	0.00	0.00	33.21	0.00		0.00	0.00	0.00	27.28	0.00	0.00	0.00	5.93	0.00
12070	la Jana	681.88	64.12	564.90	0.00	52.86	0.00	0.00	207.55	0.00	357.35	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	357.35	0.00
12071	Jérica	532.41	0.16	161.77	120.12	112.60	0.68	137.08	2.23	21.23	118.47	19.84		0.68	0.00	5.19	118.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
12072	Lucena del Cid																					
12073	Ludiente	1321.50	15.27	467.87	142.23	282.28	13.67	400.20	51.33	139.04	277.50	0.00	51.33	0.00	0.00	0.00	31.88	0.00	0.00	50.56	195.05	0.00
12074	la Llosa	464.53	0.00	283.55	0.00	50.09	0.00	130.89	0.00	71.06	212.49	0.00	0.00	71.06	0.00	179.38	33.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12075	la Mata de Morella	585.40	45.66	35.55	3.27	28.79	24.72	447.42	0.00	0.00	35.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12076	Matet	582.34	33.86	204.11	15.03	38.02	3.01	288.29	82.16	24.31	79.01	18.64	0.00	0.00	0.00	1.37	27.20	47.45	0.00	2.99	0.00	12.07
12077	Moncofa	522.72	0.00	0.00	14.28	16.07	0.00	492.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12078	Montañón	448.65	14.53	53.80	2.35	25.53	0.00	352.44	0.00	0.00	53.80	0.00	0.00	0.00	0.00	53.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12079	Montanejos	1109.26	52.65	280.24	66.05	435.31	60.02	214.99	31.82	19.82	228.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	228.59	0.00
12080	Morella																					
12081	Navajas																					
12082	Nules	981.66	15.15	374.45	77.24	251.30	32.33	231.19	123.32	111.47	125.80	13.87	122.42	61.31	50.16	1.88	55.75	36.07	4.44	27.66	0.00	8.89
12083	Olocau del Rey	1210.32	0.00	204.27	1.29	296.93	0.00	707.82	0.00	86.99	117.28	0.00	0.00	18.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	0.00	0.00
12084	Onda	1485.61	12.80	554.14	197.23	236.77	45.73	438.94	206.62	45.14	295.39	6.99	0.00	45.14	0.00	222.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.91
12085	Orpesa del Mar/Orpesa	791.74	0.00	408.20	75.71	88.37	33.29	186.17	115.92	85.97	153.00	53.30	106.84	62.01	23.96	5.08	31.63	58.16	2.23	55.91	0.00	36.01
12087	Palanques	604.91	12.86	128.77	0.00	130.77	0.00	332.52	0.00	42.74	86.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	27.59	0.00	0.00	53.17	0.00	0.00
12088	Pavías	221.83	0.00	36.66	6.00	13.84	0.00	165.33	0.00	0.00	36.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	25.64	0.00	0.00	0.00	10.60	0.00
12089	Peníscola/Peníscola	721.64	13.02	274.13	98.98	63.86	47.72	223.92	76.75	45.12	150.27	1.98	76.75	45.00	0.12	0.55	117.64	0.00	0.00	19.36	12.72	1.85
12090	Pina de Montalgrao	671.23	0.00	241.05	52.36	8.89	88.27	280.66	0.00	241.05	0.00	0.00	0.00	239.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12091	Portell de Morella	963.89	0.00	141.46	0.00	367.64	6.53	448.26	0.00	85.43	56.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.03	0.00	0.00
12092	Puebla de Arenoso	366.40	1.65	118.52	36.86	10.16	75.50	123.70	18.98	27.12	68.96	3.47										
12093	la Poble de Benifassá	233.17	0.00	98.04	0.00	0.00	0.00	135.13	0.00	0.00	98.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.49	0.00	0.00	43.89	25.66	0.00
12094	la Poble Tornesa	1104.72	14.61	261.30	1.04	221.97	118.88	486.94	15.58	92.16	153.55	0.00	0.00	0.00	92.16	1.56	67.97	0.00	0.00	84.03	0.00	0.00
12095	Ribesalbes	813.72	10.32	194.19	68.20	0.00	0.00	541.01	0.00	194.19	0.00	0.00	0.00	194.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12096	Rosell	690.94	56.32	0.00	123.51	0.00	2.17	508.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12097	Sacañet	584.99	0.00	157.09	42.64	183.71	46.72	154.83	0.00	115.85	41.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12098	la Salzedella	460.67	33.53	0.00	0.00	28.29	170.46	0.00	228.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12099	Sant Jordi/San Jorge	1034.42	0.00	0.00	0.00	0.00	43.92	990.50	0.00	102.30	87.27	0.00	0.00	0.00	102.30	0.00	34.98	0.00	0.00	40.12	12.17	0.00
12100	Sant Mateu	860.20	50.63	189.57	40.29	274.59	45.27	259.85	0.00	102.30	87.27	0.00	0.00	0.00	102.30	0.00	34.98	0.00	0.00	40.12	12.17	0.00
12101	Sant Rafael del Río	831.01	24.64	196.92	20.81	138.11	0.00	450.52	31.53	45.06	114.57	5.77										
12102	Santa Magdalena de Pulpis	844.50	29.04	178.93	20.85	321.32	0.00	294.37	0.00	178.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.63	26.36	0.00	0.00	54.88	102.07	0.00
12103	la Serratella	696.58	39.56	212.45	258.41	82.91	14.80	88.45	0.00	6.51	205.94	0.00	0.00	0.00	0.00	4.15	37.73	25.45	4.45	51.30	2.27	9.74
12104	Segorbe	1134.61	9.85	399.31	102.03	334.90	51.43	237.09	146.28	117.12	125.35	10.55	133.19	117.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12105	Sierra Engarcerán	534.02	2.86	0.00	0.00	301.32	0.00	229.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
12106	Soneja	683.34	30.23	256.22	1.39	93.41	0.00	302.09	16.96	15.09	222.91	1.26	16.96	15.09	0.00	30.48	0.00	14.10	0.00	85.86	92.47	1.26
12107	Sot de Ferrer	678.56	0.19	158.94	6.73	176.65	15.51	320.54	2.58	6.14	136.73	13.49	1.29	1.30	4.84	57.08	0.00	43.85	0.00	35.80	0.00	5.40
12108	Suaras/Suera	653.21	60.64	204.29	56.93	43.79	0.00	287.57	12.12	36.16	156.00	0.00	0.00	0.00	36.16	0.00	112.05	0.00	0.00	43.95	0.00	0.00
12109	Tales	739.63	2.57	272.99	45.62	62.92	0.00	355.53	8.84	56.11	167.88	40.16	0.00	47.45	8.66	0.00	79.25	0.00	0.00	79.33	9.30	0.00
12110	Teresa	382.04	12.19	146.17	0.00	12.23	22.21	189.24	35.93	47.24	47.24	15.75										
12111	Tírig	523.47	40.42	111.39	95.48	85.93	0.00	190.24	0.00	7.51	103.88	0.00	0.00	0.00	7.51	0.00	19.25	0.00	0.00	67.00	17.63	0.00
12112	Todolella	1258.28	0.00	279.11	15.34	220.17	125.72	617.95	0.00	0.00	277.97	1.14	0.00	0.00	0.00	240.79	35.29	0.00	0.00	0.00	1.89	0.00
12113	Toga	514.50	0.00	159.32	26.66	27.80	0.00	300.74	0.00	0.00	159.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	107.45	51.87	0.00
12114	Torás	322.22	1.76	109.35	36.64	39.31	9.38	125.78	0.00	8.85	100.50	0.00	0.00	0.00	8.85	17.22	43.45	6.23	0.00	33.61	0.00	0.00
12115	El Toro	341.79	26.60	0.00	14.94	16.98	21.57	261.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12116	Torralba del Pinar	678.43	17.49	237.52	0.00	22.79	0.00	400.64	0.00	237.52	0.00	0.00	0.00	237.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12117	Torreblanca	616.29	3.02	113.76	86.56	35.99	4.56	372.40	79.86	0.00	33.90	0.00	58.86	0.00	0.00	0.00	24.09	7.75	2.07	0.00	0.00	0.00
12118	Torrechiva	634.75	0.00	227.96	25.01	25.24	0.00	356.55	0.00	0.00	227.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.83	137.13	0.00
12119	la Torre d'En Besora	630.81	68.98	241.03	5.11	65.81	32.14	217.74	0.00	0.00	207.11	33.92	0.00	0.00	0.00	41.64	34.50	0.00	0.00	122.19	8.78	33.92
12120	la Torre d'En Domènec	484.87	0.44	0.00	24.98	99.84	115.03	244.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12121	Traiguera	778.01	3.00	158.17	12.13	276.22	13.00	315.50	0.00	115.67	34.11	8.39	0.00	0.00	115.09	0.00	27.79	6.33	0.00	0.00	0.00	0.00
12122	Utiel/les Useres	708.74	27.58	101.20	101.76	102.42	2.52	373.27	0.00	45.15	56.05	0.00	0.00	45.15	0.00	0.00	36.44	0.00	0.00	0.00</		

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
12124	Vall d'Alba	1067,75	23,30	320,30	229,40	186,16	9,61	298,98	17,54	19,09	283,66	0,00	0,00	19,09	0,00	0,00	71,36	57,27	0,00	115,61	39,43	0,00
12125	Vall de Almonacid	372,46	6,10	137,06	0,41	80,11	0,00	148,78	0,00	9,15	127,91	0,00	0,00	0,00	9,15	0,00	59,79	0,00	0,00	68,12	0,00	0,00
12126	la Vall d'Uixó	1344,71	37,87	390,54	266,45	111,70	34,04	504,11	140,66	92,16	121,47	36,26	113,18	39,50	49,01	1,52	38,71	45,90	4,84	30,50	0,00	23,67
12127	Vallibona	257,34	30,56	24,70	0,00	86,21	2,26	113,61	0,00	5,23	19,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,47	0,00	0,00
12128	Vilafamés	1068,31	18,91	264,37	148,67	211,20	38,89	386,26	14,96	37,66	202,54	9,22	14,96	0,00	17,17	8,77	62,20	0,00	0,00	54,11	53,47	2,31
12129	Vilafraanca del Cid/Vilafraanca	876,63	27,36	176,63	72,08	200,82	72,09	327,66	0,00	86,90	83,16	6,57	0,00	51,39	1,34	8,40	0,00	18,11	0,26	54,85	1,53	0,10
12130	Vilahermosa del Río	1801,39	6,80	93,53	140,45	1264,75	97,41	198,44	0,00	0,00	93,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,06	0,00	0,00	0,00	44,47	0,00
12131	Vilamalur	302,92	0,00	3,08	0,00	67,92	0,00	231,93	0,00	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12132	Vilanova d'Alcolea	582,39	23,93	0,00	60,36	133,19	0,00	364,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12133	Vilanova de Viver	356,25	16,00	70,88	49,53	14,15	84,53	121,17	11,35	16,22	41,24	2,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12134	Vilard de Canes	735,13	52,84	297,83	6,06	108,36	9,53	260,51	0,00	0,00	297,54	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	58,59	86,14	0,00	0,00	72,43	0,29
12135	Vila-real	1510,93	40,80	611,21	106,72	377,22	40,41	384,58	218,82	114,89	233,91	43,59	196,78	24,05	89,80	26,70	103,15	35,38	9,32	58,62	0,75	23,96
12136	la Vilavella	772,47	15,16	250,52	32,37	193,92	16,57	263,93	94,96	1,67	117,34	36,56	3,51	0,00	1,67	4,00	36,06	24,97	1,70	50,59	0,03	34,80
12137	Villorós	675,21	0,00	144,44	0,00	143,95	2,01	384,81	0,00	22,60	121,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	121,84	0,00	0,00
12138	Vinarós	959,03	12,88	465,84	161,60	123,65	38,08	156,97	103,66	148,82	198,97	14,39	88,09	34,59	76,28	0,00	140,41	10,58	1,85	46,13	0,00	0,00
12139	Vistabella del Maestrazgo	697,45	3,39	141,88	30,50	43,17	0,00	478,50	22,72	32,46	82,55	4,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,41	0,00	0,00
12140	Viver	469,88	9,69	63,41	59,13	13,28	42,50	281,86	0,00	0,00	63,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12141	Zorita del Maestrazgo	715,40	0,00	136,19	0,06	143,71	24,85	410,58	0,00	63,94	72,25	0,00	0,00	0,00	0,00	28,89	16,02	0,00	0,00	27,34	0,00	0,00
12142	Zucaina	313,23	10,48	105,76	26,01	16,33	40,57	114,07	0,00	0,00	105,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,11	0,00	0,00	50,36	4,30	0,00
12901	Alquerías del Niño Perdido	1253,08	18,56	536,69	129,94	289,98	3,07	274,83	167,63	147,28	219,47	2,32	0,00	0,00	72,94	11,22	67,21	20,79	0,00	120,26	0,00	2,32
12902	Sant Joan de Moró	1107,73	33,68	290,11	96,01	204,20	0,00	483,72	46,93	41,16	178,56	23,46	46,93	0,00	41,16	0,00	76,04	0,00	0,00	5,61	96,92	23,46
46001	Ademuz	471,91	0,00	153,19	17,36	29,41	3,54	268,41	0,00	5,13	148,05	0,00	0,00	3,34	0,00	148,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46002	Ador	1257,06	128,56	206,03	175,31	238,65	0,00	488,51	0,00	206,03	0,00	0,00	0,00	185,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46003	Azneta d'Albaida	1357,21	48,15	464,31	173,83	299,35	48,38	323,18	63,02	226,45	168,42	6,42	63,02	52,16	174,29	77,52	70,24	0,00	0,00	0,00	20,67	4,31
46004	Aguilent	1232,93	0,07	449,20	96,88	398,04	3,12	285,61	119,87	64,49	180,05	84,80	9,67	1,91	40,19	8,54	76,08	31,29	2,68	61,46	0,00	53,85
46005	Alaquàs	1340,79	109,64	354,00	236,93	200,26	2,52	437,45	92,95	64,83	101,97	94,24	4,59	0,00	40,51	0,00	58,58	39,55	0,90	2,68	0,27	17,69
46006	Albaida	1337,75	204,58	362,06	204,33	173,16	17,67	375,96	124,04	109,41	92,18	36,44	0,00	51,35	0,00	7,35	77,91	0,00	3,11	0,00	3,80	0,00
46007	Albal	1176,39	35,27	453,41	119,67	185,26	8,14	374,64	176,35	134,45	109,23	31,40	0,61	0,00	0,00	0,00	32,28	29,83	0,25	46,86	0,00	31,40
46008	Albald de la Ribera	594,31	0,00	258,12	21,68	127,86	1,03	185,63	116,33	54,08	74,38	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46009	Albald dels Sorells	1144,22	80,37	463,18	80,46	184,40	0,00	335,82	463,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46010	Albald dels Tarongers	373,95	1,32	109,65	7,60	62,58	27,50	165,30	27,24	26,43	49,50	6,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46011	Alberic	934,62	36,53	318,91	83,34	128,19	0,26	367,40	145,17	53,15	110,37	10,22	144,29	26,46	20,16	2,97	46,44	47,61	8,96	4,40	0,00	5,89
46012	Alborache	869,16	40,99	288,01	58,91	60,61	0,00	420,65	50,92	71,31	147,84	17,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46013	Alboraya	1396,67	248,55	365,80	151,91	132,89	15,03	482,49	149,36	72,05	131,04	13,35	126,74	71,77	0,28	0,00	131,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46014	Albuixech	1317,03	12,55	371,11	107,56	350,16	35,38	440,26	148,64	41,90	172,74	7,83	147,75	32,61	9,29	15,07	45,82	0,00	0,00	43,54	68,30	7,83
46015	Alcácer	1015,68	21,24	339,65	75,35	345,89	29,71	203,83	131,65	75,59	119,48	12,93	131,34	62,57	13,03	4,43	40,30	17,96	5,00	51,71	0,07	11,38
46016	Alcánera de Xuquer	913,21	40,74	203,94	129,85	0,00	0,00	538,67	81,60	41,24	69,79	11,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46017	Alfara	1278,59	13,96	535,25	236,47	228,51	43,58	220,81	174,20	96,87	210,77	53,40	155,69	71,72	6,98	4,31	151,51	0,00	7,99	46,82	0,13	44,69
46018	Alcubias	603,63	0,00	0,00	87,46	420,25	0,00	95,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46019	l'Alcúdia	1335,08	48,37	371,84	73,86	385,62	9,11	446,29	143,63	178,98	47,05	2,18	142,39	0,00	0,00	0,46	40,74	0,00	1,56	0,00	4,29	0,00
46020	l'Alcúdia de Crespins	956,89	48,45	422,79	52,02	145,00	1,53	287,10	165,07	136,99	98,46	22,28	165,07	0,00	108,87	0,00	29,53	0,78	0,56	67,48	0,10	21,33
46021	Aldaia	1129,28	27,90	321,59	185,76	147,82	75,62	370,60	105,29	34,44	180,40	1,45	96,40	34,44	0,00	0,00	95,21	0,00	5,17	80,02	0,00	1,42
46022	Alfaiar	1261,67	33,63	426,39	146,08	276,55	0,19	378,83	166,68	65,33	163,55	30,82	161,24	49,75	7,73	6,06	32,59	47,34	0,00	0,00	77,56	23,93
46023	Alfauir	1387,61	48,68	240,13	69,90	156,57	8,02	864,31	0,00	207,72	32,40	0,00	0,00	88,70	119,03	0,00	32,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46024	Alfara de la Baronia	1070,05	58,56	225,56	0,00	126,15	0,00	659,77	0,00	55,90	165,49	4,16	0,00	0,00	5,39	0,00	4,57	0,00	0,00	160,92	0,00	4,16
46025	Alfara del Patriarca	866,83	33,16	261,95	77,05	259,70	0,00	234,97	118,66	58,26	71,96	13,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46026	Alfarp	670,84	0,20	115,48	0,00	38,90	22,39	493,87	55,65	25,38	28,84	5,61	0,00	0,00	0,00	0,00	162,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46027	Aiffarasi	1045,66	21,97	222,59	131,16	225,61	18,95	385,71	44,06	16,28	162,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46028	Algar de Palancia	880,53	3,09	182,36	103,13	222,61	0,00	369,34	1,19	53,98	98,11	29,09	0,00	31,37	1,72	6,44	0,00	0,15	0,00	91,52	0,00	14,28
46029	Algemesí	1051,15	31,25	356,15	74,24	182,55	61,73	345,22	146,64	39,89	116,27	53,36	118,84	29,54	9,13	0,00	68,90	0,00	6,15	41,10	0,12	28,39
46030	Algimia de Alfara	1014,52	1,64	228,11	61,06	387,06	4,38	332,25	0,00	18,25	115,06	94,81	0,00	12,75	0,00	0,00	27,91	30,03	0,00	57,12	0,00	74,78

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46031	Alginet	982,70	5,73	360,39	129,92	267,35	14,83	204,49	177,59	55,56	110,52	16,71	1,74,73	36,91	18,65	6,57	29,07	23,68	5,53	29,90	15,78	16,71
46032	Almásera	1235,36	411,19	374,33	56,50	122,76	0,00	270,57	108,95	58,40	147,04	59,95	2,72	10,68	6,57	1,12	69,44	28,30	0,00	48,17	0,00	0,00
46033	Almiserà	967,26	23,19	242,70	2,49	156,62	0,00	542,26	0,00	61,93	180,78	0,00	0,00	23,17	30,17	0,00	95,06	0,00	0,00	85,72	0,00	0,00
46034	Almoines	973,66	31,78	375,97	33,59	257,87	0,00	274,46	139,08	108,04	115,12	13,72	138,96	0,00	71,27	0,85	47,50	0,00	0,00	66,77	0,00	13,68
46035	Almussafes	2389,68	25,50	579,31	526,72	734,00	12,10	512,04	193,45	142,25	191,49	52,13	184,36	51,58	65,67	11,57	42,49	88,65	6,13	42,65	0,00	44,05
46036	Alpuente	518,64	1,95	164,07	3,80	68,86	38,49	241,47	0,00	20,55	143,52	0,00	0,00	20,11	0,44	52,05	44,30	0,00	0,00	47,17	0,00	0,00
46037	l'Alqueria de la Comtessa	1219,08	7,84	307,01	182,60	227,68	11,18	482,77	307,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46038	Andilla	821,33	0,00	182,19	76,29	62,21	0,00	500,64	21,37	49,50	107,71	3,61										
46039	Anna	1404,29	149,15	679,65	14,77	154,87	79,22	326,63	125,69	288,78	226,12	39,06	125,69	0,00	225,70	49,88	0,00	44,05	0,00	132,19	0,00	35,98
46040	Antella	955,33	21,81	379,69	23,22	125,60	28,73	376,28	144,22	98,25	113,59	23,63	115,78	33,85	64,39	51,48	30,96	0,00	0,00	31,16	0,00	23,63
46041	Aras de los Olmos	675,37	37,84	484,30	117,42	26,19	0,00	9,62	151,14	262,64	70,51	0,00	41,30	44,25	205,80	37,39	33,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46042	Aielo de Malferit	1516,54	49,50	357,59	384,37	327,47	2,14	395,46	108,39	139,09	110,12	0,00	0,00	100,27	0,00	0,00	97,36	0,00	12,76	0,00	0,00	0,00
46043	Aielo de Rugat	1098,86	2,37	245,53	19,96	223,90	0,00	607,08	28,80	66,71	145,16	4,86										
46044	Ayora	1168,29	26,59	499,96	134,66	149,00	62,51	295,57	103,91	113,65	261,15	21,25	101,09	6,36	87,33	49,40	97,04	34,37	0,00	45,67	34,67	2,95
46045	Barxeta	1239,16	3,01	408,84	78,88	268,74	6,64	473,06	173,70	1,96	220,68	12,50	151,71	0,00	1,96	140,71	32,04	0,00	0,00	36,68	11,25	0,00
46046	Barx	799,50	11,43	439,06	74,12	0,00	0,00	274,89	439,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46047	Bpligida	1048,09	0,05	175,72	31,33	352,16	56,06	432,76	20,61	47,74	103,89	3,48										
46048	Bellreguard	607,69	9,93	251,01	80,55	106,37	14,97	144,87	63,04	87,89	84,88	15,20	0,21	22,21	0,00	0,07	29,76	0,00	0,00	54,40	0,64	6,17
46049	Bellús	938,72	121,83	303,74	22,46	198,64	42,75	249,30	0,00	94,27	140,71	68,76	0,00	56,56	37,71	73,94	59,02	0,00	0,00	6,25	1,51	0,00
46050	Benagéber	1953,33	202,99	976,97	189,50	270,67	64,38	248,82	138,91	259,17	536,45	42,43										
46051	Benaguasil	877,49	19,15	332,65	172,20	134,90	17,17	201,43	97,80	117,12	97,08	20,66	94,15	93,66	23,45	8,62	30,60	0,00	3,57	46,46	7,83	19,54
46052	Benavites	1058,21	98,76	347,12	0,00	102,38	2,94	507,01	60,90	0,00	279,52	6,71	60,90	0,00	0,00	24,95	0,00	0,00	0,00	100,61	153,96	6,71
46053	Benehida	1834,54	237,25	261,73	202,09	80,03	0,00	1053,44	2,55	25,56	229,05	4,56	0,00	0,00	25,56	13,68	41,30	0,00	0,00	174,07	0,00	4,56
46054	Benetússer	993,69	51,65	321,25	65,13	183,39	75,76	296,52	136,44	103,96	59,95	0,90	155,93	0,00	103,96	11,48	40,28	0,00	8,20	0,00	0,00	0,00
46055	Beniarjó	1151,65	35,55	333,26	79,44	337,28	1,86	364,26	155,93	85,02	86,18	6,14	155,63	0,00	76,90	4,16	49,68	19,78	1,68	10,88	0,00	6,14
46056	Beniatjar	819,37	4,81	229,20	9,65	204,69	0,00	371,02	0,00	76,54	106,10	46,56	0,00	0,00	3,13	0,00	85,39	0,00	0,00	20,71	0,00	46,56
46057	Benicoplet	1047,79	66,68	283,42	59,60	125,26	0,00	512,83	7,75	84,34	191,33	0,00	7,75	0,00	84,34	58,60	21,13	53,93	0,00	57,67	0,00	0,00
46058	Benifairó de les Valls	829,41	23,83	251,92	102,50	161,76	4,29	285,10	41,97	38,05	150,77	21,14	0,00	0,00	26,63	50,63	0,00	0,00	0,18	22,20	77,75	19,93
46059	Benifairó de la Valldigna	1238,81	57,90	342,87	33,97	246,16	2,30	534,61	100,55	24,29	214,08	3,95	100,55	0,00	24,29	95,55	52,96	0,00	0,20	59,44	5,93	3,12
46060	Benifaió	1006,54	47,02	417,20	91,19	189,47	30,56	231,11	176,43	82,23	133,95	24,59	175,59	42,46	39,77	9,38	24,63	47,06	6,74	45,48	0,67	15,62
46061	Beniflà	1380,62	0,00	449,39	20,65	180,63	0,18	729,77	449,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46062	Benigànim	1123,21	55,71	389,47	61,36	247,36	34,86	334,45	103,04	42,27	241,95	2,21	103,04	0,00	25,81	33,68	122,03	0,00	6,43	77,55	2,27	2,21
46063	Benimodo	1201,31	30,77	367,39	102,57	320,20	0,00	380,38	166,25	81,73	101,08	18,34										
46064	Benimuslem	1047,86	15,82	302,72	65,68	133,73	0,00	529,90	39,83	81,04	171,75	10,10										
46065	Beniparrell	2875,37	95,72	1185,24	549,20	394,71	0,00	650,50	426,67	340,92	415,55	2,10	0,00	130,30	175,15	14,38	113,11	0,00	0,00	81,20	206,87	2,10
46066	Beniredrà	1179,49	78,11	252,08	187,89	291,71	4,03	365,68	232,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46067	Benisanó	967,14	175,19	220,49	45,54	127,79	26,65	371,48	100,06	59,77	60,65	0,00	100,06	39,59	20,18	4,41	51,75	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00
46068	Benissoda	1372,00	12,18	640,72	7,07	139,39	0,00	572,65	0,00	60,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	640,72	0,00	0,00
46069	Benisuera	1129,57	126,17	429,14	55,84	58,52	0,00	459,89	429,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46070	Bètera	1281,23	27,69	612,30	53,75	163,30	12,33	411,86	154,16	100,11	255,57	102,46	140,95	61,19	38,93	31,36	165,58	0,00	3,95	54,68	0,00	102,22
46071	Bicorp	663,07	19,19	54,45	169,19	48,64	0,00	371,60	0,00	12,17	42,28	0,00	0,00	12,17	0,00	16,31	25,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46072	Bocairent	1200,29	22,37	391,46	267,45	267,16	39,18	212,67	84,22	126,55	156,40	24,30	81,75	61,62	64,93	7,79	84,69	0,00	0,00	63,92	0,00	18,90
46073	Bolbitte	818,30	81,99	228,02	11,80	50,20	0,00	446,30	10,47	53,67	142,23	21,65	0,00	28,47	20,28	0,20	51,83	0,00	3,19	87,01	0,00	21,65
46074	Bonrepòs i Mirambell	997,75	24,64	258,74	147,56	147,20	30,91	368,69	106,77	20,31	120,11	11,55	104,78	18,08	2,23	0,00	43,38	18,32	0,00	39,85	18,56	10,76
46075	Burrià	2106,37	48,21	657,43	221,73	257,97	0,00	921,03	0,00	0,00	657,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	657,43	0,00
46076	Bugarra	1303,03	19,08	318,02	4,36	682,53	107,38	171,65	318,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46077	Buñol	1274,03	60,61	317,74	215,21	234,39	10,48	435,60	93,67	67,31	142,76	14,00	90,06	37,57	29,74	14,97	43,85	1,32	0,00	82,63	0,00	10,28
46078	Burjassot	1215,53	55,99	354,19	234,75	278,52	22,86	269,22	119,76	57,56	147,26	29,62	101,14	9,10	48,46	2,32	103,93	0,00	4,11	36,89	0,00	26,06
46079	Calles	796,85	22,29	244,55	37,17	99,20	0,00	393,63	0,00	83,70	159,37	1,47	0,00	83,70	0,00	51,29	42,59	0,00	0,00	62,94	2,55	1,47
46080	Campanarobles	613,30	19,59	204,17	21,75	87,27	2,52	278,00	0,00	8,03	196,15	0,00	0,00	5,40	2,62	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	194,63	0,00
46081	Canals	980,16	12,74	318,30	120,16	157,72	0,51	370,73	87,11	91,75	122,92	16,52	1,57	0,00	5,27	0,51	32,04	38,37	3,89	45,60	2,51	3,00

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46082	Canet d'En Berenguer	818.39	0.20	373.55	67.03	128.57	13.16	235.88	110.85	144.67	90.91	27.13	0.00	5.35	121.36	0.00	43.34	2.19	0.16	45.22	0.00	17.84
46083	Carcaixent	1080.90	56.50	320.53	127.38	239.43	18.63	318.43	91.18	111.51	82.94	35.00	86.66	71.63	39.79	7.62	52.44	0.17	8.39	14.22	0.00	18.29
46084	Càrcer	1102.95	23.52	369.74	131.34	220.77	109.91	347.67	114.09	60.72	176.11	18.83	113.42	13.07	47.65	0.00	50.22	0.00	0.00	99.44	26.45	18.83
46085	Cariet	1162.49	1.75	331.68	325.96	237.70	4.67	260.73	109.47	54.77	136.60	30.84	0.00	1.37	28.94	5.65	21.91	23.28	3.37	82.38	0.00	28.71
46086	Carrícola	1513.47	64.38	864.46	26.51	227.20	0.00	330.93	0.00	811.93	52.53	0.00	234.49	577.44	0.00	0.00	52.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46087	Casas Altas	515.27	34.89	195.95	13.11	42.02	0.00	229.31	0.00	126.47	69.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	26.27	0.00	0.00	42.22	0.00	0.00
46088	Casas Bajas	299.58	9.07	126.52	20.18	14.17	0.00	129.64	0.00	75.08	51.44	0.00	0.00	0.00	0.00	1.17	22.54	0.00	0.00	27.73	0.00	0.00
46089	Casinos	1439.83	87.84	399.52	399.77	41.14	83.46	488.10	399.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46090	Castelló de Rugat	1243.59	149.29	234.69	244.18	138.92	61.52	415.00	72.89	33.41	112.42	15.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46091	Castellonet de la Conquesta	1765.92	64.67	178.42	76.49	131.89	13.85	1300.59	0.00	18.75	141.09	18.58	0.00	0.00	18.75	0.00	46.13	0.00	0.00	94.96	0.00	18.58
46092	Castielfabib	1240.01	166.34	258.30	92.12	18.85	300.87	402.52	64.44	193.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46093	Catadau	1001.85	7.04	0.00	120.14	318.96	0.00	555.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46094	Catarroja	1016.16	27.08	276.09	102.23	225.60	11.77	373.38	145.05	21.58	73.51	35.96	117.80	0.00	0.00	0.00	41.57	0.00	1.59	30.34	0.00	27.70
46095	Caudete de las Fuentes	1259.61	26.74	379.47	43.26	195.50	0.00	614.63	0.00	180.96	178.51	20.01	0.00	0.00	102.57	4.31	0.00	0.00	0.00	162.77	11.43	20.01
46096	Cerdà	968.00	130.83	391.24	96.59	169.82	17.50	162.01	59.19	102.87	208.80	20.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46097	Corfentes	5577.61	0.00	209.01	943.43	188.83	369.32	3867.02	0.00	209.01	0.00	0.00	0.00	209.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46098	Corbera	939.78	4.53	298.02	48.27	139.13	10.29	439.54	103.72	15.42	177.43	1.45	0.00	4.03	6.51	41.45	36.15	0.00	3.26	39.02	57.54	1.45
46099	Cortes de Pallás	3032.50	0.00	1419.43	329.43	441.12	137.82	704.70	28.33	748.61	489.91	152.58	28.33	83.17	665.44	68.42	111.10	243.52	0.00	8.10	58.77	119.63
46100	Cortes	1539.22	63.37	5.16	140.70	597.61	17.20	115.19	0.52	0.29	4.33	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46101	Quart de les Valls	843.25	0.04	249.94	0.00	144.92	0.00	448.34	109.46	54.37	73.27	12.84	0.00	66.42	46.05	1.76	28.14	42.75	6.61	20.72	0.00	28.67
46102	Quart de Poblet	1513.83	54.79	423.09	186.67	352.38	9.74	487.16	181.36	112.64	99.97	29.10	0.00	66.42	46.05	1.76	28.14	42.75	6.61	20.72	0.00	28.67
46103	Quartell	1426.50	48.14	89.80	0.00	50.00	203.12	1035.44	8.92	9.29	63.97	7.63	0.00	66.42	46.05	1.76	28.14	42.75	6.61	20.72	0.00	28.67
46104	Quatretonda	1043.78	15.45	297.81	63.93	317.63	45.03	303.92	51.17	62.40	169.38	14.86	50.87	9.16	36.36	0.07	91.85	1.98	0.20	26.81	48.48	0.00
46105	Cullera	746.96	57.39	272.29	144.81	71.95	37.11	163.40	99.29	5.53	108.67	58.80	0.00	5.53	0.00	0.00	106.06	0.00	2.60	0.00	0.00	0.00
46106	Chelva	411.76	7.09	140.79	15.98	99.88	8.24	139.79	49.97	32.57	50.60	7.64	0.00	0.00	0.00	1.14	2.48	22.55	7.39	25.45	24.16	5.98
46107	Chella	646.03	16.71	181.03	8.34	181.58	9.77	248.60	68.23	23.38	83.17	6.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	298.47	0.00
46108	Chera	565.41	53.08	298.47	13.85	18.16	0.00	181.85	0.00	0.00	298.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	298.47	0.00
46109	Chestre	1085.55	23.82	319.33	168.95	178.38	10.34	384.33	134.36	46.46	119.73	18.78	130.34	43.41	3.05	6.29	66.90	0.00	0.51	33.67	12.36	18.78
46110	Xirivella	1104.82	68.83	475.87	104.92	171.75	14.28	269.16	114.79	180.57	139.46	41.05	95.32	140.41	0.00	3.68	106.18	0.00	0.00	29.60	0.00	36.66
46111	Chiva	870.38	20.98	332.66	133.85	104.49	70.77	207.62	101.05	67.13	161.32	3.16	100.96	0.00	0.00	0.00	159.00	0.00	2.32	0.00	0.00	0.00
46112	Chullilla	1069.21	28.24	150.40	40.84	41.11	27.62	780.99	23.41	23.62	101.05	2.32	23.41	0.00	4.80	0.02	19.36	0.00	0.00	28.55	53.12	0.00
46113	Daimús	498.59	12.17	43.79	57.95	218.19	23.35	143.16	43.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46114	Domènigo	1898.19	0.00	265.65	15.03	58.43	629.47	929.61	265.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46115	Dos Aguas	1460.99	0.00	633.27	44.22	280.98	6.22	496.30	0.00	0.00	633.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	633.27	0.00
46116	'Eliana	1265.56	10.87	537.79	77.21	286.25	16.01	337.44	166.86	43.90	269.93	57.10	166.86	36.00	7.91	11.77	108.20	31.21	4.83	46.04	67.88	52.84
46117	Emperaador	663.31	6.58	89.35	51.47	115.21	5.52	395.17	3.31	26.33	59.72	0.00	0.00	15.43	10.90	0.00	31.47	0.00	0.00	28.25	0.00	0.00
46118	Enguera	1087.48	98.55	229.01	169.34	206.72	22.70	361.15	85.97	101.73	41.31	0.00	0.00	29.43	0.00	0.00	41.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46119	'Enova	899.08	74.46	561.94	254.69	0.00	7.99	0.00	561.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46120	Estivella	738.74	55.80	190.45	0.55	219.88	0.00	272.06	50.38	0.16	93.64	46.27	50.38	0.00	0.16	0.41	27.98	17.81	0.00	47.21	0.22	21.92
46121	Estubeny	1381.94	136.37	265.28	253.39	213.75	0.00	513.15	0.00	139.40	125.88	0.00	0.00	109.88	28.84	20.54	29.50	0.00	0.00	38.32	37.51	0.00
46122	Faura	719.48	19.36	247.95	101.46	143.76	0.16	206.78	247.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46123	Favara	860.75	18.60	145.20	2.05	149.18	132.92	412.81	26.36	66.47	52.37	0.00	26.36	51.45	0.00	20.98	31.36	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
46124	Fontanars dels Alforins	1885.72	120.78	776.19	64.37	271.99	107.14	545.26	776.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46125	Fortaleny	943.16	1.02	213.34	33.92	47.24	18.99	628.65	38.33	117.95	57.06	0.00	38.33	88.97	28.98	0.00	21.67	0.00	0.00	0.00	35.39	0.00
46126	Foios	998.29	69.30	311.58	146.90	178.51	284.23	87.03	55.66	112.91	55.98	86.67	55.66	0.00	0.52	0.00	54.80	0.00	0.00	57.59	0.00	41.42
46127	la Font d'En Carròs	768.31	17.12	244.64	54.00	261.64	1.94	188.96	113.20	47.84	71.69	11.91	112.47	14.69	33.15	0.00	36.87	0.00	5.06	29.76	0.00	11.91
46128	la Font de la Figuera	787.65	0.00	128.14	95.43	205.19	7.22	351.67	4.58	46.38	72.44	4.74	0.00	3.36	0.00	30.87	39.26	0.00	0.33	0.00	1.98	4.74
46129	Fuenterrobles	711.14	0.00																			

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171	
46133	Gestalgar	487,64	14,54	26,74	63,94	62,20	56,76	263,47	0,00	2,60	24,14	0,00	0,00	0,12	0,00	6,02	13,39	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72	0,00
46134	Gilet	789,27	81,64	249,36	100,77	49,92	0,00	307,59	65,03	36,40	147,93	0,00	56,44	33,89	0,01	0,02	0,00	0,82	0,00	0,00	81,61	65,47	0,00
46135	Godella	1322,31	15,46	510,96	83,96	323,99	53,20	334,74	179,50	150,61	156,85	24,00	179,13	113,01	37,60	2,25	146,92	0,00	4,43	3,24	3,24	0,00	24,00
46136	Godella	713,68	7,92	310,00	32,22	138,64	7,91	196,99	43,11	30,16	236,18	0,55	42,54	0,00	4,48	80,55	69,61	0,23	2,17	31,17	52,45	0,55	0,55
46137	la Granja de la Costera	1230,91	41,00	260,02	10,27	142,00	120,59	657,03	0,00	0,00	245,61	14,41	0,00	0,00	0,00	67,04	66,72	12,85	0,00	98,99	0,00	3,32	0,00
46138	Guadasséquies	1580,57	33,60	480,01	184,52	297,57	30,62	986,22	0,00	0,00	39,93	8,08	0,00	0,00	0,00	38,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	8,08	0,00
46139	Guadassuar	1196,91	209,91	300,46	176,82	285,47	14,73	209,51	136,10	135,67	28,70	0,00	136,10	135,67	0,00	0,00	19,35	0,00	9,35	0,00	0,00	1,80	0,00
46140	Guardamar de la Safor	714,60	3,97	246,85	14,75	74,32	14,83	359,88	32,66	43,31	170,88	0,00	32,66	0,00	26,74	3,68	37,21	78,53	0,00	51,45	0,00	0,00	0,00
46141	Higuerales	1043,19	16,11	342,05	41,24	113,56	8,74	521,50	40,78	92,77	201,11	7,39											
46142	Jalance	2320,13	0,00	140,64	1301,04	192,93	255,51	430,01	25,68	34,40	69,07	11,49											
46143	Xeraco	770,49	14,99	379,25	22,98	142,43	42,36	168,48	117,37	149,68	106,40	5,81	115,05	0,00	131,83	2,83	74,74	12,02	3,59	13,21	0,00	5,08	0,00
46144	Jarrafuel	1928,58	0,00	1029,03	440,92	150,23	51,76	257,14	25,48	89,55	667,64	246,36	25,48	0,00	89,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	667,64	56,00	0,00
46145	Xàtiva	1555,33	63,51	690,50	221,96	352,89	56,95	169,51	146,21	57,51	444,46	42,32	133,89	46,38	11,13	42,65	320,65	0,00	0,99	78,30	1,87	40,55	0,00
46146	Xeresa	1447,77	76,99	756,91	72,64	283,32	28,31	229,61	115,26	152,00	189,47	300,18	115,26	0,00	78,91	0,44	0,00	0,00	0,00	100,10	88,92	0,00	0,00
46147	Liria	1205,12	40,78	499,62	91,18	273,48	51,57	248,51	162,92	109,58	193,47	33,65	161,00	60,65	48,93	22,17	105,98	0,00	5,24	58,01	2,06	23,81	0,00
46148	Loriguilla	1711,87	228,26	519,04	77,04	291,98	0,00	595,55	191,66	74,18	244,42	8,79	191,66	14,15	60,02	47,18	53,65	0,00	0,00	143,59	0,00	0,00	0,00
46149	Losa del Obispo																						
46150	Llutxent	1117,59	55,57	350,19	37,34	310,29	0,00	364,19	70,14	0,00	82,36	197,69	0,00	0,00	0,00	0,00	77,96	0,00	2,48	0,00	1,92	0,00	0,00
46151	Loconou d'en Fenollet	880,35	93,49	116,89	33,51	86,49	0,00	549,97	116,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46152	Loconou de la Corona	773,26	0,00	46,51	15,66	0,00	0,00	711,09	0,00	0,00	25,89	20,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,12	0,00	7,89	1,88	20,62
46153	Loconou de Sant Jeroni	983,74	30,86	60,49	106,98	73,81	166,17	545,42	7,10	16,44	35,76	1,20											
46154	Llanera de Ranes	1137,41	4,80	273,13	157,94	194,03	2,14	505,37	43,63	33,41	189,62	6,47	0,00	0,00	0,00	59,86	49,91	17,06	0,00	62,80	0,00	6,47	0,00
46155	Llaurí	933,28	145,55	169,62	0,64	38,97	5,08	573,42	63,06	38,98	58,50	9,08											
46156	Llombai	761,84	15,10	146,96	9,04	100,07	0,00	490,68	3,68	135,56	7,72	0,00	0,00	135,56	0,00	0,00	0,00	0,00	7,72	0,00	0,00	0,00	0,00
46157	la Llosa de Ranes	1077,81	3,45	492,60	71,51	243,99	35,16	231,11	160,67	98,42	170,45	63,07	8,84	20,46	32,12	10,94	59,19	27,35	18,80	54,17	0,00	53,18	0,00
46158	Macastra	1081,49	16,02	157,53	10,63	140,68	0,00	756,64	1,35	72,79	78,34	5,05	0,00	23,67	49,11	0,00	42,45	0,00	0,36	35,54	0,00	4,89	0,00
46159	Mannes	1352,65	60,73	450,08	135,48	380,97	39,22	286,16	143,78	95,83	188,19	22,29	143,16	1,07	50,47	4,37	134,01	0,00	0,00	49,81	0,00	21,77	0,00
46160	Manuel	651,63	8,03	242,11	15,40	150,40	1,05	234,64	78,54	19,55	143,20	0,82	78,54	8,59	10,96	0,00	34,31	0,00	1,23	31,47	76,19	0,82	0,00
46161	Marines	860,07	35,46	267,54	33,71	227,03	1,45	294,89	52,81	15,09	161,15	38,49	52,81	14,47	0,00	13,99	98,00	0,00	0,02	49,15	0,00	38,31	0,00
46162	Massalavés	1080,43	0,00	428,91	143,94	166,28	29,59	311,71	46,19	20,85	300,27	61,50	45,14	0,00	20,95	80,39	43,64	0,00	12,88	132,56	30,80	61,08	0,00
46163	Massafassar	1499,97	7,12	424,49	155,99	286,14	4,38	621,85	240,91	158,02	19,33	6,22	0,00	12,27	36,22	0,68	18,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46164	Massamagrell	924,76	0,00	437,54	63,55	145,78	21,87	256,02	117,40	49,83	262,85	7,46	114,95	38,98	10,85	12,30	28,43	35,51	6,89	71,37	108,35	6,20	0,00
46165	Massanassa	1332,01	1,98	482,11	266,36	260,10	22,08	299,38	120,55	145,68	215,87	0,00	0,40	14,86	0,00	49,73	77,87	0,00	0,00	88,27	0,00	0,00	
46166	Mellana	1097,87	2,15	439,21	96,70	306,86	13,32	239,62	157,29	46,25	198,15	37,51	152,74	40,69	5,57	15,96	0,00	71,28	4,92	51,36	54,64	35,21	0,00
46167	Millares	808,31	0,00	214,01	0,00	101,88	0,00	492,42	47,48	0,00	166,52	0,00	47,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	166,52	0,00	0,00
46168	Miramar	414,20	0,00	82,01	55,19	34,09	15,88	227,03	14,50	20,31	42,10	5,11											
46169	Mislata	1080,38	39,47	440,64	200,82	201,46	20,93	177,04	170,92	173,00	23,95	150,79	18,35	0,00	1,67	57,05	89,14	4,45	20,41	20,41	0,28	22,18	0,00
46170	Mogente/Moixent	910,37	25,22	353,06	38,72	256,44	0,44	236,48	111,33	155,88	77,34	8,51	0,00	107,99	44,23	3,55	44,15	6,94	9,59	13,11	0,00	3,40	0,00
46171	Moncada	1177,27	46,30	431,10	224,75	271,09	8,31	195,71	109,25	49,25	246,33	26,26	99,43	8,38	40,87	23,46	56,13	96,11	3,23	67,41	0,00	26,26	0,00
46172	Montberrat	626,01	49,74	255,35	4,38	90,24	5,00	221,30	83,89	65,16	100,46	5,84	83,70	22,59	2,57	8,48	37,99	6,48	0,06	27,98	19,46	5,84	0,00
46173	Montaverner	1755,74	0,00	448,84	384,50	388,09	33,17	501,13	29,33	64,65	333,94	20,92	0,00	64,65	0,00	13,27	101,90	13,84	0,00	123,86	81,08	20,65	0,00
46174	Montesa	1169,00	33,54	396,29	105,43	259,35	58,66	315,73	83,61	82,08	230,59	0,00	83,61	68,23	6,86	57,14	66,27	0,00	2,06	50,86	54,25	0,00	0,00
46175	Montixelvo/Montichelvo	1058,60	18,19	232,38	121,60	181,17	69,41	435,84	0,26	36,64	190,90	4,57	0,00	34,19	2,45	82,48	95,15	0,00	0,00	12,15	1,12	4,57	0,00
46176	Montrou	1201,03	43,05	399,88	22,30	142,49	40,66	552,65	236,75	73,71	83,24	6,18	0,00	68,14	5,58	4,29	5,08	0,00	0,00	73,87	0,00	6,18	0,00
46177	Museros	1206,34	34,91	408,69	89,18	256,32	1,75	415,50	168,13	148,63	91,94	0,00	0,00	0,00	14,14	6,33	41,86	0,00	0,00	43,75	0,00	0,00	0,00
46178	Nàquera	801,98	30,94	340,82	97,59	65,93	5,38	261,36	96,63	70,24	54,04	71,61	0,49	70,24	0,00	36,48	0,00	0,15	54,56	58,98	8,90	0,00	
46179	Navarrés	1025,68	94,66	196,37	291,77	154,63	11,64	276,61	70,24	54,04	71,61	0,49	70,24	0,00	35,51	0,00	9						

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46184	Ontinyent	1180,95	37,58	446,35	213,23	262,14	33,93	187,72	131,44	70,82	202,89	41,20	118,86	4,80	35,52	19,63	108,63	35,07	5,84	33,72	0,00	17,61
46185	Otos	1018,62	10,75	220,36	213,64	74,94	387,80	111,22	0,00	73,74	123,05	15,57	0,00	66,10	6,93	7,30	62,96	0,00	3,23	57,55	0,00	15,57
46186	Paiporta	1029,47	39,85	363,91	79,69	197,47	7,90	340,65	167,15	72,13	133,82	0,81	3,31	1,73	40,98	11,62	69,36	0,59	4,49	37,76	0,00	0,26
46187	Palma de Gandía	835,30	40,76	198,37	94,40	128,47	50,72	322,59	198,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46188	Palmera	1083,50	0,27	288,23	76,28	227,44	0,00	491,28	90,32	39,29	158,62	0,00	0,00	0,00	8,59	89,70	22,52	0,00	0,00	46,41	0,00	0,00
46189	el Palomar	1675,62	51,39	292,59	142,65	183,66	74,63	930,70	0,00	0,00	292,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	292,59	0,00
46190	Paterna	1245,11	84,49	532,54	235,15	161,81	40,90	190,22	112,86	60,82	309,77	49,08	102,23	18,39	42,44	5,34	0,00	0,00	3,20	57,06	244,17	41,89
46191	Petralba	928,06	49,70	327,08	17,81	101,52	29,21	402,75	133,70	36,70	96,59	60,09	133,66	1,15	35,50	15,23	44,14	0,00	8,26	28,29	0,67	13,81
46192	Petrás	662,54	11,73	117,71	71,78	156,39	0,00	304,93	57,49	0,00	60,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,84	57,37	0,00	0,00
46193	Picanya	1142,33	70,12	424,38	196,52	259,36	9,77	182,18	115,17	204,41	104,80	0,00	6,08	65,37	83,55	2,47	50,07	52,25	0,00	0,00	0,00	0,00
46194	Picassent	1152,72	12,73	412,70	117,60	340,68	35,51	233,50	184,87	91,35	116,56	19,91	167,49	4,07	52,78	0,00	31,65	21,10	6,10	56,83	0,88	19,56
46195	Piles	599,81	9,50	321,67	3,52	71,21	4,13	189,78	140,83	71,99	92,58	16,27										
46196	Pinet	810,52	30,80	219,83	9,05	191,10	0,00	359,74	219,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46197	Polinyá de Xúquer	1109,97	36,19	343,83	189,00	38,50	4,96	497,49	207,49	71,75	49,76	14,83										
46198	Potrías	750,63	58,26	226,60	14,16	175,07	0,00	276,53	0,54	94,62	129,27	2,18	0,54	43,20	51,42	66,81	35,46	0,00	0,00	26,99	0,00	2,18
46199	la Poble de Famals	625,86	8,58	189,55	77,06	64,15	60,88	225,64	63,21	94,60	31,73	0,00	0,00	94,60	0,00	2,10	25,09	0,00	0,00	0,00	4,54	0,00
46200	la Poble del Duc	1306,30	72,96	157,40	139,87	388,37	17,51	530,19	157,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46201	Puebla de San Miguel	566,62	0,00	227,09	11,80	38,35	0,00	289,38	0,00	154,38	72,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,61	0,00	0,00	51,10	0,00	0,00
46202	la Poble de Valbona	1117,23	32,46	510,20	75,91	214,17	23,87	280,62	155,55	107,45	212,14	35,05	146,47	41,88	65,57	15,23	70,36	65,38	4,69	55,50	0,98	28,17
46203	la Poble Liarga	955,94	134,66	169,51	189,05	173,91	30,78	258,03	93,65	29,47	33,04	13,36	0,00	17,56	0,00	33,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,36
46204	el Puig de Santa Maria	1070,91	38,45	339,33	116,42	243,64	82,39	250,68	141,45	82,60	71,35	43,92	141,45	5,80	49,71	0,00	46,28	0,00	4,46	19,66	0,95	6,83
46205	Purjol	1457,03	26,68	617,11	175,19	263,56	62,21	312,27	211,73	223,92	151,39	30,07	199,57	0,32	137,37	38,12	33,66	25,11	0,00	54,50	0,00	5,11
46206	Quesa	785,04	54,95	264,32	46,41	170,98	1,55	246,83	10,60	32,01	219,42	2,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	219,42	0,00
46207	Rafelbunyol	1110,04	53,08	353,46	234,28	233,26	4,68	231,28	106,28	63,78	147,39	36,01	106,28	0,00	44,36	0,00	32,54	20,31	0,00	94,54	0,00	36,01
46208	Rafelcofer	789,26	26,25	248,61	121,89	153,69	0,67	238,14	80,65	128,53	39,43	0,00	80,65	128,53	0,00	39,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46209	Rafelguaraf	934,63	20,02	372,96	24,76	159,21	5,01	352,67	372,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46210	Rafol de Salem	1781,53	159,10	333,69	260,01	169,46	0,00	859,29	0,00	0,00	333,69	0,00	0,00	0,00	0,00	4,22	0,00	0,00	0,00	0,00	329,47	0,00
46211	Real de Gandía	1482,48	97,49	415,61	49,75	311,56	65,94	542,13	213,93	136,68	64,99	0,00	213,93	0,00	108,59	0,44	57,66	0,00	2,73	3,73	0,43	0,00
46212	Real	1027,43	8,67	315,57	140,31	166,59	2,56	393,74	87,01	22,77	201,65	4,13	0,00	0,00	22,77	64,66	0,00	31,67	1,90	103,42	0,00	4,13
46213	Requena	802,07	77,59	253,46	57,53	67,65	67,22	278,63	79,78	13,81	150,64	9,23	70,84	0,00	1,71	5,60	29,37	12,51	3,05	8,67	91,44	5,74
46214	Riba-roja de Túria	1749,21	23,74	396,32	122,63	480,73	51,74	674,04	154,13	79,40	136,01	26,79	6,23	3,14	7,38	3,61	129,00	0,00	1,93	1,42	0,05	2,62
46215	Riola	700,60	0,74	176,18	39,91	138,23	5,77	339,77	0,00	0,00	176,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	176,18	0,00
46216	Rocafort	1314,54	33,16	447,68	211,85	197,48	4,16	420,20	164,87	93,33	130,95	58,53	164,87	0,00	55,04	0,00	70,99	0,00	6,72	53,24	0,00	54,21
46217	Rotglà i Corberà	776,93	0,00	169,43	18,41	163,03	0,00	426,05	0,00	24,28	127,77	17,38	0,00	0,00	24,28	0,00	29,61	0,88	0,00	97,28	0,00	17,38
46218	Rótova	1319,60	225,10	244,23	35,47	328,29	69,42	417,10	41,48	37,20	155,52	10,03	41,48	24,34	12,86	0,00	83,02	0,00	2,39	70,11	0,00	10,03
46219	Rugat	1152,99	68,60	291,90	52,08	184,78	0,00	555,63	34,24	79,31	172,57	5,78										
46220	Sagunto/Sagunt	1150,78	19,76	398,68	80,59	248,90	105,18	297,67	109,09	28,41	214,81	46,37	79,94	20,33	8,08	1,67	92,54	62,33	3,94	50,17	4,16	30,81
46221	Salem	1650,73	56,88	452,16	34,58	364,53	36,73	705,86	0,00	157,93	258,48	35,76	0,00	23,92	0,00	93,00	87,07	0,00	0,00	62,08	16,32	18,79
46222	Sant Joanet	1541,05	69,67	500,35	130,34	306,42	0,00	534,26	500,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46223	Sedaví	1183,16	38,03	432,67	120,96	222,44	9,82	359,24	161,22	96,72	172,76	1,96	0,00	87,09	9,63	2,67	61,92	63,69	5,51	38,97	0,00	0,66
46224	Segart	1067,26	75,66	252,30	0,00	75,05	97,09	567,15	0,00	22,93	209,14	20,23	0,00	0,00	22,93	209,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,23
46225	Sellent	1130,17	50,30	0,00	114,51	529,64	14,26	421,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46226	Sempere	983,02	10,07	422,64	0,00	153,92	0,00	396,38	0,00	294,41	128,23	0,00	0,00	257,80	36,00	0,00	44,98	0,00	0,00	66,05	17,20	0,00
46227	Senyera	1004,83	106,75	274,37	47,59	197,17	0,00	378,95	68,66	120,39	79,38	5,95	1,92	0,00	22,72	5,14	23,57	0,00	0,07	33,50	17,09	4,16
46228	Serra	791,84	89,22	392,71	24,70	62,29	19,92	202,99	92,85	93,86	206,00	0,00	90,31	0,00	18,25	2,87	25,10	47,65	6,16	80,67	43,55	0,00
46229	Siete Aguas	672,35	20,92	221,97	2,14	78,30	0,00	349,02	56,64	53,37	98,91	13,05										
46230	Silla	1162,03	44,55	388,62	102,11	261,85	46,77	316,14	185,08	47,86	130,91	24,77	179,68	24,82	22,67	7,16	80,23	0,00	7,79	35,72	0,00	17,69
46231	Simat de la Valldigna	1065,45	14,02	449,01	50,42	173,59	8,85	369,56	127,99	179,94	126,19	14,89	0,00	0,00	171,81	41,05	42,57	0,00	10,90	31,67	0,00	0,00
46232	Sinarcas	941,88	0,00	100,13	0,00	73,98	58,42	185,34	100,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46233	Sollana	1085,09	2,35	348,56	46,35	204,53	67,84	415,44	141,89	84,89	111,53	10,25	0,00	21,59	63,30	2,84	0,00	0,00	0,37	46,37	61,95	4,74
46234	Sot de Chera	575,56	10,93	190,14	62,17	26,34	1,48	284,49	0,00	57,83	123,74	8,58	0,00	0,00	57,83	15,44	0,00	18,26	0,00	43,28	46,76	0,81

Datos liquidación 2013

COD_INE	MUNICIPIO	Gtot	G0	G1	G2	G3	G4	G9	G13	G15	G16	G17	G132	G151	G155	G161	G162	G163	G164	G165	G169	G171
46235	Sueca	829,70	4,24	244,50	219,01	106,16	61,68	194,11	98,13	18,27	102,45	25,65	9,61	14,61	3,66	0,23	51,52	0,00	3,26	28,10	19,33	10,12
46236	Sumacàcer	814,14	0,88	259,49	121,84	146,65	5,94	279,75	67,11	70,20	119,01	3,16	67,11	46,26	17,13	47,47	32,85	0,00	0,00	36,01	2,68	3,16
46237	Tavernes Blanques	1149,76	15,79	380,41	212,34	202,61	3,43	335,55	113,48	135,55	113,48	5,67	125,17	112,00	0,00	6,02	64,05	0,00	0,21	49,85	5,56	5,26
46238	Tavernes de la Valldigna	826,83	29,85	341,55	79,38	80,06	11,46	284,53	125,12	49,33	166,13	0,97	124,17	48,04	1,29	0,12	80,19	0,00	0,20	8,89	76,73	0,74
46239	Terresa de Correntes	1440,97	11,48	365,48	642,18	160,61	7,38	253,85	57,49	141,16	166,83	0,00	57,49	0,00	93,70	5,82	88,05	14,20	0,00	58,76	0,00	0,00
46240	Terrateig	800,83	14,76	264,09	9,40	83,17	17,75	411,66	0,00	89,04	167,55	7,50	82,51	6,53	0,00	75,05	0,00	0,00	53,16	39,34	3,39	
46241	Tigellà	873,21	84,87	611,59	110,09	37,19	6,03	23,44	58,20	274,60	275,40	3,39	0,00	73,82	106,67	11,03	51,72	0,00	0,00	116,01	96,64	7,50
46242	Torrebaixa	724,52	92,01	145,36	112,68	40,54	0,00	333,92	17,29	28,95	99,13	0,00	0,00	20,13	1,12	11,31	41,07	0,00	0,00	46,76	0,00	0,00
46243	Torrella	1383,20	288,04	451,58	47,63	36,32	0,00	559,63	0,00	161,96	289,62	0,00	0,00	107,53	54,44	0,00	46,95	0,00	0,00	88,46	154,21	0,00
46244	Torrent	1184,99	56,19	512,32	138,78	207,72	57,07	212,91	181,18	104,71	188,19	38,25	151,07	74,93	29,78	0,43	0,00	0,00	0,00	52,50	135,26	0,00
46245	Torres Torres	732,88	0,00	114,41	53,42	101,01	14,89	449,14	0,00	0,00	114,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114,41	0,00
46246	Tous	2027,77	2,01	835,14	158,54	372,19	11,56	648,33	79,87	126,57	498,98	129,72	79,87	18,22	71,48	3,94	40,95	180,35	0,00	199,06	74,69	102,92
46247	Tuñàjar	1140,09	15,76	151,79	70,00	128,86	0,00	773,68	151,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46248	Turís	1249,43	36,47	374,03	237,88	281,03	16,66	303,35	166,41	101,57	92,98	13,07	1,42	38,31	49,90	0,00	55,24	0,51	2,86	28,70	5,67	13,07
46249	Utiel	882,40	32,79	385,09	140,04	89,21	21,87	213,40	109,52	208,52	60,79	6,26	0,00	111,41	0,00	4,10	55,81	0,00	0,00	0,00	0,89	4,78
46250	Valencia	1530,91	81,21	672,46	146,61	293,07	124,85	212,72	312,96	36,72	236,03	86,75	192,27	28,43	7,78	34,36	132,55	0,00	5,33	57,11	6,67	73,61
46251	Vallada	1231,01	133,54	237,59	280,66	91,01	4,30	483,92	58,95	48,64	124,21	5,79	58,95	46,62	2,02	17,14	92,57	0,00	2,68	11,81	0,00	5,79
46252	Vallanca	526,35	24,87	133,57	73,73	38,07	0,00	256,11	0,00	58,46	75,11	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	37,58	0,00	0,00	36,51	0,00	0,00
46253	Vallés	1388,78	86,17	188,45	0,00	335,79	0,00	778,36	41,74	0,00	88,03	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	27,46	0,56	0,00	60,02	0,00	50,62
46254	Venta del Moro	448,83	4,40	203,42	36,23	32,75	9,72	162,32	0,00	140,62	20,37	42,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,37	0,00	0,00	0,00
46255	Villalonga	934,68	30,87	415,11	78,03	184,39	1,80	224,48	105,78	177,00	114,05	18,28	105,50	14,63	136,56	0,00	49,40	24,73	7,38	32,54	0,00	18,12
46256	Vilamarant	1029,54	32,29	325,16	208,75	193,21	22,03	248,10	100,31	112,51	107,04	5,31	0,00	66,48	46,03	1,53	79,74	8,40	6,45	10,92	0,00	0,00
46257	Villanueva de Castellón	1146,60	13,01	289,55	312,24	261,94	63,22	206,64	124,52	43,65	96,41	24,98	123,37	5,59	21,96	0,87	24,56	15,19	10,84	43,47	1,49	23,16
46258	Villar del Arzobispo	806,85	40,31	365,07	50,51	86,50	4,65	259,80	106,64	125,21	101,26	31,95	106,64	0,00	104,63	34,00	25,39	1,11	0,00	40,77	0,00	0,00
46259	Villargordo del Cabriel	727,40	0,00	176,44	17,43	136,80	0,00	396,72	0,00	45,80	130,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,69	89,95	0,00
46260	Vinalèsa	1280,83	31,77	283,68	40,74	330,02	39,80	554,82	135,59	62,23	72,00	13,86										
46261	Yátova	559,14	7,22	181,75	78,13	102,79	0,00	189,25	181,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46262	La Yosa	652,24	1,39	170,37	64,28	93,81	18,40	304,00	0,00	71,56	83,18	15,64	0,00	44,95	26,61	2,06	49,33	0,00	4,61	27,17	0,00	4,06
46263	Zarra	1052,72	22,72	130,27	125,24	77,63	24,43	672,44	1,76	0,00	128,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,40	0,00	0,00	66,04	19,07	0,00
46902	Gàtova	450,20	23,18	21,15	23,29	113,04	85,63	183,90	0,00	0,00	21,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,15	0,00
46903	San Antonio de Benagéber	1271,34	74,01	600,26	33,32	98,27	0,49	465,00	218,54	212,33	167,33	2,06	6,73	0,00	0,00	42,86	112,23	8,52	0,00	3,72	0,00	2,06
46904	Benicull de Xúquer	1160,75	0,06	355,14	176,23	176,32	14,80	438,19	11,28	246,47	97,39	0,00	1,37	232,71	0,00	11,69	0,00	0,00	0,00	0,00	85,71	0,00

ANEXO 5: ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES DE  
GASTO DEL MODELO DE COSTE

---





**Para 2010, en € por vivienda:**

## - A nivel de área de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
Gtot	540	1.121	1.086	509,558	21,928	178,297	4.903
G0	540	13,765	7,494	21,069	0,907	0,000	236,393
G1	540	328,539	312,533	227,347	9,783	0,000	2.521
G2	540	147,060	104,245	203,751	8,768	0,000	3.324
G3	540	200,702	186,047	145,261	6,251	0,000	1.108
G4	540	46,863	17,399	137,071	5,899	0,000	2.200
G9	540	384,372	337,942	246,019	10,587	0,000	3.255

## - A nivel de política de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
G13	540	66,373	40,015	70,708	3,043	0,000	432,683
G15	540	93,760	74,419	107,035	4,606	0,000	1.689
G16	540	149,649	130,729	112,194	4,828	0,000	1.229
G17	540	18,756	8,229	27,411	1,180	0,000	210,991

## - A nivel de grupo de programas de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
G130	248	34,254	0,000	61,929	3,933	0,000	428,932
G132	248	73,297	83,181	67,262	4,271	0,000	264,913
G133	248	3,069	0,000	7,497	0,476	0,000	54,181
G134	248	1,400	0,000	3,402	0,216	0,000	28,236
G135	248	1,923	0,000	6,107	0,388	0,000	61,381
G150	248	20,858	0,000	42,102	2,673	0,000	358,731
G151	248	40,546	27,887	49,032	3,114	0,000	297,808
G152	248	4,078	0,000	19,004	1,207	0,000	234,628
G153	248	0,098	0,000	0,734	0,047	0,000	7,903
G155	248	34,059	10,302	100,059	6,354	0,000	1.463
G161	248	19,997	4,110	41,429	2,631	0,000	313,376
G162	248	76,867	73,482	53,547	3,400	0,000	301,634
G163	248	23,209	0,000	58,794	3,733	0,000	753,347
G164	248	3,126	1,028	4,335	0,275	0,000	26,679
G165	248	37,819	39,745	38,620	2,452	0,000	379,126
G169	248	16,995	0,000	39,440	2,504	0,000	258,901
G170	248	3,974	0,000	13,346	0,847	0,000	132,043
G171	248	17,690	9,199	25,627	1,627	0,000	179,200
G172	248	3,894	0,000	9,246	0,587	0,000	69,238
G179	248	3,270	0,000	12,861	0,817	0,000	142,237

**Para 2011, en € por vivienda:**

- A nivel de área de gasto

<u>Variable</u>	<u># Cases</u>	<u>Mean</u>	<u>Median</u>	<u>Std.Dev.</u>	<u>Std.Err.Mean</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
Gtot	539	1.088	1.034	497,539	21,431	249,175	5.287
G0	539	16,623	10,504	20,118	0,867	0,000	165,714
G1	539	324,553	312,146	218,607	9,416	0,000	1.931
G2	539	125,925	95,045	188,801	8,132	0,000	3.541
G3	539	190,014	176,471	138,819	5,979	0,000	1.249
G4	539	45,424	15,088	132,687	5,715	0,000	1.883
G9	539	385,930	324,525	273,844	11,795	0,000	3.361

- A nivel de política de gasto

<u>Variable</u>	<u># Cases</u>	<u>Mean</u>	<u>Median</u>	<u>Std.Dev.</u>	<u>Std.Err.Mean</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
G13	539	63,904	34,351	69,140	2,978	0,000	446,812
G15	539	76,966	54,028	95,331	4,106	0,000	1.116
G16	539	167,173	154,061	128,741	5,545	0,000	1.127
G17	539	16,509	6,795	25,579	1,102	0,000	275,077

- A nivel de grupo de programas de gasto

<u>Variable</u>	<u># Cases</u>	<u>Mean</u>	<u>Median</u>	<u>Std.Dev.</u>	<u>Std.Err.Mean</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
G130	241	35,078	0,000	63,045	4,061	0,000	443,888
G132	241	72,935	81,481	67,767	4,365	0,000	246,240
G133	241	2,961	0,000	7,335	0,473	0,000	57,853
G134	241	1,412	0,000	3,959	0,255	0,000	36,616
G135	241	2,159	0,000	6,453	0,416	0,000	63,011
G150	241	18,224	0,000	33,375	2,150	0,000	271,680
G151	241	36,883	24,742	42,052	2,709	0,000	227,252
G152	241	3,394	0,000	16,916	1,090	0,000	206,535
G153	241	0,088	0,000	0,715	0,046	0,000	8,152
G155	241	31,542	10,657	71,704	4,619	0,000	969,133
G161	241	19,836	4,240	37,729	2,430	0,000	282,311
G162	241	74,375	71,968	50,216	3,235	0,000	258,275
G163	241	21,081	0,000	52,689	3,394	0,000	658,074
G164	241	2,906	1,261	3,732	0,240	0,000	20,323
G165	241	39,487	40,203	37,793	2,434	0,000	381,715
G169	241	20,748	0,000	55,907	3,601	0,000	384,329
G170	241	3,349	0,000	11,241	0,724	0,000	111,752
G171	241	17,167	10,567	23,819	1,534	0,000	186,458
G172	241	4,122	0,000	9,957	0,641	0,000	88,620
G179	241	2,819	0,000	13,579	0,875	0,000	147,918

**Para 2012, en € por vivienda:**

## - A nivel de área de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
Gtot	538	1.028	982,790	497,498	21,449	238,013	5.534
G0	538	27,834	19,023	35,033	1,510	0,000	333,021
G1	538	318,404	300,899	220,216	9,494	0,000	2.020
G2	538	101,051	67,827	202,361	8,724	0,000	3.836
G3	538	175,452	163,674	136,265	5,875	0,000	1.259
G4	538	35,622	10,513	97,772	4,215	0,000	1.632
G9	538	369,377	312,029	253,036	10,909	0,000	3.372

## - A nivel de política de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
G13	538	64,072	38,406	70,654	3,046	0,000	650,390
G15	538	95,521	72,196	105,301	4,540	0,000	1.051
G16	538	142,077	130,562	123,831	5,339	0,000	1.244
G17	538	16,734	7,579	23,877	1,029	0,000	248,554

## - A nivel de grupo de programas de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
G130	240	32,454	0,000	59,163	3,819	0,000	393,626
G132	240	70,365	78,195	63,273	4,084	0,000	222,386
G133	240	4,057	0,000	14,705	0,949	0,000	183,966
G134	240	1,227	0,009889	3,137	0,202	0,000	23,016
G135	240	2,300	0,000	6,147	0,397	0,000	58,954
G150	240	17,506	0,000	31,383	2,026	0,000	227,308
G151	240	34,477	25,157	37,494	2,420	0,000	175,902
G152	240	3,229	0,000	18,548	1,197	0,000	200,999
G153	240	0,116	0,000	0,750	0,048	0,000	7,465
G155	240	29,284	10,990	71,165	4,594	0,000	992,053
G161	240	20,228	4,658	39,111	2,525	0,000	297,906
G162	240	77,262	68,568	59,760	3,858	0,000	462,798
G163	240	22,178	0,000	40,179	2,594	0,000	296,400
G164	240	2,661	0,988	3,410	0,220	0,000	17,184
G165	240	44,915	43,888	36,375	2,348	0,000	253,418
G169	240	19,059	0,000	49,480	3,194	0,000	344,128
G170	240	3,182	0,000	11,347	0,732	0,000	117,228
G171	240	16,385	9,710	22,749	1,468	0,000	193,492
G172	240	3,458	0,000	8,078	0,521	0,000	55,062
G179	240	2,432	0,000	12,229	0,789	0,000	151,925

**Para 2013, en € por vivienda:**

- A nivel de área de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
Gtot	534	989,236	955,633	462,700	20,023	221,831	5.578
G0	534	35,197	22,289	47,996	2,077	0,000	470,745
G1	534	297,890	277,011	193,023	8,353	0,000	1.419
G2	534	93,983	62,194	189,638	8,206	0,000	3.649
G3	534	162,724	144,434	123,278	5,335	0,000	1.265
G4	534	31,475	11,084	88,518	3,831	0,000	1.635
G9	534	367,967	321,568	251,498	10,883	0,000	3.867

- A nivel de política de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
G13	534	82,604	57,489	106,627	4,614	0,000	1.049
G15	534	62,429	45,147	75,500	3,267	0,000	811,934
G16	534	136,875	123,641	110,432	4,779	0,000	667,640
G17	534	15,981	3,462	42,266	1,829	0,000	757,612

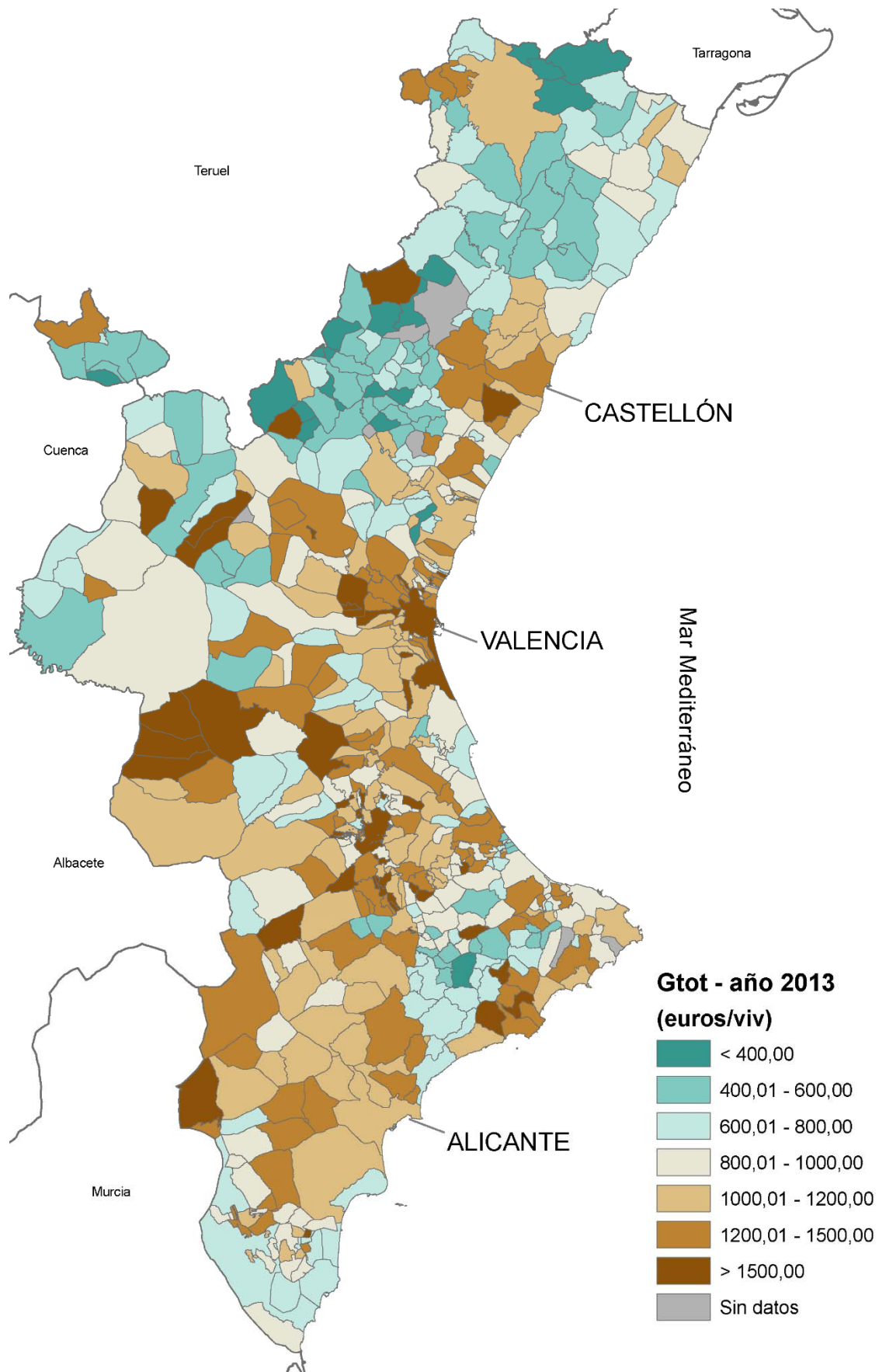
- A nivel de grupo de programas de gasto

Variable	# Cases	Mean	Median	Std.Dev.	Std.Err.Mean	Minimum	Maximum
G130	491	40,200	0,000	102,454	4,624	0,000	1.049
G132	491	39,298	0,000	61,266	2,765	0,000	424,330
G133	491	2,965	0,000	26,604	1,201	0,000	561,935
G134	491	0,700	0,000	2,509	0,113	0,000	22,612
G135	491	1,406	0,000	5,153	0,233	0,000	56,137
G150	491	13,497	0,000	30,664	1,384	0,000	240,077
G151	491	25,997	1,423	44,889	2,026	0,000	269,296
G152	491	1,583	0,000	10,804	0,488	0,000	178,982
G153	491	0,125	0,000	1,685	0,076	0,000	35,543
G155	491	21,981	1,239	51,777	2,337	0,000	665,437
G161	491	17,888	0,834	41,809	1,887	0,000	321,606
G162	491	48,061	37,215	52,322	2,361	0,000	326,948
G163	491	10,767	0,000	27,085	1,222	0,000	243,520
G164	491	1,456	0,000	2,858	0,129	0,000	18,805
G165	491	34,656	28,696	38,565	1,740	0,000	214,844
G169	491	27,348	0,000	81,678	3,686	0,000	667,640
G170	491	2,835	0,000	17,962	0,811	0,000	300,177
G171	491	8,946	0,000	16,502	0,745	0,000	119,626
G172	491	2,299	0,000	10,170	0,459	0,000	181,262
G179	491	2,428	0,000	34,419	1,553	0,000	757,612

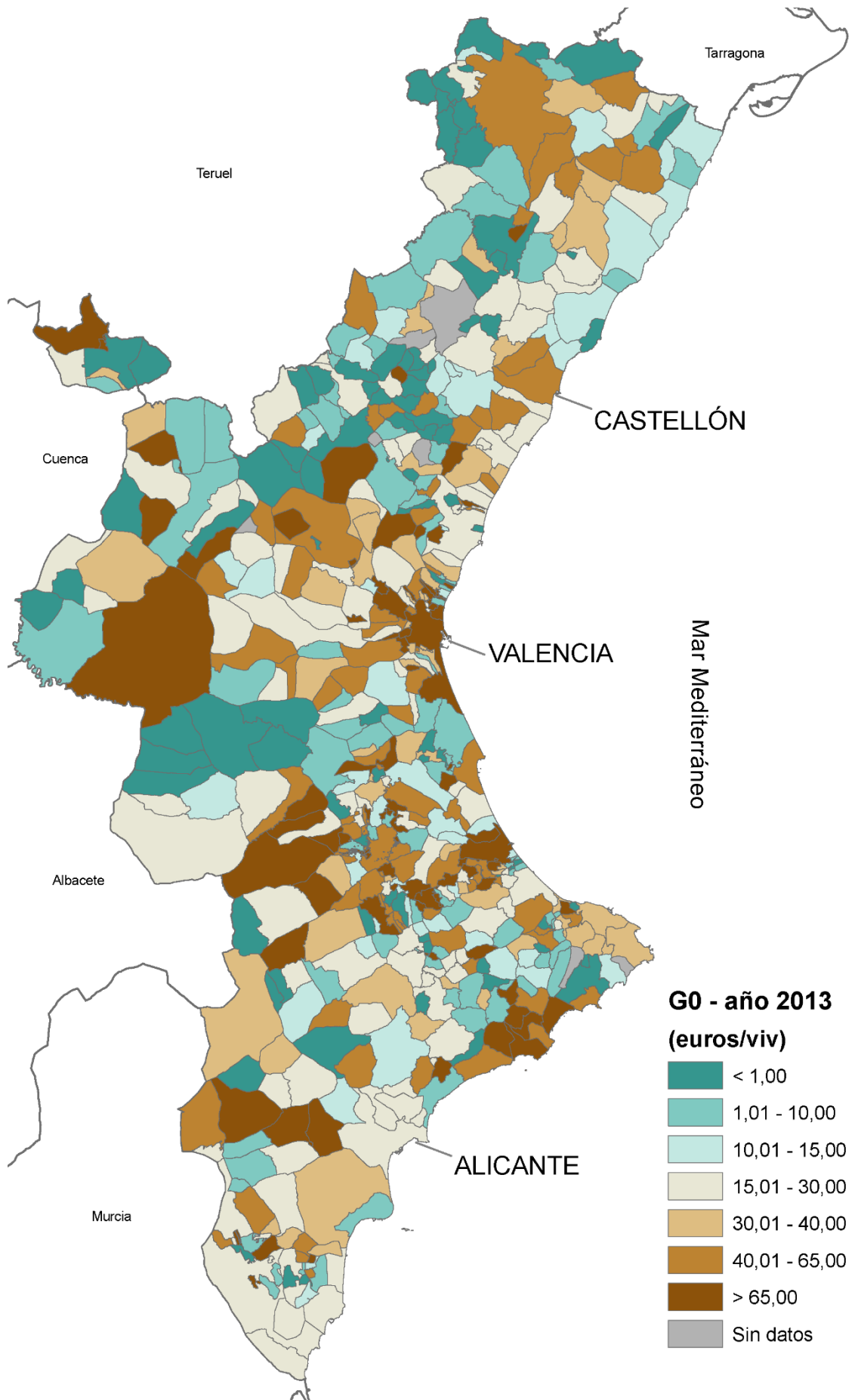
ANEXO 6: CARTOGRAFÍA DE LAS VARIABLES DE GASTO

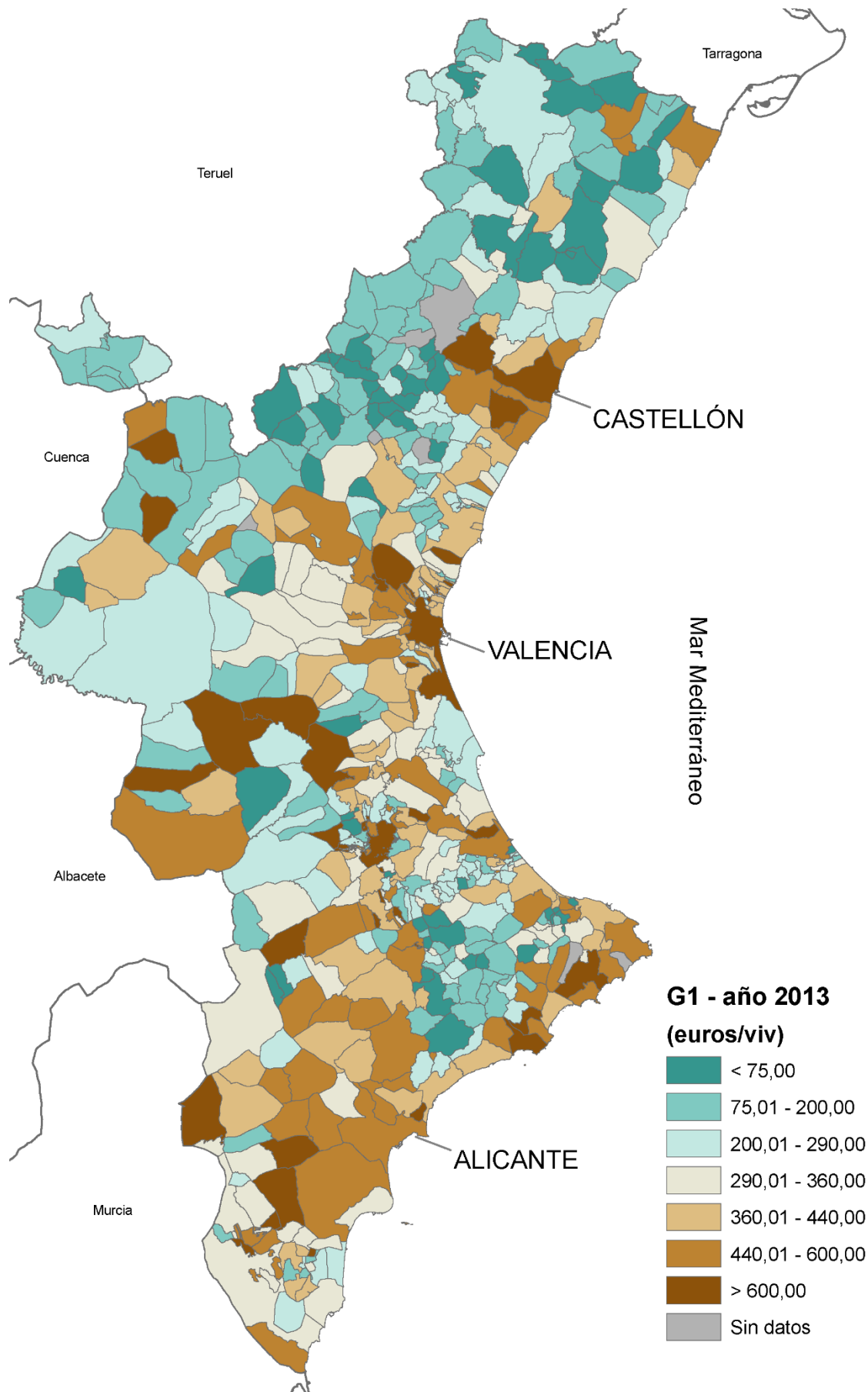
---

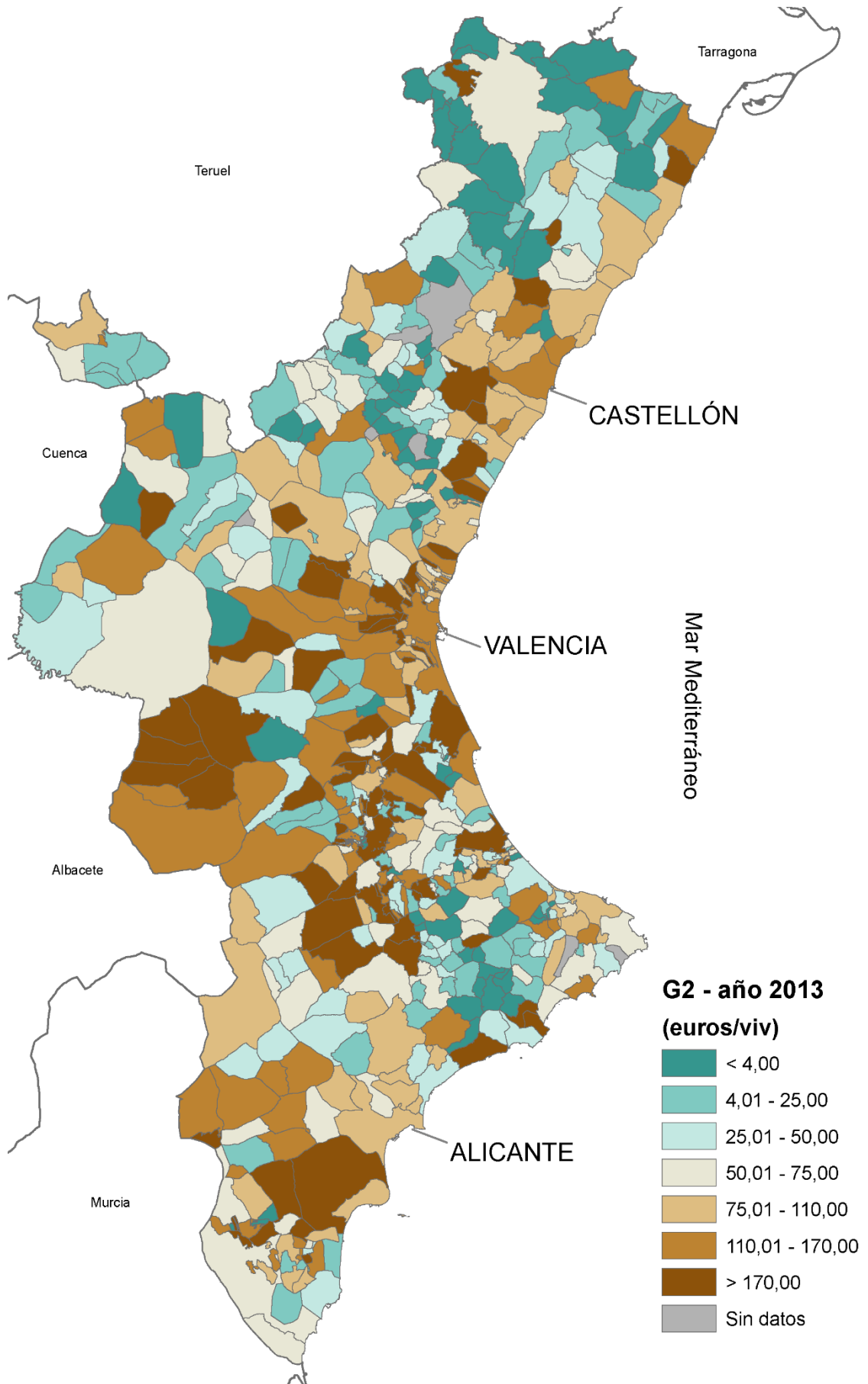


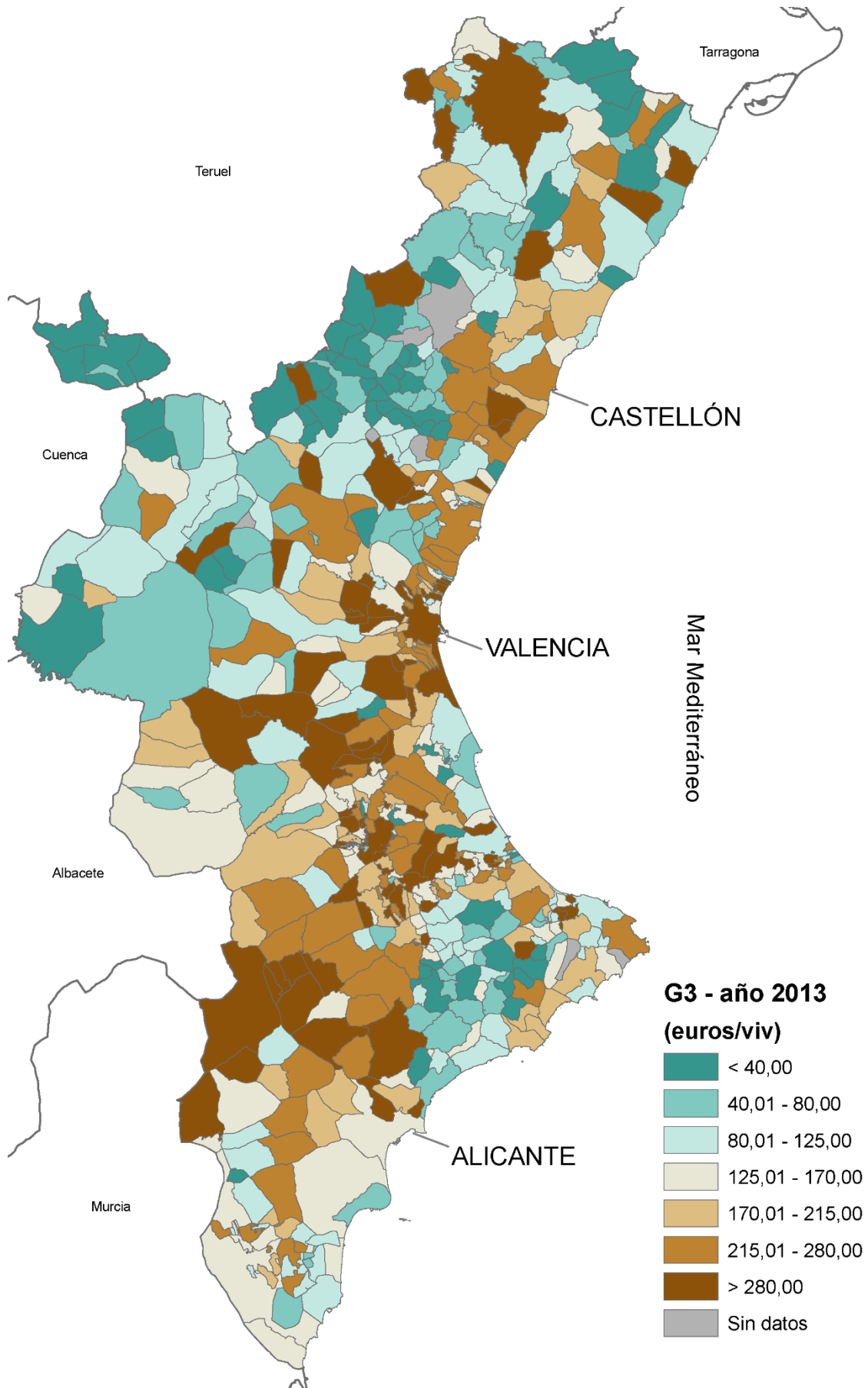


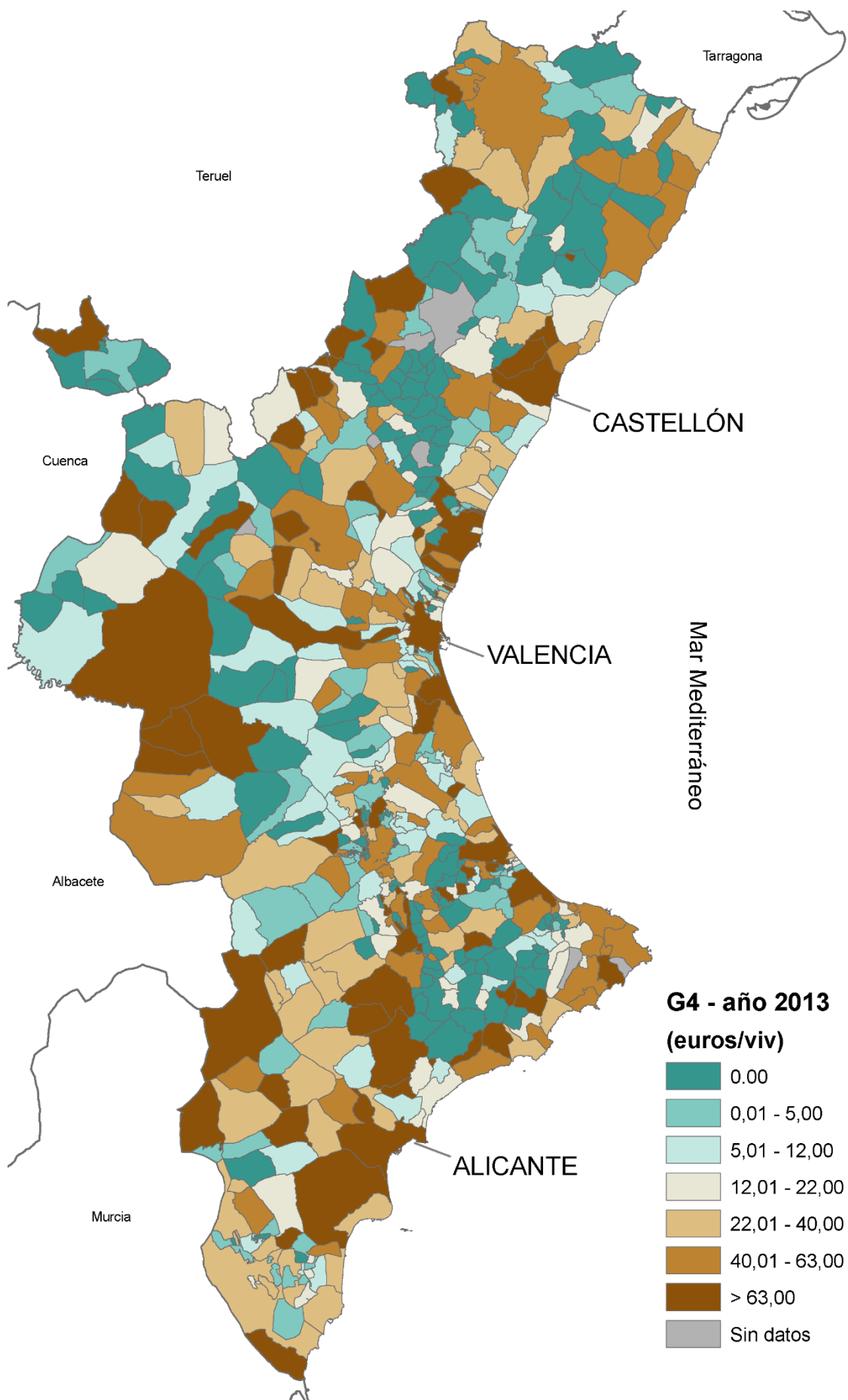


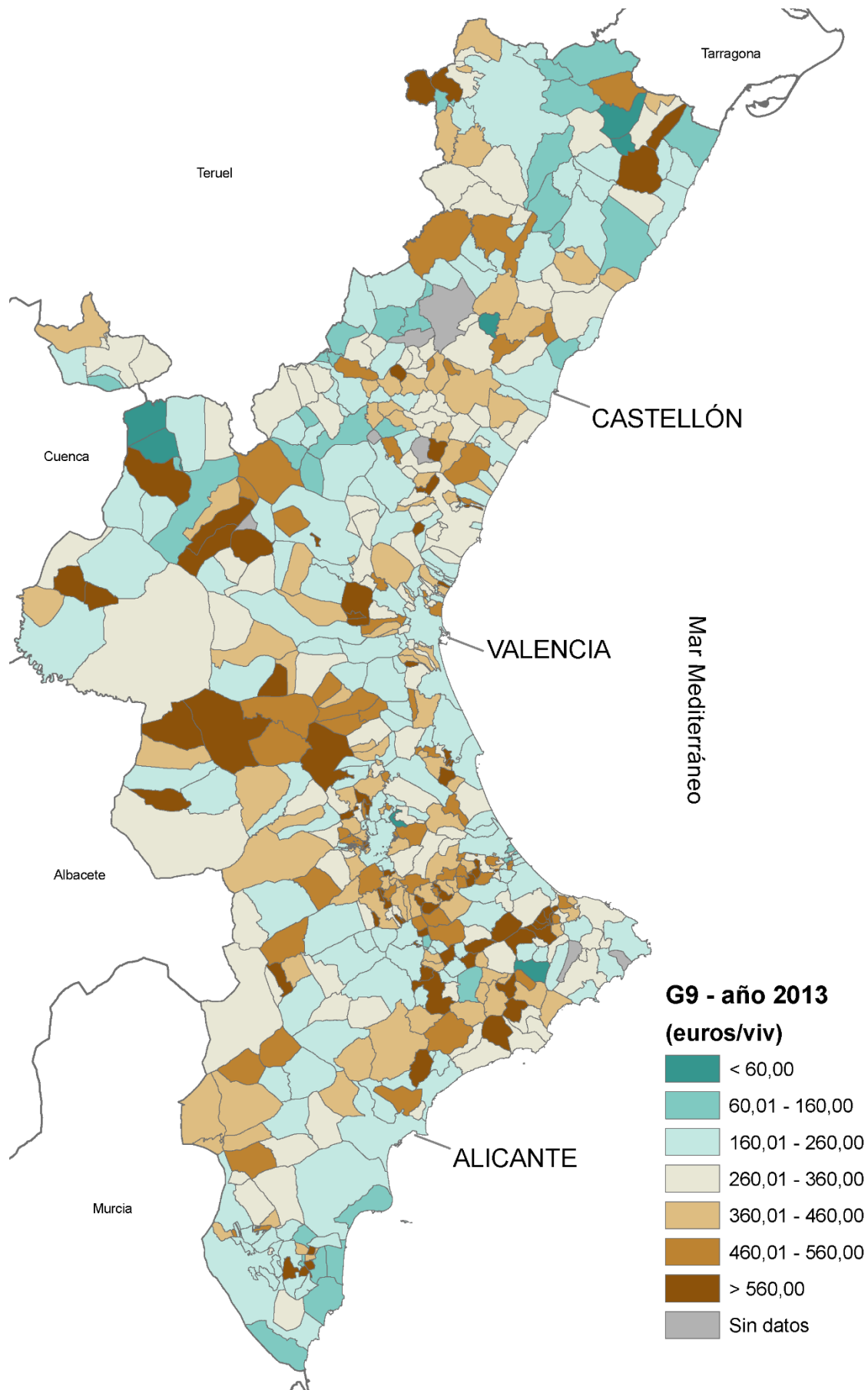


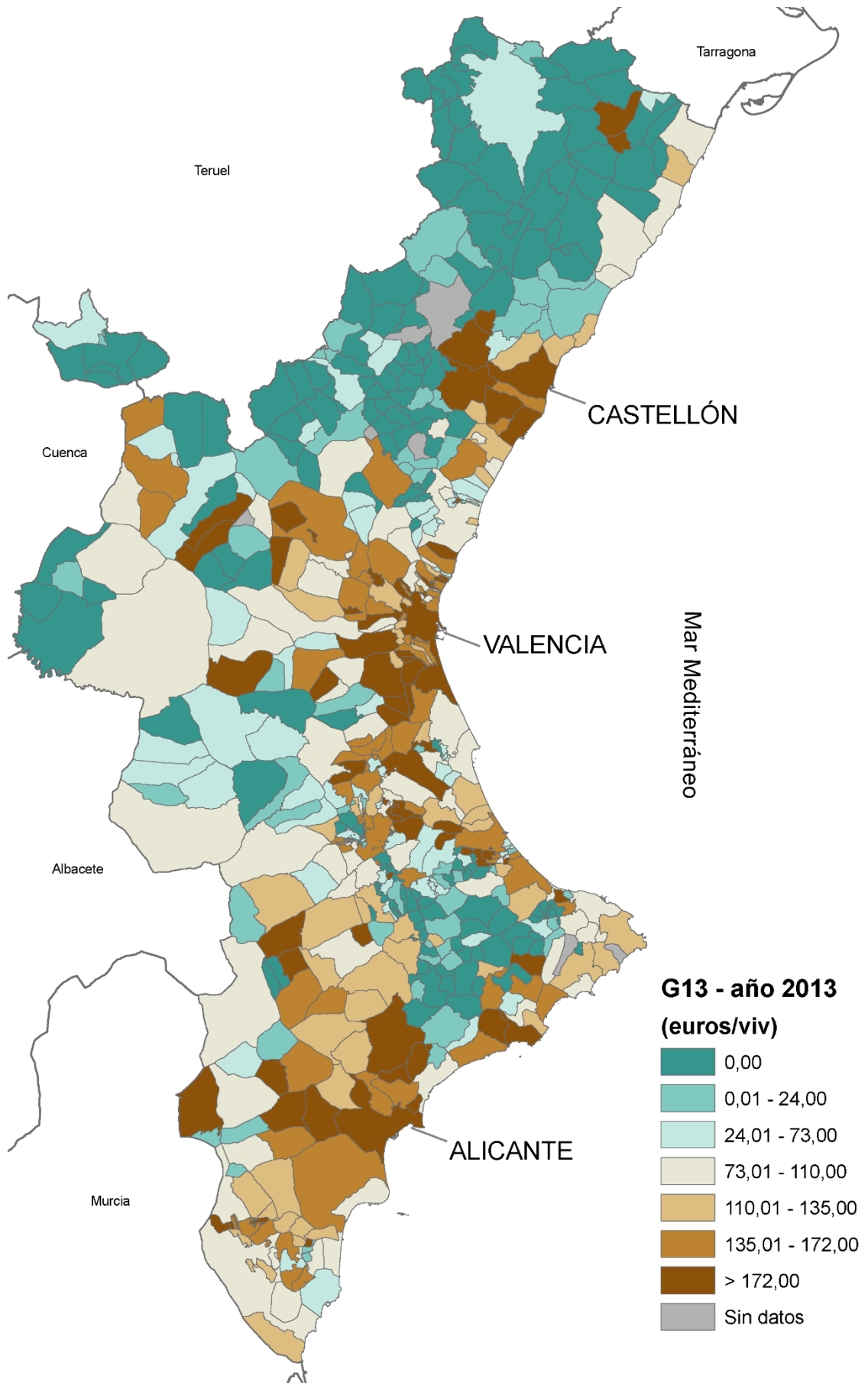


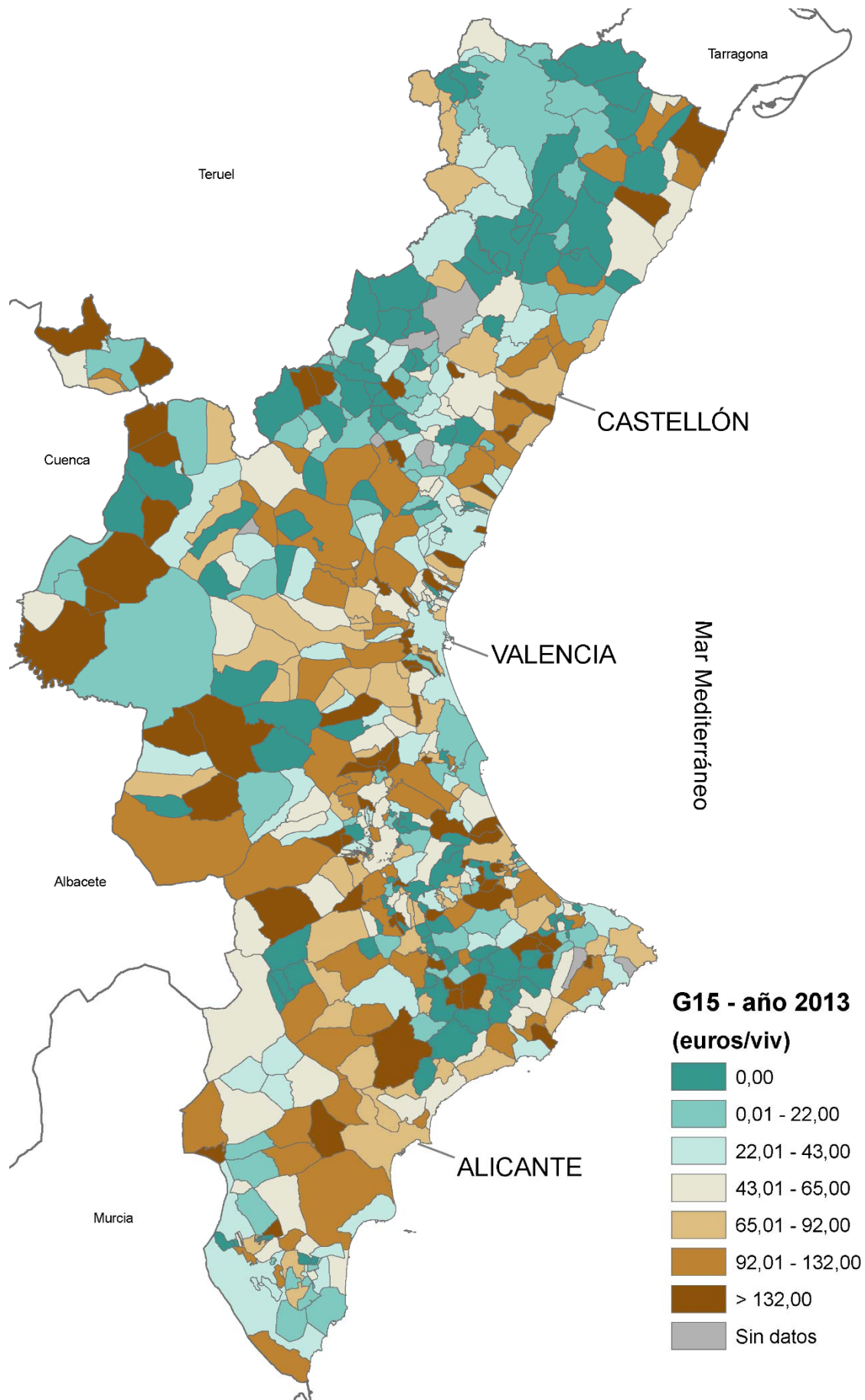




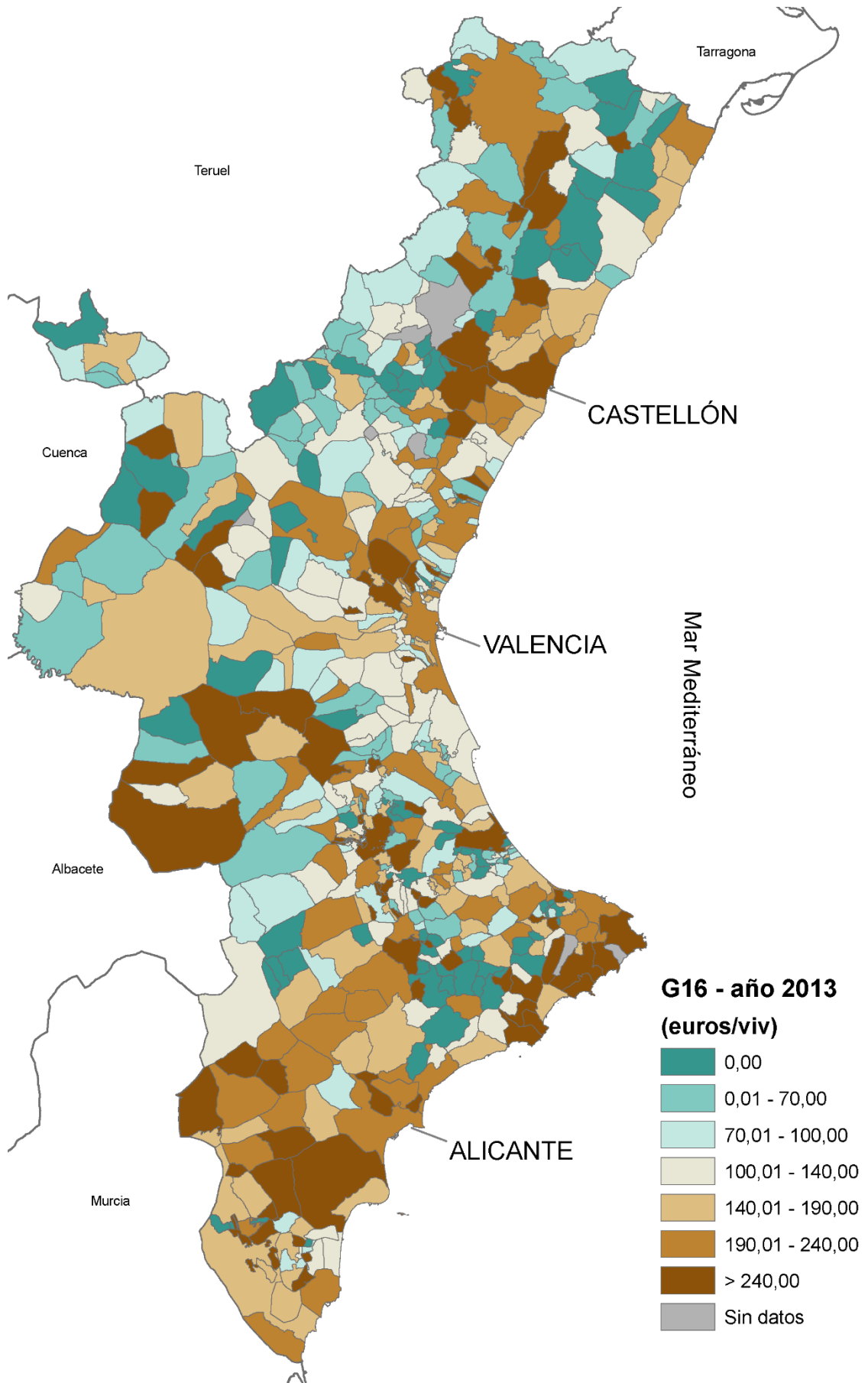


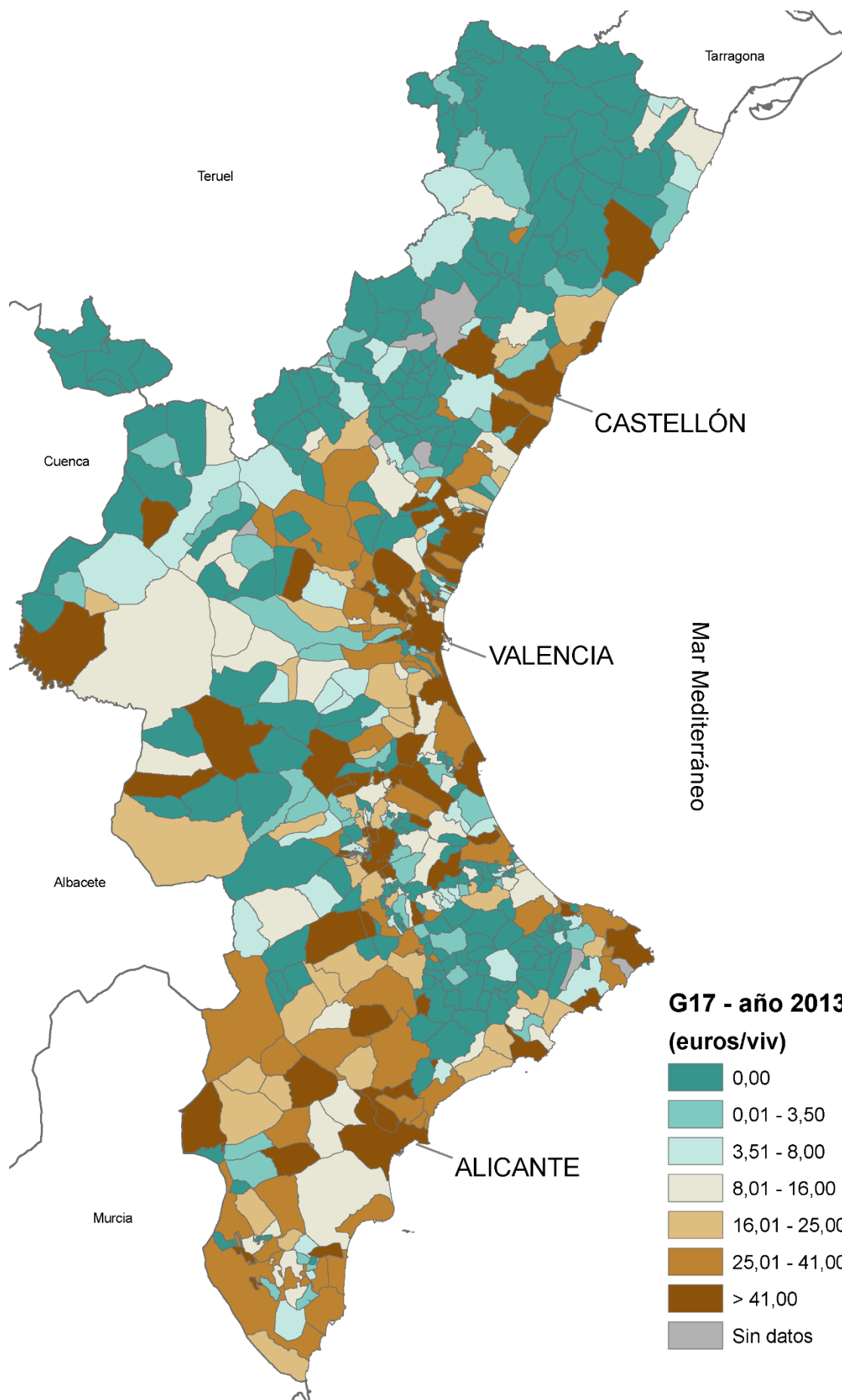


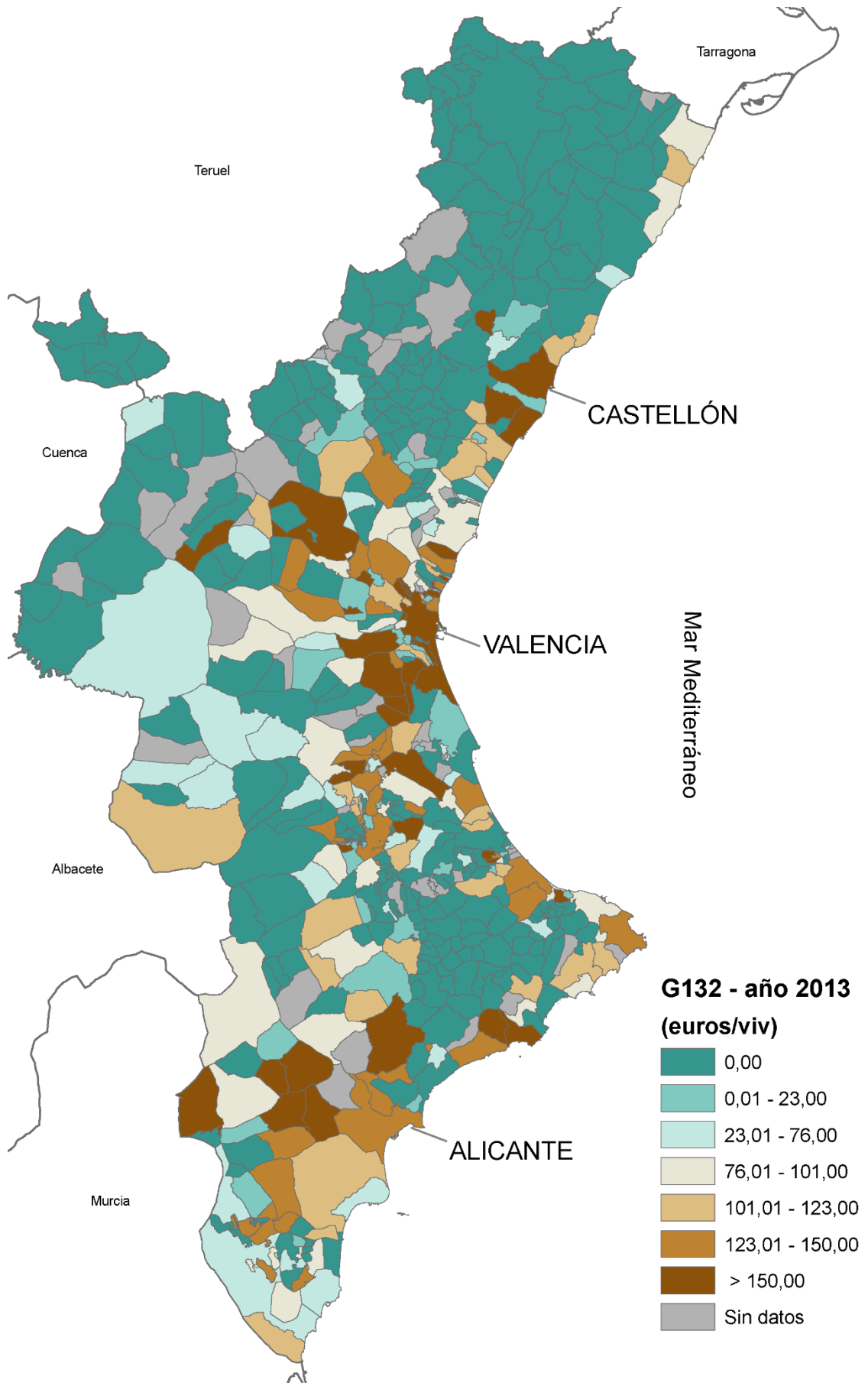


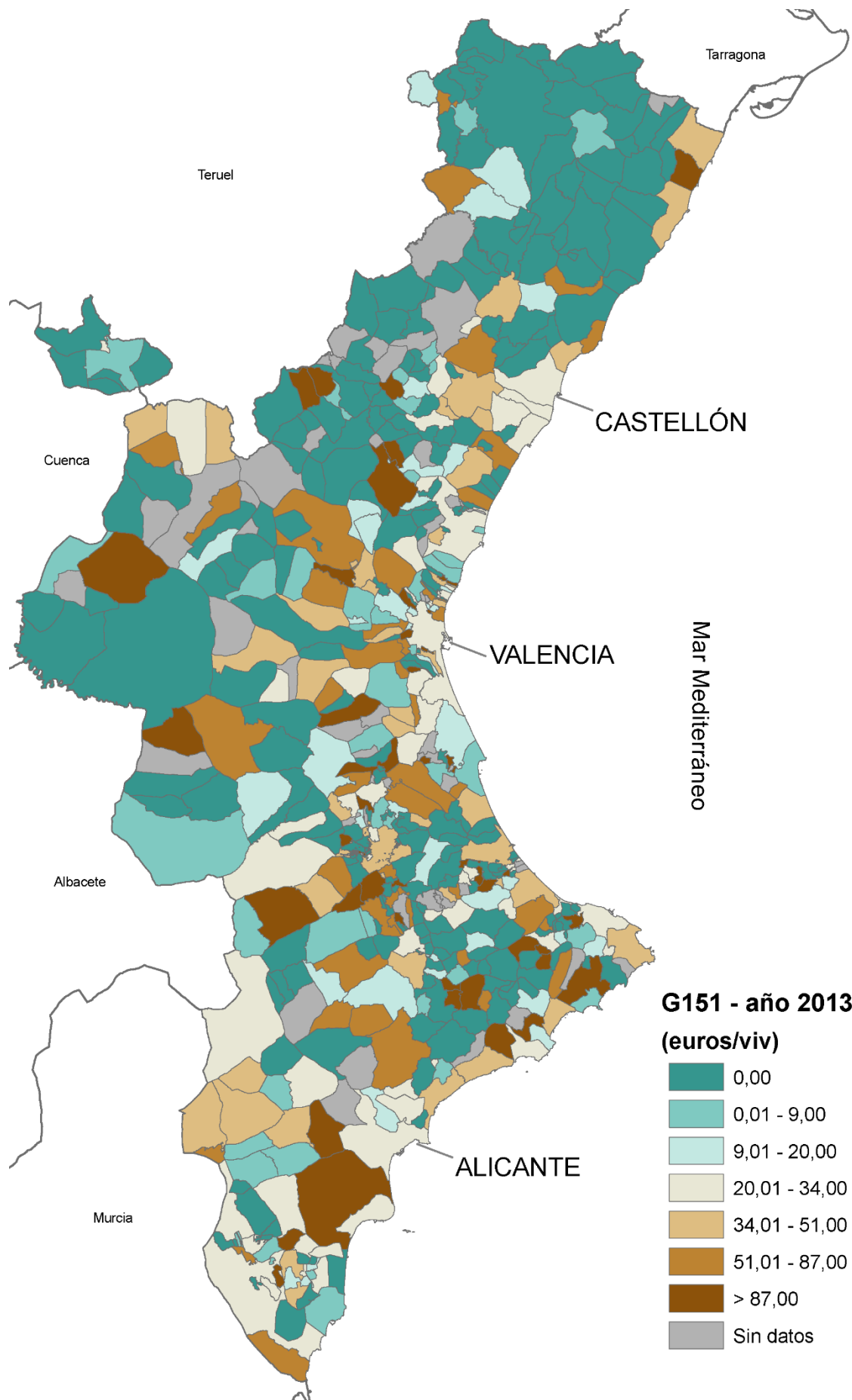


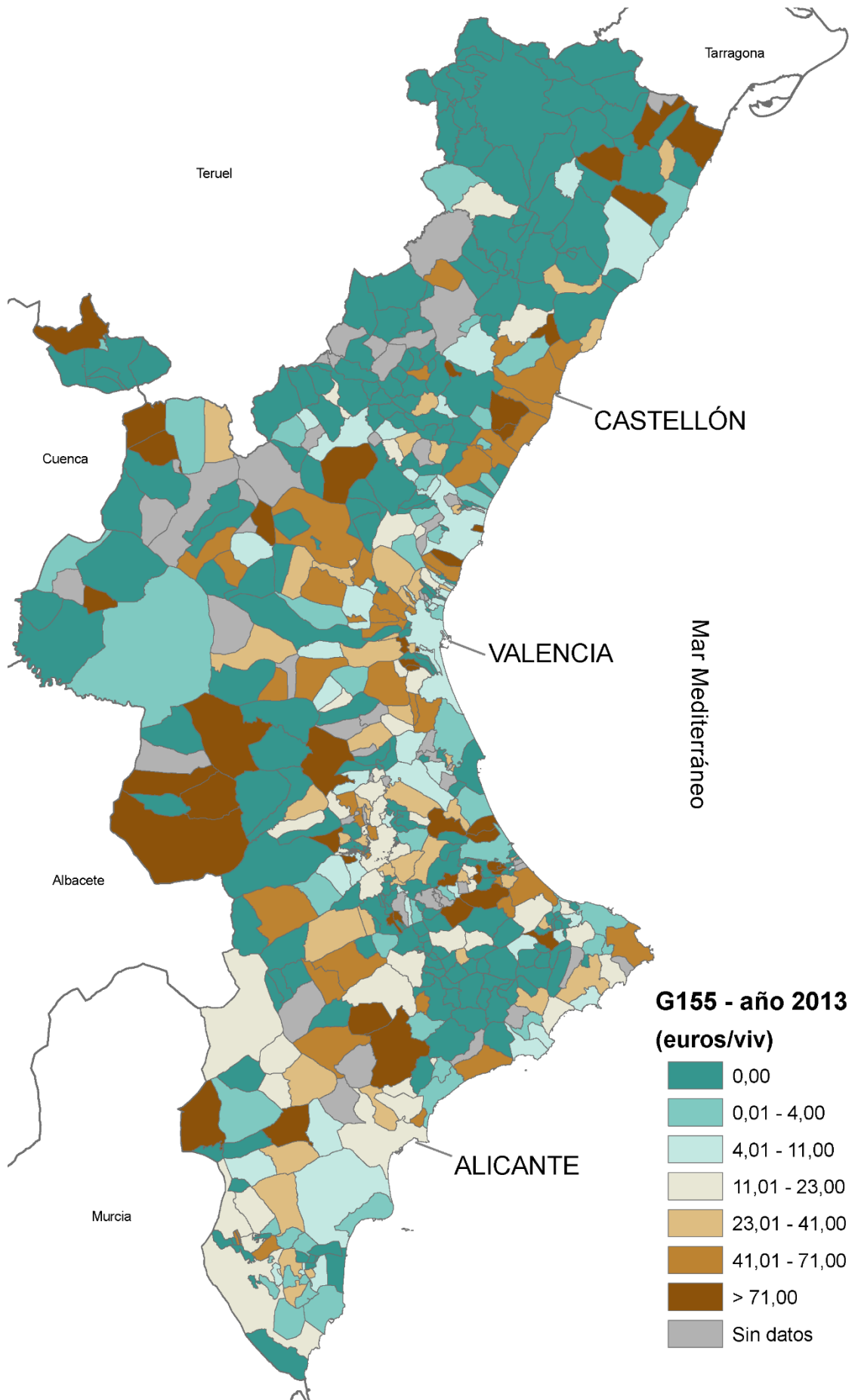


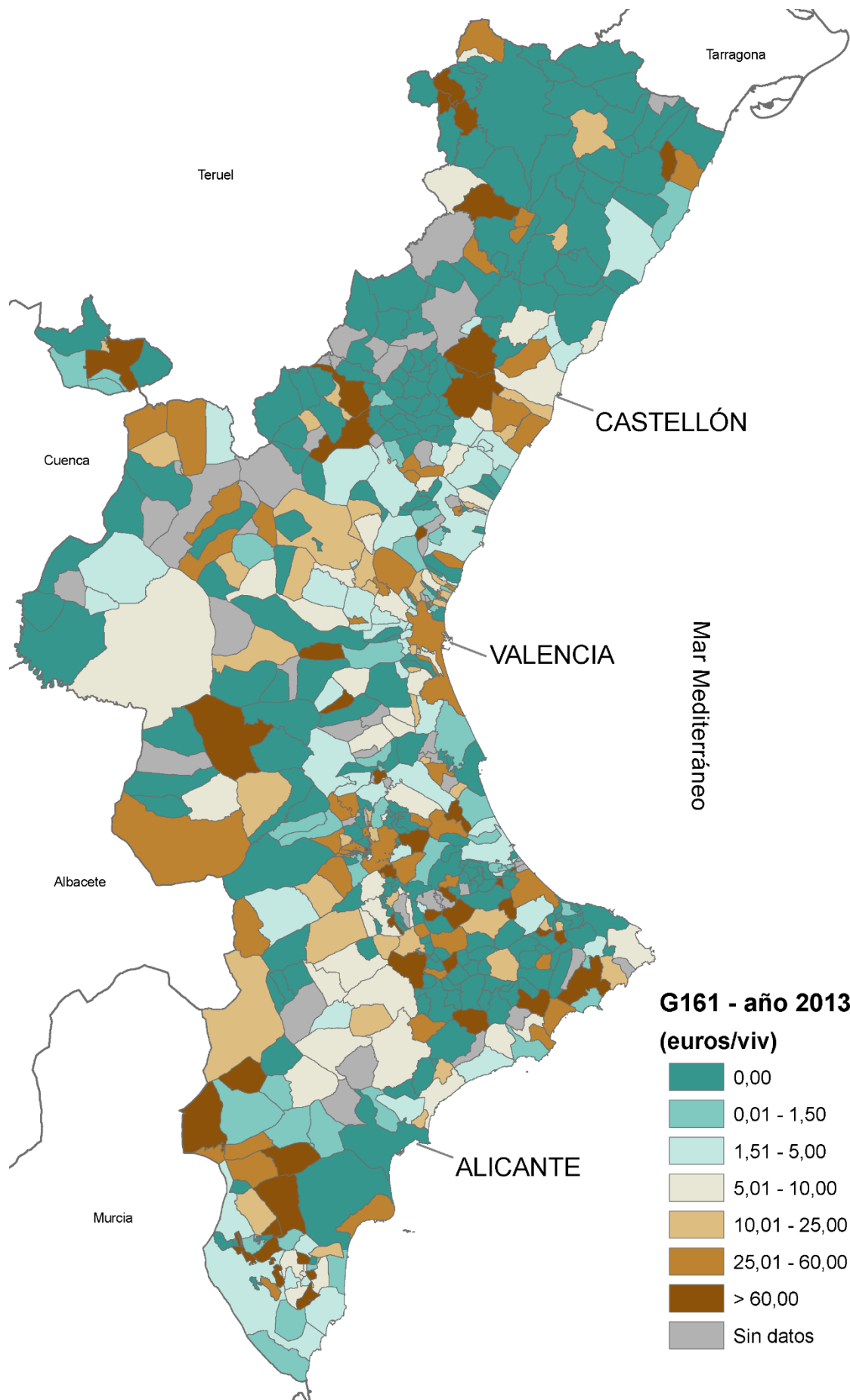


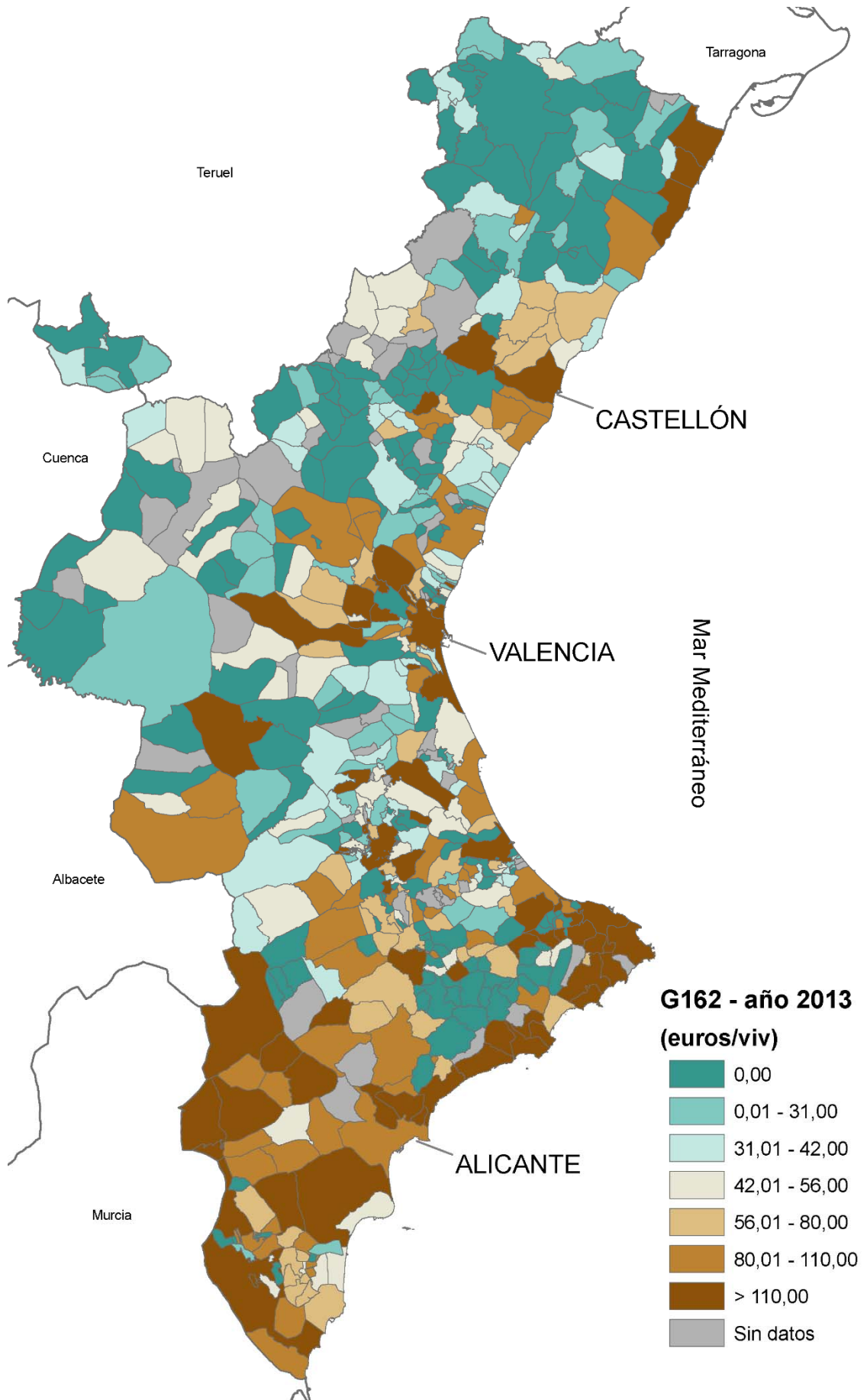


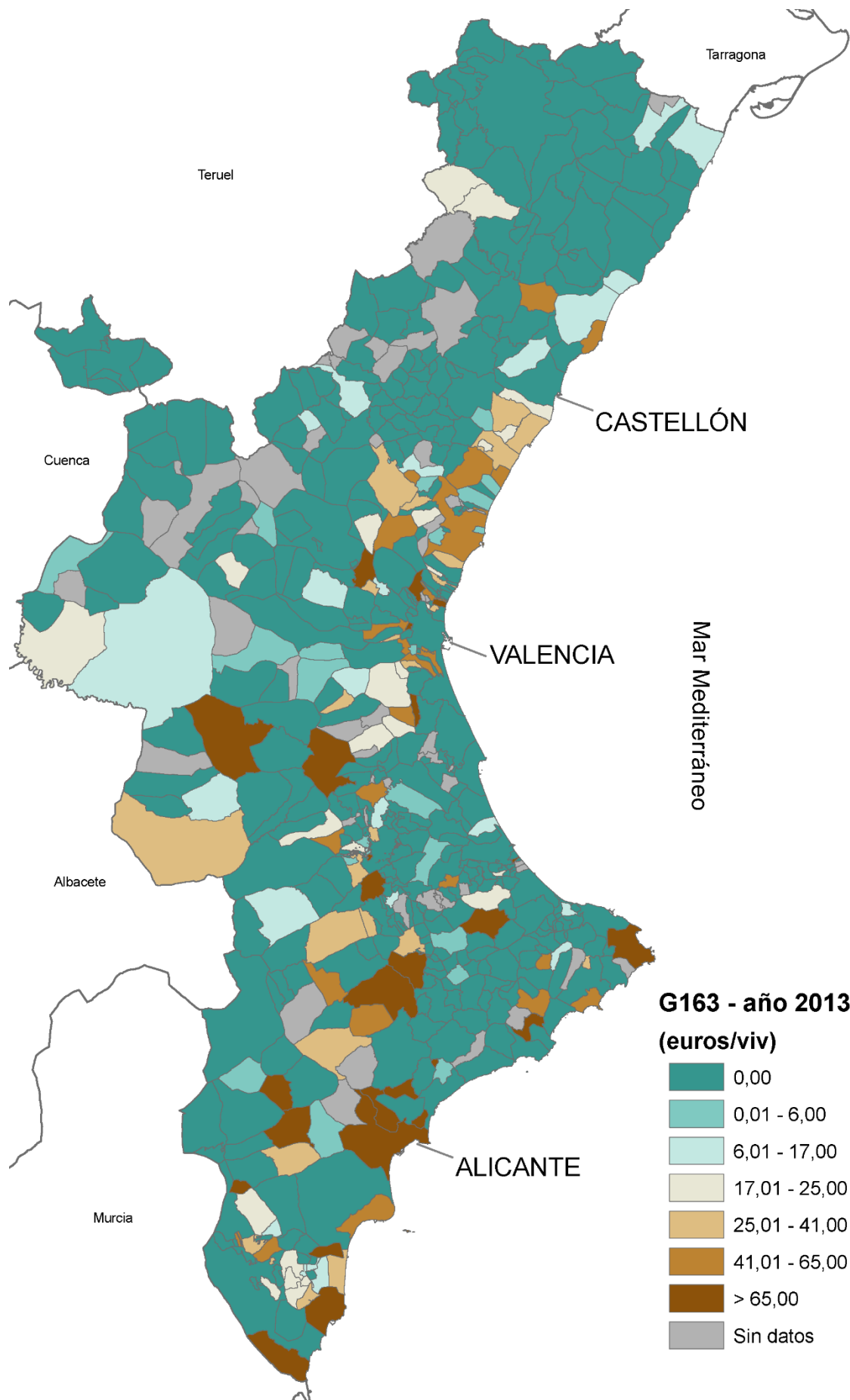




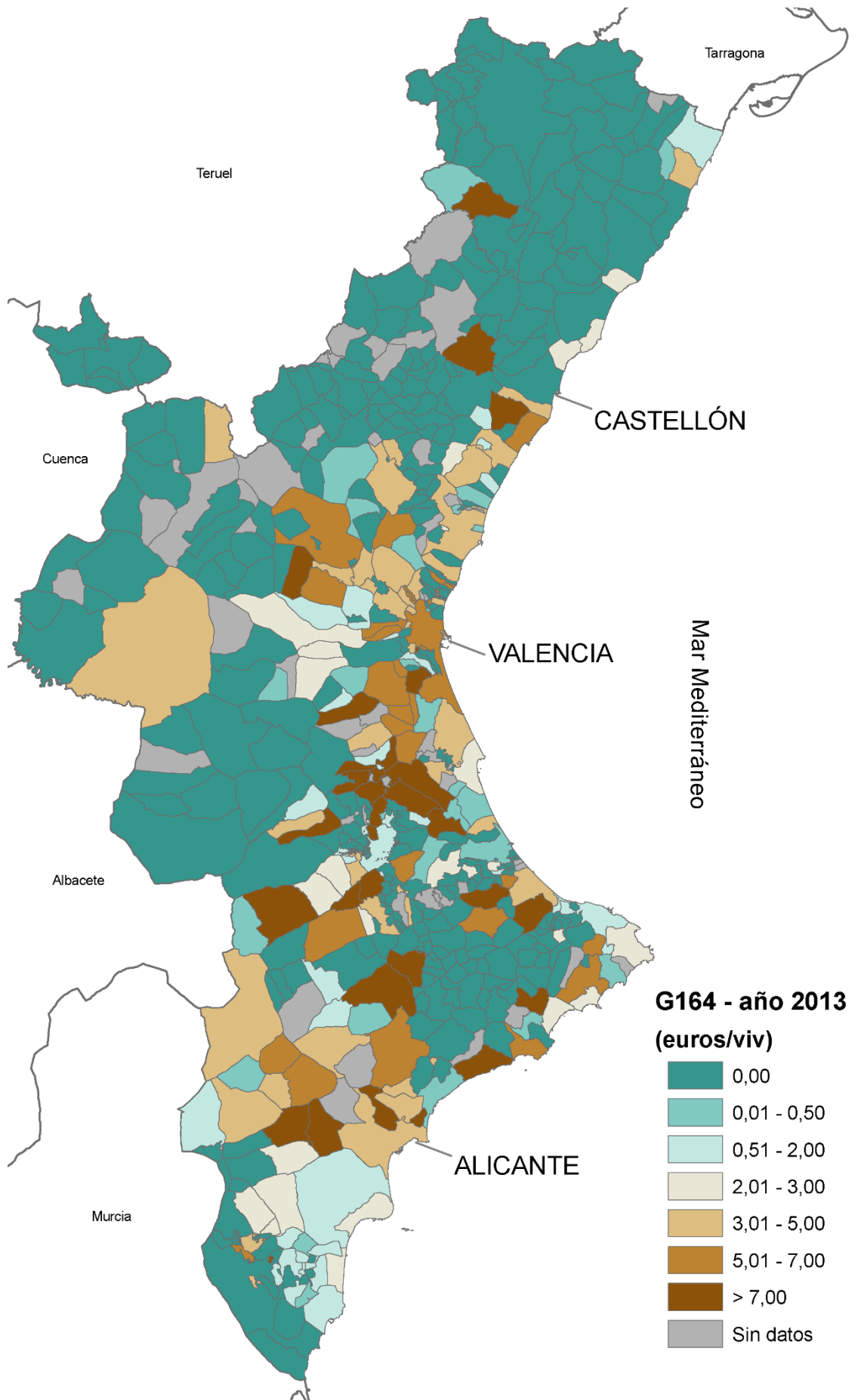


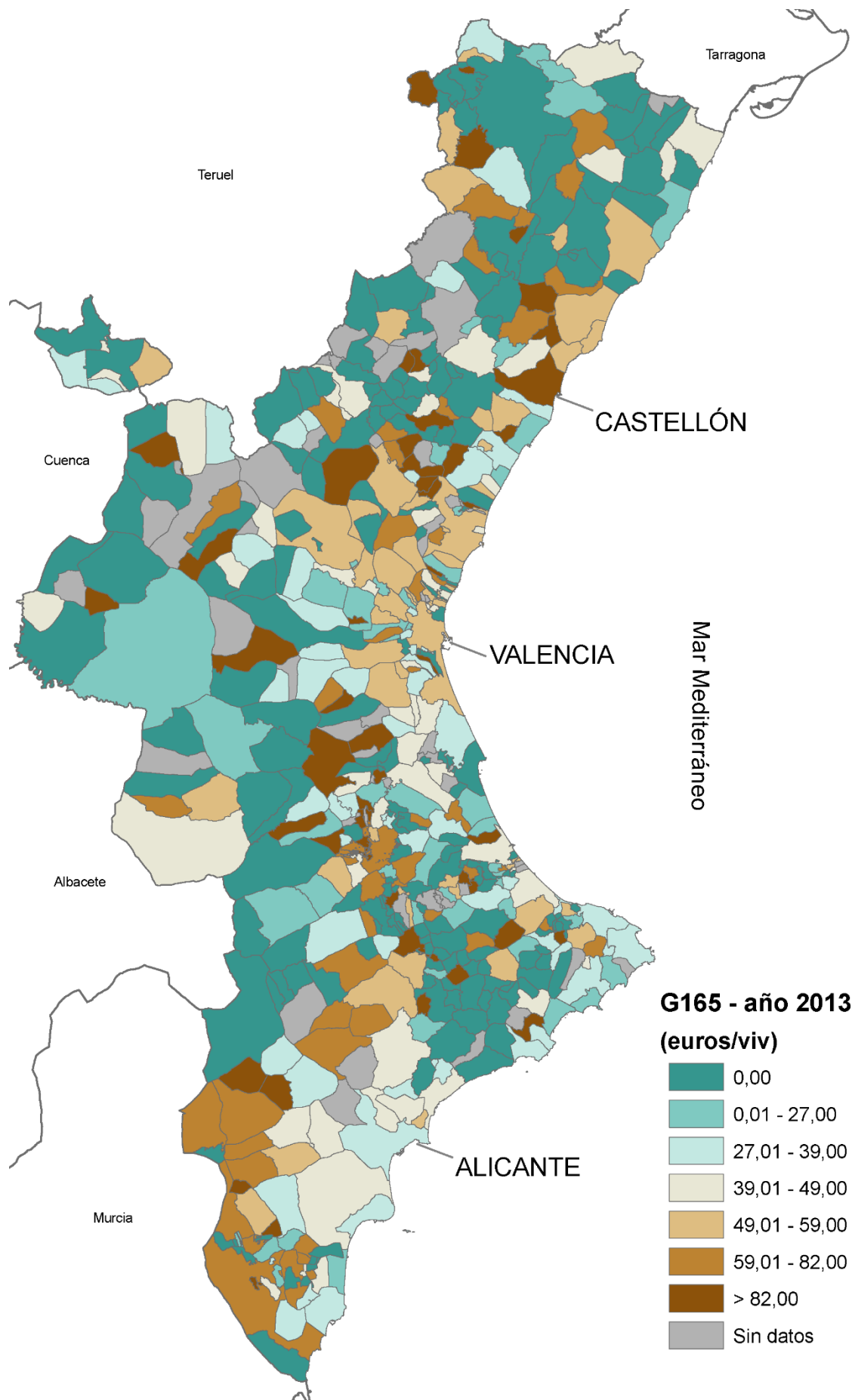


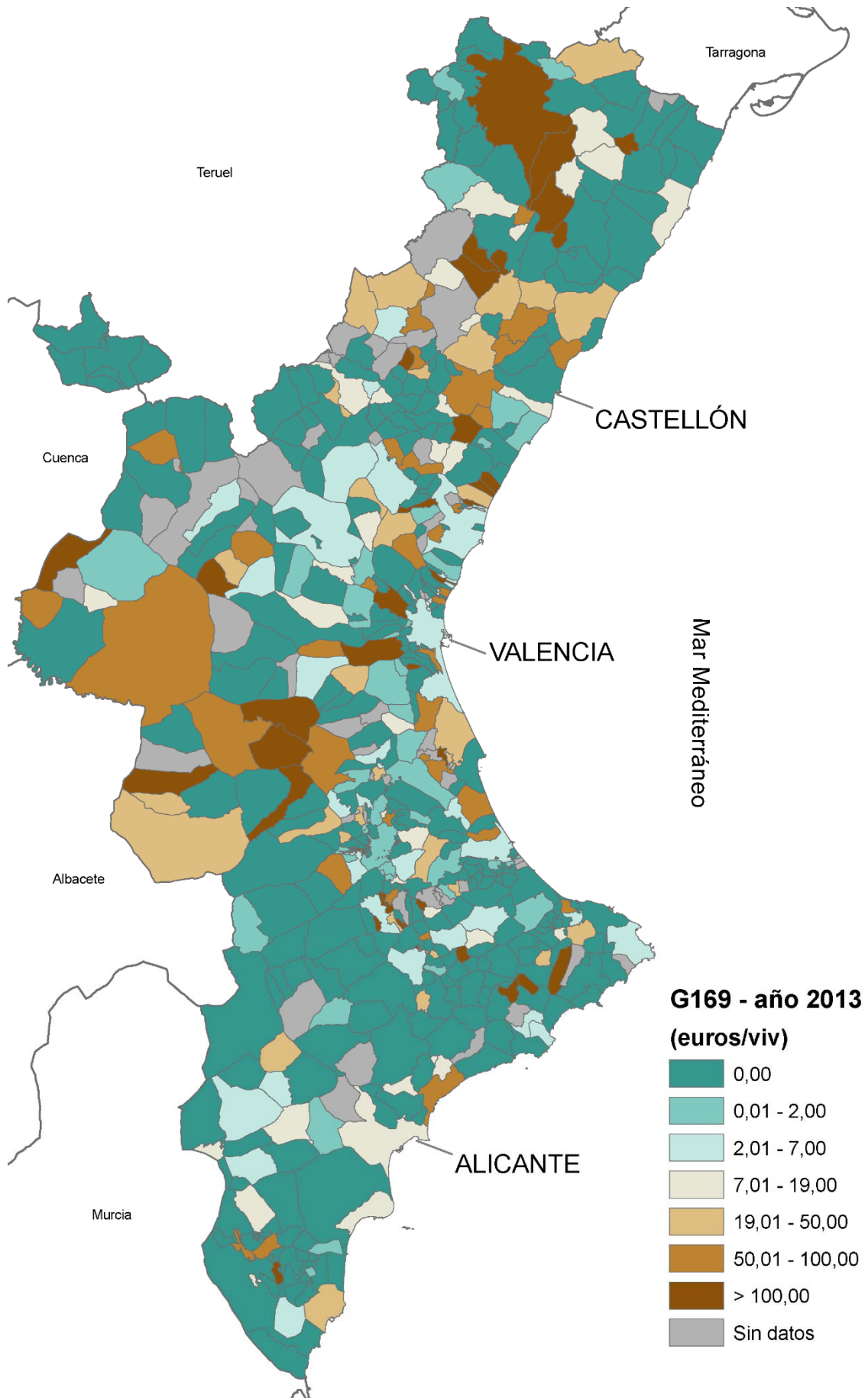


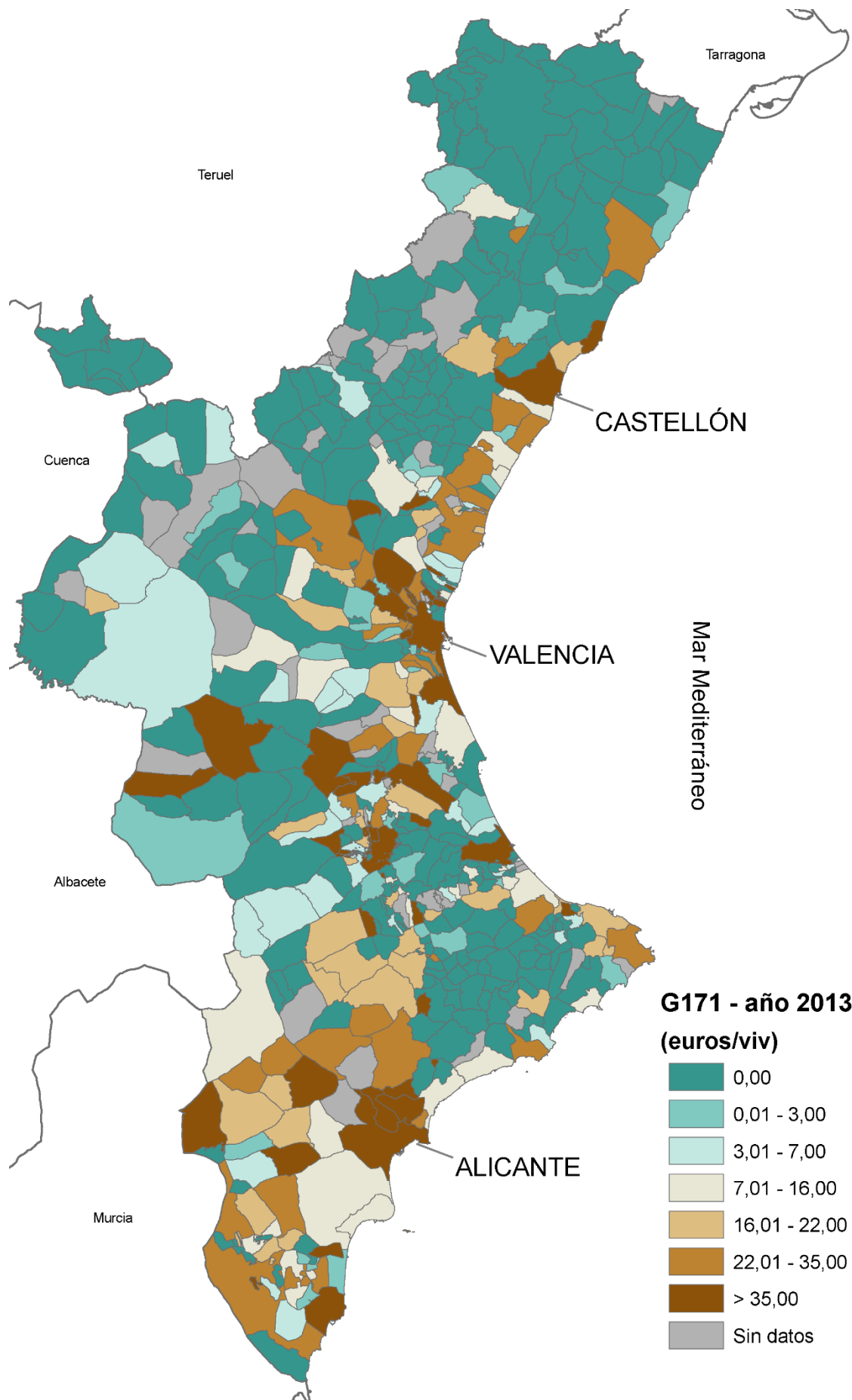














ANEXO 7: VARIABLES INDEPENDIENTES DEL MODELO DE COSTE

---



COD_INE	MUNICIPIO	v/TipoRob	windTerArt	windTerRes	vVivSec	vSNE.en.Urb	vSNE.en.UrbInd	vSNE.EDF.Urb	vSNE.EDF.UrbInd	vSNE.EDF.UrbInd	vSNE.EDF.UrbInd	Indice.Dispers	Dim_GaasTransf	DIM_Presion	Dim_IndTer	Dim_SNE	Dim_VivSec
03001	Adsubia	1	0.000	0.000	0.313	0.098	0.099	0.218	0.218	0.218	0.218	0.231	0.39	0.90	-0.90	-0.73	-0.13
03002	Agost	2	0.333	1.291	0.268	0.362	0.331	1.053	0.941	0.941	0.941	0.007	-0.03	0.54	1.46	0.72	0.27
03003	Agres	1	0.005	0.010	0.511	0.210	0.210	0.223	0.241	0.241	0.241	0.001	0.37	1.18	0.47	-0.21	1.03
03004	Algües	2	0.000	0.000	0.322	0.301	0.296	1.009	1.009	1.009	1.009	0.005	0.325	1.01	0.80	-0.87	1.00
03005	Albatera	3	0.149	0.216	0.048	0.282	0.355	0.711	0.282	0.282	0.282	0.011	-0.19	0.26	-0.53	1.02	-0.92
03006	Alcalalí	2	0.000	0.000	0.238	0.092	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.024	0.350	0.42	-0.99	-1.27	-0.67
03007	Alcoer de Planes	1	0.187	0.442	0.513	0.285	0.346	1.391	1.208	1.208	1.208	0.038	0.277	0.78	0.71	1.00	1.46
03008	Alcoleja	1	0.000	0.000	0.479	0.017	0.017	0.027	0.027	0.027	0.027	0.001	0.231	0.51	0.85	-0.59	0.59
03009	Alcova/Alcoi	3	0.175	0.310	0.086	0.170	0.186	0.391	0.400	0.400	0.400	0.007	0.411	0.02	-0.39	-0.09	-1.03
03010	Alfara	1	0.162	0.485	0.451	0.235	0.235	0.458	0.458	0.458	0.458	0.000	0.191	1.37	0.40	0.13	0.88
03011	Alfàs del Pi	3	0.034	0.038	0.188	0.098	0.100	0.212	0.212	0.212	0.212	0.004	0.399	0.40	0.11	-1.06	-1.59
03012	Algorfa	3	0.108	0.178	0.121	0.397	0.410	1.079	1.122	1.122	1.122	0.004	0.373	-0.36	-0.04	-0.62	-0.28
03013	Alguera	3	0.130	0.704	0.237	0.245	0.339	0.438	0.695	0.695	0.695	0.016	0.217	0.74	0.37	0.61	0.04
03014	Alicante/Alacant	3	0.175	0.305	0.145	0.208	0.206	0.456	0.413	0.413	0.413	0.001	0.435	0.39	0.11	-0.35	-0.79
03015	Almadrà	3	0.230	0.451	0.058	0.178	0.221	0.312	0.392	0.392	0.392	0.006	0.452	0.21	0.24	-0.07	-1.16
03016	Almudaina	1	0.000	0.000	0.581	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.205	0.67	0.02	0.59	1.01
03017	Alqueria d'Asnar	1	0.368	0.754	0.104	0.330	0.17	0.368	0.604	0.604	0.604	0.003	0.339	0.72	0.22	-0.15	0.48
03018	Altea	3	0.038	0.046	0.221	0.112	0.114	0.265	0.265	0.265	0.265	0.083	0.438	1.73	-0.40	-1.13	-1.47
03019	Ape	3	0.175	0.271	0.074	0.308	0.337	1.064	0.958	0.958	0.958	0.000	0.403	0.38	0.11	-0.53	0.96
03020	Banyeres de Mariola	1	0.000	0.000	0.417	0.177	0.177	0.295	0.295	0.295	0.295	0.001	0.217	0.52	0.60	-0.66	0.15
03021	Benasau	1	0.135	1.466	0.161	0.177	0.271	0.305	0.441	0.441	0.441	0.000	0.394	0.53	0.57	2.16	-0.54
03022	Benetkama	2	0.170	0.455	0.091	0.111	0.161	0.060	0.060	0.060	0.060	0.000	0.222	0.46	0.51	0.96	0.28
03023	Benejúzar	3	0.213	0.344	0.034	0.184	0.273	0.310	0.309	0.309	0.309	0.001	0.339	0.57	0.04	-0.22	-1.08
03024	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03025	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03026	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03027	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03028	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03029	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03030	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03031	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03032	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03033	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03034	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03035	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03036	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03037	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03038	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03039	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03040	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03041	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03042	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03043	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03044	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03045	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03046	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03047	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03048	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03049	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03050	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03051	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03052	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03053	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03054	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03055	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03056	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03057	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03058	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03059	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03060	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15
03061	Berri	2	0.151	0.224	0.125	0.314	0.404	0.823	1.284	1.284	1.284	0.003	0.339	0.23	-0.70	0.30	-0.15











COD_LIN	MUNICIPIO	VTipopob	VIndTer.ART	VIndTer.RES	VVivsc.	VsNE.en.URB	VsNE.en.URBnd	VsNE.EDF.URB	VsNE.EDF.URBnd	vGartTransf	vPres	Indice.Dispersion	Dim_GartTransf	DIM_Presion	Dim_IndTer	Dim_SNE	Dim_Vivsc
46030	Algineta	3	0.207	0.465	0.269	0.174	0.186	0.397	0.397	0.397	0.013	0.323	0.84	-0.28	0.09	0.23	-0.69
46031	Algineta	3	0.207	0.465	0.269	0.174	0.186	0.397	0.397	0.397	0.013	0.323	0.84	-0.28	0.09	0.23	-0.69
46032	Almésara	3	0.213	0.347	0.095	0.078	0.078	0.125	0.125	0.123	0.000	0.464	1.08	0.50	0.07	-0.53	-1.13
46033	Almésara	1	0.014	0.026	0.200	0.112	0.126	0.372	0.372	0.372	0.016	0.248	0.55	-0.41	0.24	-0.99	-0.36
46034	Almudés	3	0.804	0.825	0.106	0.085	0.196	0.128	0.128	0.327	0.004	0.348	-0.96	0.48	0.37	1.12	-0.72
46035	Almudés	3	0.675	6.713	0.007	0.044	0.083	0.058	0.058	0.136	0.008	0.662	-1.44	0.86	0.37	1.11	-0.64
46036	Alpuente	1	0.009	0.015	0.620	0.256	0.267	0.436	0.436	0.18	0.003	0.175	0.00	0.70	1.31	-0.22	-0.01
46037	Alquería de la Comtesa	2	0.657	2.868	0.035	0.160	0.402	0.240	0.240	1.137	0.002	0.317	-1.42	0.70	0.22	3.82	-0.33
46038	Andilla	1	0.032	0.350	0.796	0.152	0.154	0.211	0.211	0.011	0.126	0.265	-0.55	-0.01	-0.58	0.53	-1.08
46039	Anna	2	0.200	0.407	0.207	0.155	0.175	0.259	0.259	0.257	0.060	0.310	-0.10	-2.87	-0.38	0.26	-0.14
46040	Antelia	2	0.085	0.152	0.073	0.001	0.070	0.001	0.001	0.094	0.004	0.301	-1.74	0.68	-0.27	-0.75	0.40
46041	Ara de los Olmos	1	0.002	0.007	0.687	0.266	0.277	0.460	0.460	0.786	0.005	0.247	-0.24	0.53	-0.06	-0.13	0.19
46042	Ara de los Olmos	2	0.377	0.912	0.058	0.182	0.377	0.305	0.305	0.786	0.005	0.247	-0.24	0.53	-0.06	-0.13	0.19
46043	Ara de los Olmos	3	0.254	0.888	0.320	0.101	0.101	0.189	0.189	0.189	0.007	0.218	-0.19	0.18	0.45	0.92	-0.99
46044	Ayora	3	0.055	0.177	0.123	0.223	0.241	0.448	0.448	0.454	0.000	0.339	0.22	0.61	-0.18	-0.85	0.65
46045	Barxeta	2	0.042	0.111	0.145	0.197	0.181	0.410	0.410	0.410	0.005	0.316	0.68	0.24	0.19	-0.94	0.11
46046	Barxeta	2	0.014	0.016	0.303	0.118	0.120	0.281	0.281	0.281	0.000	0.409	1.54	0.37	0.30	-0.93	-1.46
46047	Beltrán	1	0.398	1.130	0.203	0.075	0.215	0.119	0.119	0.385	0.003	0.315	-1.10	0.53	0.53	1.65	-0.03
46048	Beltrán	2	0.231	0.347	0.325	0.266	0.274	0.521	0.521	0.539	0.012	0.433	-0.54	-0.06	-0.09	0.36	0.86
46049	Bellús	1	0.056	0.358	0.146	0.225	0.338	0.439	0.439	0.577	0.000	0.216	-0.72	0.66	0.33	-0.54	1.58
46050	Bellús	1	0.000	0.000	0.612	0.093	0.093	0.165	0.165	0.165	0.001	0.280	-0.34	1.14	-5.00	-0.42	-1.20
46051	Bellús	3	0.172	0.325	0.068	0.210	0.275	0.412	0.412	0.590	0.006	0.404	0.47	0.25	-0.02	-0.32	0.55
46052	Benaides	1	0.016	0.044	0.059	0.118	0.151	0.219	0.219	0.244	0.014	0.240	-0.81	-0.05	-0.33	-1.14	0.80
46053	Benaides	1	0.380	1.175	0.123	0.247	0.356	0.504	0.504	0.919	0.002	0.202	-0.85	0.61	0.21	1.53	-0.13
46054	Benaides	3	0.120	0.154	0.018	0.103	0.013	0.016	0.016	0.014	0.000	0.439	-1.03	0.84	-0.36	-0.88	-1.17
46055	Benaides	2	0.253	0.410	0.067	0.090	0.142	0.144	0.144	0.204	0.004	0.332	-0.11	0.42	0.05	-0.02	-0.33
46056	Benaides	1	0.053	0.090	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.283	-1.29	0.80	-0.76	-1.15	0.03
46057	Benaides	1	0.069	0.114	0.077	0.246	0.260	0.541	0.541	0.541	0.009	0.183	-0.13	1.04	-0.56	0.31	-0.03
46058	Benaides	2	0.110	0.137	0.025	0.184	0.192	0.315	0.315	0.315	0.024	0.292	-0.54	-0.70	0.01	-0.78	0.93
46059	Benaides	3	0.256	0.530	0.115	0.064	0.077	0.114	0.114	0.138	0.030	0.350	0.19	-1.08	-0.44	0.26	-0.99
46060	Benaides	3	0.283	0.655	0.042	0.137	0.174	0.240	0.240	0.268	0.004	0.524	0.31	0.46	-0.48	0.26	-0.33
46061	Benifl	1	0.698	2.393	0.048	0.173	0.126	0.297	0.297	0.237	0.004	0.340	-0.66	0.51	0.08	3.42	-0.52
46062	Benifl	3	0.261	0.454	0.032	0.273	0.293	0.708	0.708	0.694	0.000	0.293	0.94	0.44	0.58	-0.08	0.73
46063	Benifl	2	0.152	0.363	0.000	0.176	0.189	0.308	0.308	0.297	0.016	0.378	0.11	-0.21	-0.57	-0.53	-1.31
46064	Benifl	1	0.107	0.125	0.072	0.796	0.775	6.750	6.750	4.828	0.011	0.301	-0.57	-0.05	-0.01	-0.39	5.52
46065	Benifl	2	0.804	7.745	0.016	0.103	0.065	0.134	0.134	0.075	0.029	0.668	-1.18	-0.21	-5.58	3.94	-0.97
46066	Benifl	2	0.046	0.065	0.000	0.037	0.047	0.045	0.045	0.059	0.004	0.305	-1.52	0.68	-0.52	-1.18	0.53
46067	Benifl	2	0.213	0.346	0.091	0.276	0.247	0.535	0.535	0.506	0.004	0.311	-0.04	0.35	-0.25	-0.22	1.00
46068	Benifl	1	0.394	0.896	0.260	0.210	0.338	0.626	0.626	0.530	0.004	0.364	0.33	0.27	0.19	1.26	-0.11
46069	Benifl	3	0.231	0.350	0.208	0.249	0.306	0.485	0.485	0.648	0.000	0.131	-0.43	0.52	1.01	0.20	-0.06
46070	Betra	3	0.085	0.123	0.130	0.191	0.215	0.442	0.442	0.493	0.004	0.499	1.62	0.22	-0.38	-0.85	-0.51
46071	Bicorp	1	0.000	0.000	0.182	0.019	0.019	0.022	0.022	0.022	0.014	0.209	-1.94	0.05	-0.32	-1.02	0.34
46072	Bicorp	2	0.556	1.697	0.059	0.354	0.372	1.024	1.024	0.977	0.006	0.336	0.46	0.16	0.63	2.31	1.27
46073	Bolbitte	2	0.051	0.082	0.115	0.189	0.209	0.285	0.285	0.291	0.002	0.194	-0.73	0.58	0.21	-0.93	0.95
46074	Bonrepòs i Mirambell	2	0.424	0.833	0.034	0.086	0.205	0.111	0.111	0.217	0.030	0.446	-1.24	-0.89	-0.48	1.15	0.38
46075	Bull	1	0.673	2.578	0.211	0.130	0.557	0.210	0.210	1.878	0.004	0.218	-0.81	0.47	0.35	4.73	1.20
46076	Bugara	1	0.021	0.115	0.441	0.259	0.378	0.378	0.378	0.378	0.000	0.189	-0.91	0.53	0.93	-0.38	0.88
46077	Burjassot	3	0.238	1.385	0.114	0.096	0.192	0.157	0.157	0.365	0.000	0.363	0.36	0.59	0.26	1.11	-0.75
46078	Burjassot	3	0.066	0.101	0.051	0.099	0.100	0.145	0.145	0.145	0.000	0.343	-0.49	0.69	0.05	-1.04	0.13
46079	Calles	1	0.139	0.341	0.678	0.126	0.128	0.224	0.224	0.224	0.005	0.307	-1.05	-1.33	-0.05	-0.34	-0.30
46080	Camporrobles	2	0.068	0.201	0.287	0.059	0.060	0.084	0.084	0.084	0.035	0.307	-0.28	0.07	1.01	0.60	-0.04
46081	Canals	3	0.195	0.334	0.120	0.190	0.212	0.409	0.409	0.373	0.001	0.383	0.92	0.39	0.55	-0.28	-0.27
46082	Canet d'En Berenguer	3	0.102	0.125	0.685	0.250	0.278	0.571	0.571	0.662	0.000	0.638	-0.31	0.77	-2.44	0.30	0.08
46083	Carriac	3	0.163	0.301	0.043	0.151	0.183	0.271	0.271	0.332	0.010	0.341	0.57	0.00	-0.08	-0.47	-0.02
46084	Carriac	2	0.104	0.133	0.101	0.246	0.246	0.442	0.442	0.442	0.012	0.361	-0.16	-0.02	-0.40	-0.73	1.00
46085	Carriac	3	0.196	0.381	0.013	0.152	0.157	0.388	0.388	0.334	0.000	0.473	0.99	0.55	-0.13	-0.47	-0.41
46086	Carrícola	1	0.000	0.000	0.063	0.195	0.195	0.424	0.424	0.375	0.002	0.061	-0.73	1.04	0.76	0.00	0.39
46087	Casas Altas	1	0.030	0.063	0.705	0.240	0.385	0.385	0.385	0.385	0.016	0.275	-1.07	-0.32	-0.09	0.12	0.32
46088	Casas Altas	1	0.000	0.000	0.635	0.094	0.094	0.123	0.123	0.123	0.008	0.232	-1.28	0.21	0.08	-0.23	-0.54
46089	Casinos	2	0.026	0.062	0.017	0.277	0.280	0.689	0.689	0.689	0.001	0.377	0.63	0.56	-0.39	-1.30	1.29
46090	Castelló de Rugat	2	0.374	1.191	0.119	0.160	0.334	0.271	0.271	0.778	0.002	0.342	-0.60	0.61	-0.09	1.56	0.75



COD_INE	MUNICIPIO	VTipoPob	VIndTer.ART	VIndTer.Res	VWVsc	VSNEm.en.URB	VSNEm.en.URB	VSNEDF.URB	VSNEDF.URB	vGartTransf	vPres	Indice.Dispersion	Dim_GartTransf	DIM_Presion	Dim_IndTer	Dim_SNE	Dim_VivEsc
46152	Llocnou de la Corona	1	0.029	0.030	0.000	0.006	0.024	0.007	0.025	0.005	0.203	-1.24	0.52	0.10	-1.27	0.16	-1.42
46153	Llocnou de Sant Jeroni	1	0.220	0.830	0.095	0.091	0.110	0.136	0.136	0.012	0.331	-1.06	0.10	-0.31	0.41	0.07	-0.79
46154	Llanera de Ranes	1	0.335	0.706	0.020	0.211	0.719	0.360	0.360	0.003	0.266	-0.13	0.41	0.56	0.58	0.79	-1.03
46155	Llaurí	2	0.055	0.164	0.118	0.000	0.067	0.000	0.120	0.002	0.277	0.15	0.55	-0.11	-0.83	-1.02	-1.05
46156	Llobadell	2	0.026	0.038	0.174	0.327	0.825	0.985	0.964	0.054	0.323	0.82	-2.76	0.26	-0.81	1.55	-0.20
46157	La Llosa de Ranes	2	0.294	0.511	0.026	0.108	0.127	0.169	0.218	0.006	0.283	0.35	0.21	0.62	0.11	-0.58	-1.47
46158	Maestres	3	0.201	0.021	0.025	0.414	0.228	0.84	0.693	0.196	0.008	0.388	0.36	0.03	-0.64	0.00	0.64
46159	Manises	3	0.201	0.707	0.051	0.112	0.128	0.185	0.196	0.008	0.463	0.70	0.14	-0.24	0.04	-0.84	-1.33
46160	Manuel	2	0.133	0.308	0.151	0.052	0.126	0.072	0.161	0.006	0.328	-0.63	0.34	0.27	-0.30	-0.24	-0.70
46161	Marines	2	0.088	0.252	0.365	0.030	0.059	0.045	0.094	0.004	0.282	0.41	0.22	0.89	-0.23	-1.67	-0.07
46162	Massalavés	2	0.559	2.814	0.067	0.166	0.401	0.283	0.817	0.013	0.430	-0.65	-0.06	0.42	3.92	0.51	-0.37
46163	Massaferrers	2	0.515	2.140	0.029	0.104	0.187	0.146	0.292	0.049	0.538	-0.70	-1.95	-1.49	2.85	-0.35	-0.92
46164	Massamagrell	3	0.284	0.512	0.070	0.222	0.552	0.397	0.485	0.040	0.407	-0.88	-1.60	-0.26	0.39	1.25	-0.66
46165	Massanassa	3	0.564	1.785	0.023	0.057	0.135	0.073	0.185	0.003	0.471	-1.19	0.74	-0.42	2.45	-0.37	-1.07
46166	Meliana	3	0.189	0.293	0.031	0.041	0.045	0.052	0.058	0.000	0.458	-0.89	0.81	-0.44	-0.47	-0.18	-1.29
46167	Millares	1	0.058	0.295	0.045	0.021	0.021	0.027	0.027	0.005	0.474	-1.36	0.88	-2.89	-0.87	0.06	-1.00
46168	Miramar	2	0.196	0.296	0.643	0.195	0.181	0.344	0.296	0.005	0.482	-0.18	0.33	-0.54	0.67	-0.81	1.69
46169	Mislata	3	0.088	0.182	0.038	0.033	0.030	0.043	0.040	0.002	0.367	-1.30	0.74	-0.43	-0.89	0.15	-1.18
46170	Mogente/Moiuent	2	0.198	0.852	0.211	0.228	0.334	0.475	0.608	0.005	0.393	0.34	0.21	0.31	0.63	0.43	-0.11
46171	Moncada	3	0.210	0.343	0.064	0.222	0.336	0.397	0.403	0.000	0.374	0.65	0.49	0.68	-0.30	0.19	-1.09
46172	Moncada	3	0.060	0.074	0.530	0.198	0.209	0.591	0.601	0.000	0.451	1.83	0.19	0.88	-0.28	-1.27	0.84
46173	Montaverner	2	0.322	0.976	0.179	0.270	0.309	0.614	0.685	0.000	0.326	-0.53	0.69	-0.14	1.05	-1.18	-0.02
46174	Montesa	2	0.146	0.651	0.217	0.168	0.227	0.320	0.391	0.006	0.330	-0.12	0.27	0.20	0.21	0.12	-0.20
46175	Montbello/Montichelvo	1	0.065	0.108	0.182	0.089	0.095	0.128	0.139	0.004	0.314	-0.76	0.46	0.01	-0.76	-0.03	-0.52
46176	Montroy	2	0.033	0.038	0.066	0.299	0.313	0.970	1.017	0.073	0.373	1.64	-3.81	-0.87	-0.94	1.10	-0.83
46177	Museros	3	0.302	0.904	0.058	0.288	0.277	0.586	0.502	0.000	0.470	0.12	0.67	-0.37	0.57	0.85	-0.79
46178	Nàquera	3	0.209	0.285	0.491	0.184	0.222	0.436	0.533	0.000	0.470	1.48	0.40	-0.32	0.41	-1.36	0.74
46179	Navarrés	2	0.134	0.245	0.129	0.172	0.177	0.315	0.315	0.015	0.235	0.15	-0.33	0.25	-0.47	0.08	-0.78
46180	Novel·la/Novetó	1	0.608	1.066	0.144	0.183	0.193	0.386	0.361	0.000	0.294	0.24	0.52	0.71	1.27	-0.35	-0.70
46181	Oliva	3	0.161	0.271	0.282	0.173	0.301	0.332	0.386	0.007	0.477	1.14	-0.01	0.22	-0.12	-0.86	-0.25
46182	Olella	2	0.029	0.033	0.632	0.113	0.124	0.350	0.350	0.004	0.387	1.87	0.02	0.08	-0.27	-2.30	1.11
46183	Olleria	3	0.321	0.652	0.034	0.268	0.341	0.924	0.970	0.006	0.440	1.43	0.09	-0.04	0.38	0.73	-1.00
46184	Ontinyent	3	0.203	0.304	0.027	0.218	0.171	0.761	0.575	0.010	0.377	1.37	-0.14	0.26	-0.51	0.13	-1.33
46185	Oros	1	0.154	0.434	0.111	0.042	0.042	0.053	0.053	0.010	0.258	-0.60	0.12	-0.04	-0.26	-0.56	-0.98
46186	Paiporta	3	0.377	0.741	0.026	0.150	0.214	0.229	0.343	0.095	0.452	-0.56	-4.74	-1.08	1.08	0.44	-1.05
46187	Palma de Gandia	2	0.160	0.314	0.211	0.208	0.244	0.471	0.501	0.000	0.335	0.99	0.46	0.16	-0.24	-0.26	-0.44
46188	Palmera	2	0.534	1.331	0.059	0.149	0.192	0.209	0.322	0.000	0.357	-0.68	0.72	0.33	1.89	-0.01	-0.94
46189	Palmar	1	0.309	1.180	0.208	0.189	0.234	0.399	0.533	0.000	0.206	-0.69	0.67	0.19	1.29	0.48	-0.03
46190	Paterna	3	0.334	0.744	0.081	0.051	0.115	0.073	0.174	0.000	0.498	1.08	0.57	-0.36	0.56	1.65	-1.37
46191	Pedrissa	2	0.028	0.040	0.300	0.238	0.239	0.618	0.618	0.022	0.364	-1.24	-0.89	0.07	-0.74	-0.08	0.02
46192	Petres	2	0.020	0.023	0.346	0.303	0.325	0.757	0.757	0.019	0.338	-0.10	-0.64	0.44	-0.60	1.41	0.67
46193	Pianyà	3	0.330	1.068	0.039	0.073	0.058	0.112	0.085	0.001	0.453	0.15	0.59	-0.05	0.77	-1.09	-1.40
46194	Plesent	3	0.257	0.572	0.123	0.137	0.200	0.291	0.443	0.002	0.402	1.40	0.30	0.45	0.24	-0.99	-1.05
46195	Piles	2	0.136	0.173	0.495	0.317	0.303	0.688	0.647	0.010	0.489	-0.04	-0.04	-0.30	0.11	0.73	1.31
46196	Pitxot	1	0.046	0.133	0.080	0.117	0.130	0.165	0.165	0.004	0.146	-1.18	0.51	0.16	-0.95	0.74	-0.84
46197	Pobla de Valldigna	2	0.093	0.168	0.044	0.104	0.098	0.154	0.146	0.007	0.325	-0.33	0.32	-0.30	-0.88	0.01	-1.22
46198	Pobla de Valldigna	2	0.467	1.082	0.048	0.053	0.123	0.080	0.217	0.004	0.297	-0.35	0.47	0.12	1.40	-0.72	-1.22
46199	la Pobla de Farnals	3	0.167	0.245	0.504	0.194	0.202	0.418	0.424	0.075	0.514	-0.60	-3.75	-0.79	0.60	0.08	1.21
46200	la Pobla de Duc	2	0.215	0.424	0.136	0.174	0.267	0.289	0.466	0.005	0.313	-0.33	0.38	-0.02	0.10	0.57	-0.51
46201	Pobla de San Miguel	3	0.000	0.000	0.743	0.176	0.176	0.271	0.271	0.020	0.257	-0.80	-0.50	-4.44	0.01	-0.44	2.27
46202	la Pobla de Vallbona	3	0.189	0.255	0.146	0.165	0.196	0.368	0.440	0.005	0.373	1.51	0.10	0.51	-0.31	-0.82	-0.96
46203	la Pobla Llarga	2	0.294	0.617	0.037	0.190	0.258	0.345	0.493	0.006	0.249	-0.46	0.32	0.38	0.38	0.85	-0.94
46204	el Puig de Santa Maria	3	0.308	0.677	0.412	0.380	0.398	0.738	0.594	0.000	0.400	0.15	0.54	-0.25	0.99	0.39	0.87
46205	Puçol	3	0.259	0.453	0.023	0.080	0.149	0.122	0.240	0.000	0.488	0.66	0.62	-0.34	-0.06	-0.81	-1.48
46206	Quessa	1	0.035	0.066	0.221	0.032	0.032	0.042	0.042	0.000	0.254	-1.12	0.80	-0.52	-0.86	-0.29	-0.37
46207	Rafelbunyol	3	0.277	0.420	0.041	0.304	0.231	0.683	0.418	0.000	0.339	-0.33	0.66	0.03	-0.12	1.32	-0.89
46208	Rafelcofer	2	0.078	0.095	0.079	0.068	0.071	0.096	0.100	0.007	0.301	-1.06	0.39	-0.33	-0.90	0.22	-0.97
46209	Rafelguaraf	2	0.032	0.036	0.120	0.133	0.134	0.266	0.266	0.000	0.365	0.78	0.48	0.36	-1.14	-0.49	-1.03
46210	Rafel de Salem	1	0.329	0.693	0.207	0.079	0.187	0.115	0.322	0.006	0.242	-1.20	0.41	0.03	0.93	0.12	-0.20
46211	Real de Gandia	2	0.428	1.671	0.061	0.121	0.162	0.206	0.294	0.003	0.351	0.19	0.49	-0.09	1.87	-0.80	-1.07
46212	Real	2	0.036	0.084	0.247	0.214	0.228	0.649	0.656	0.064	0.426	0.57	-3.25	-0.55	-0.56	0.47	-0.06



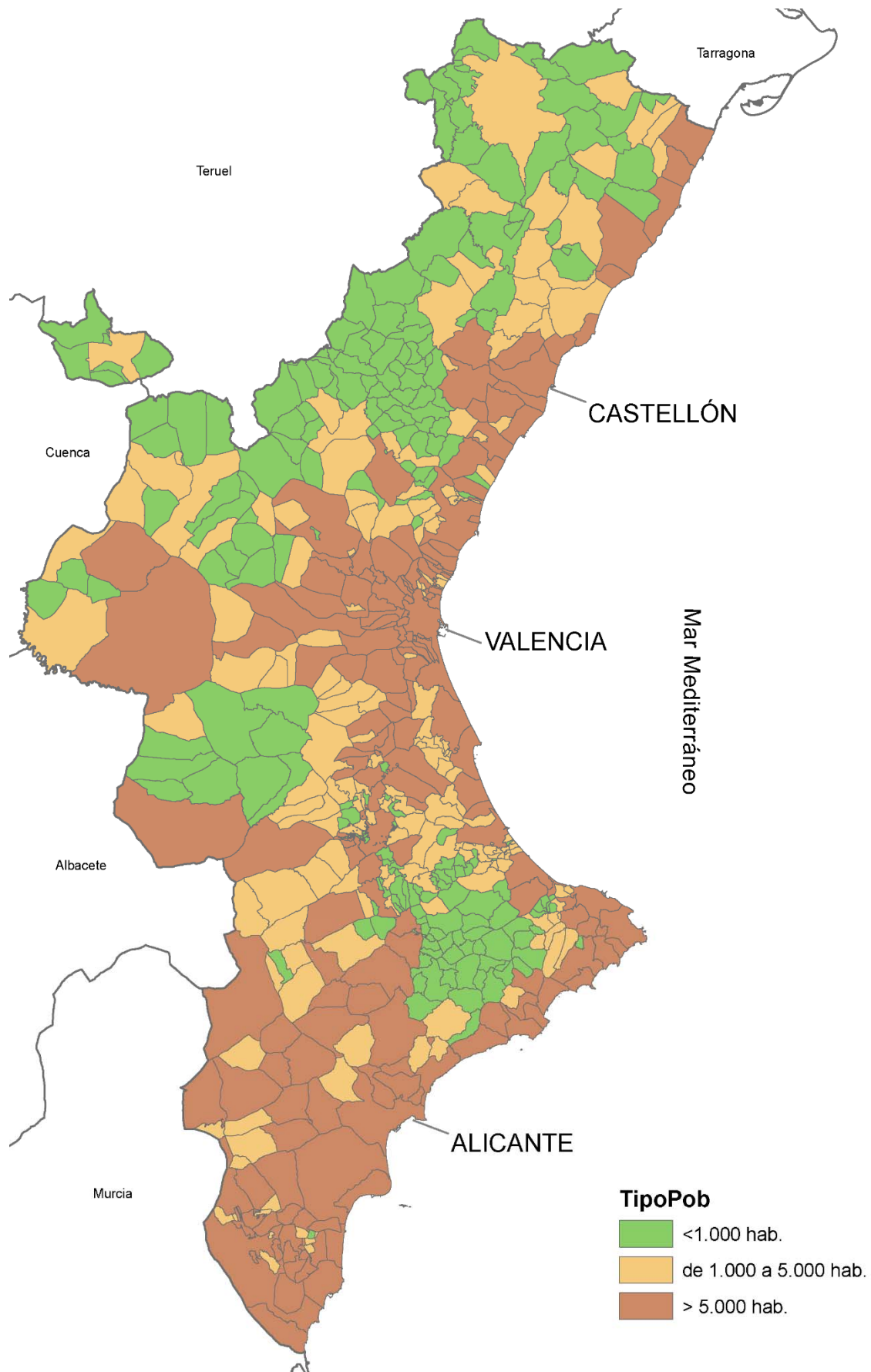


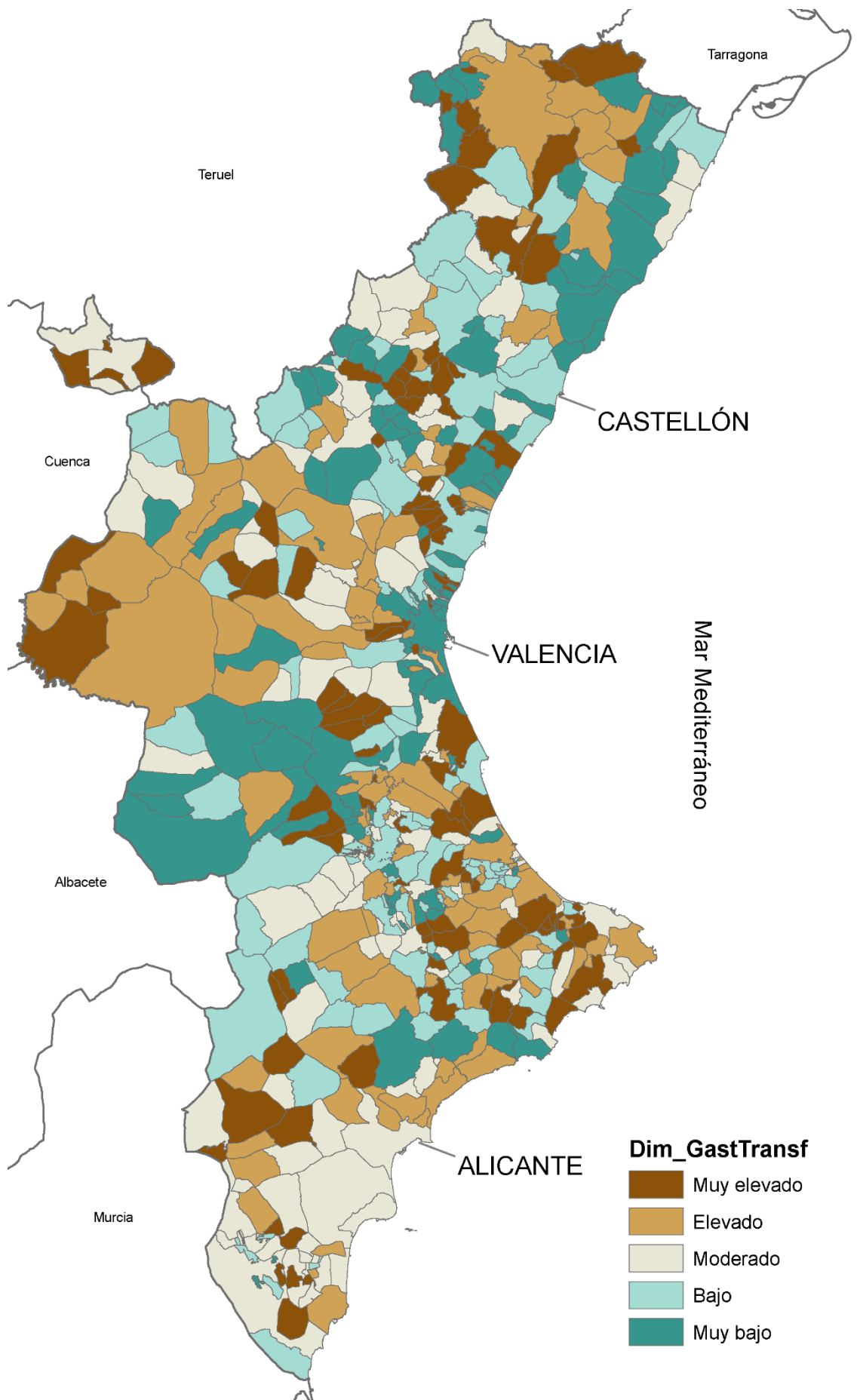


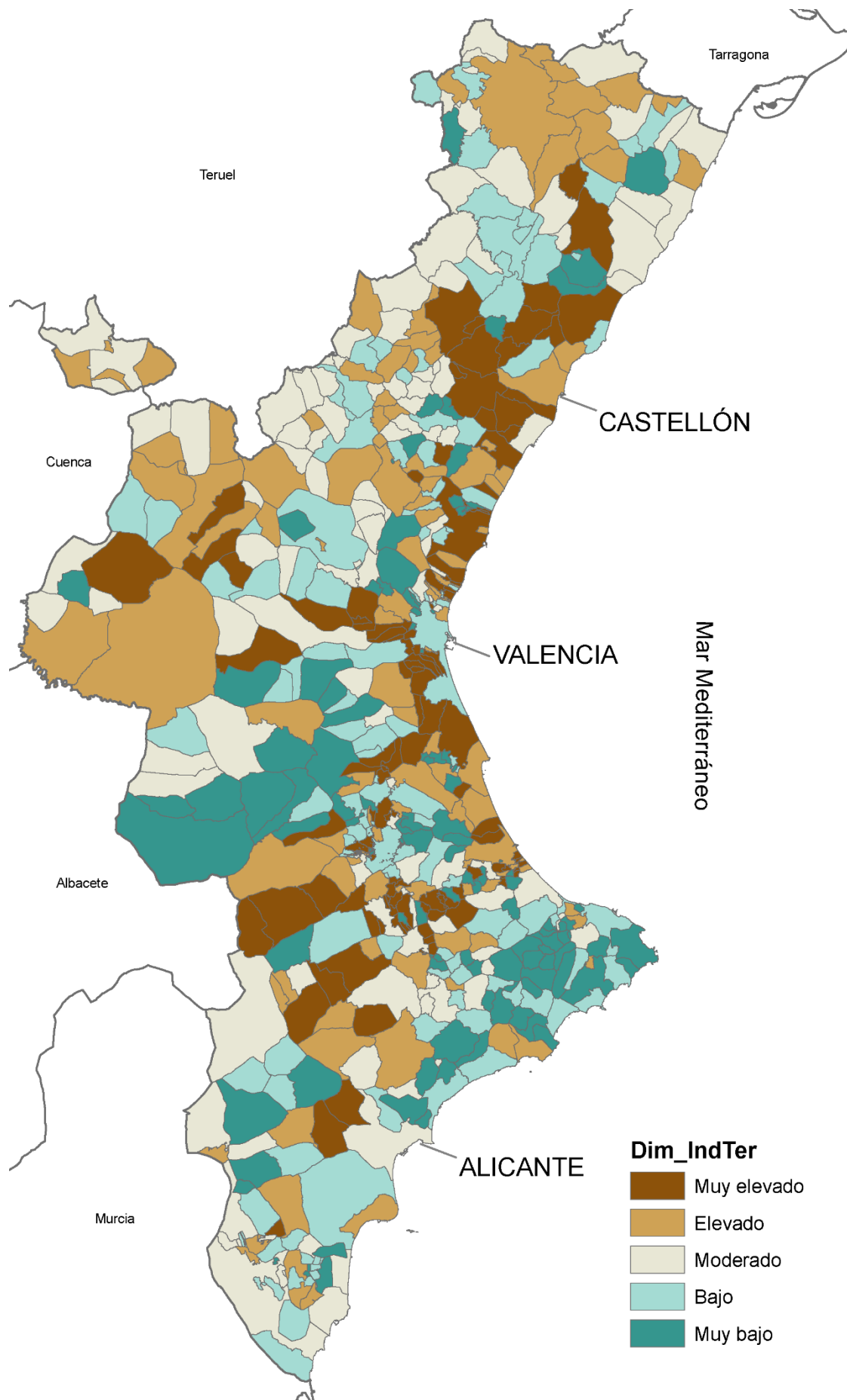
ANEXO 8: CARTOGRAFÍA VARIABLES INDEPENDIENTES

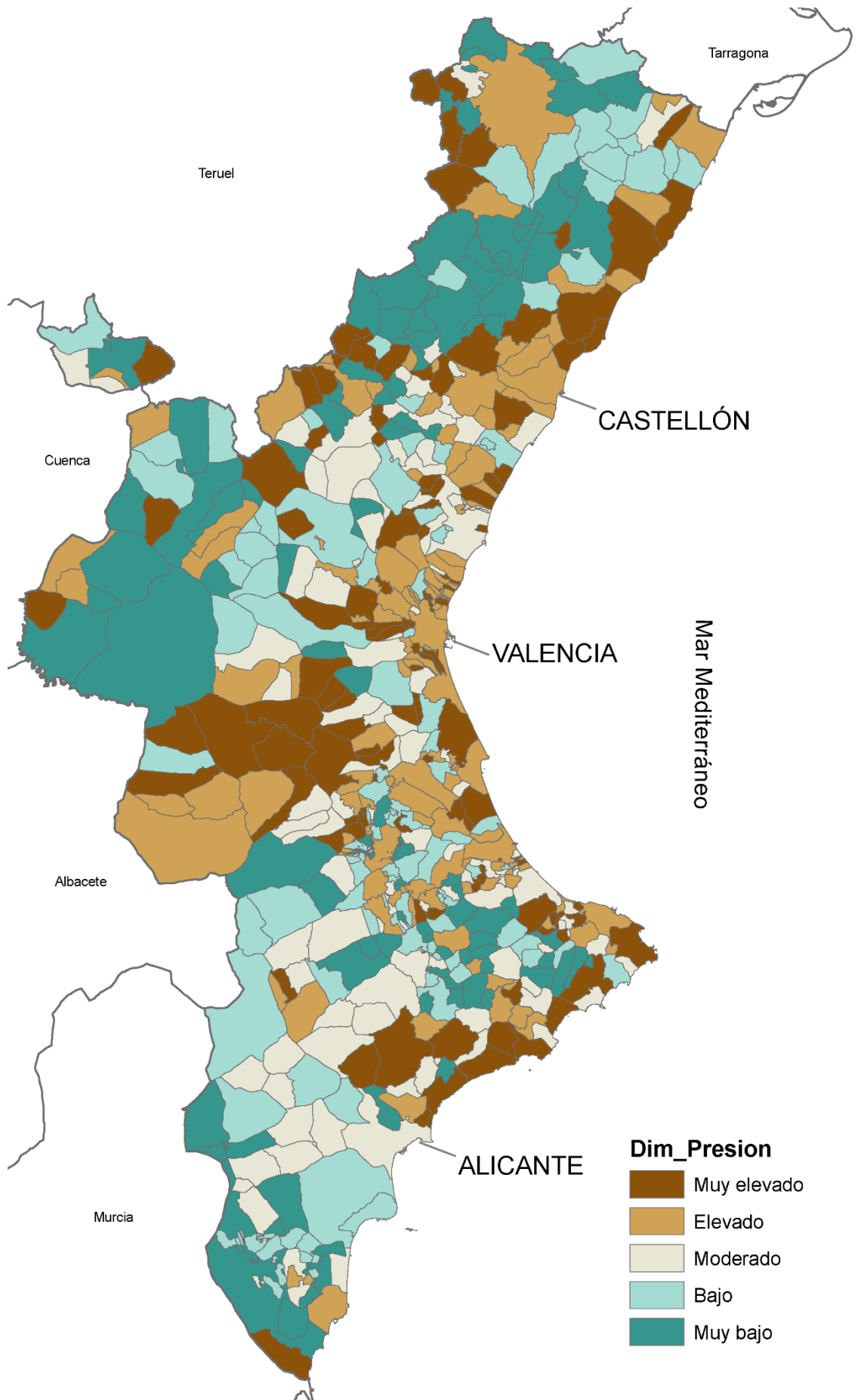
---

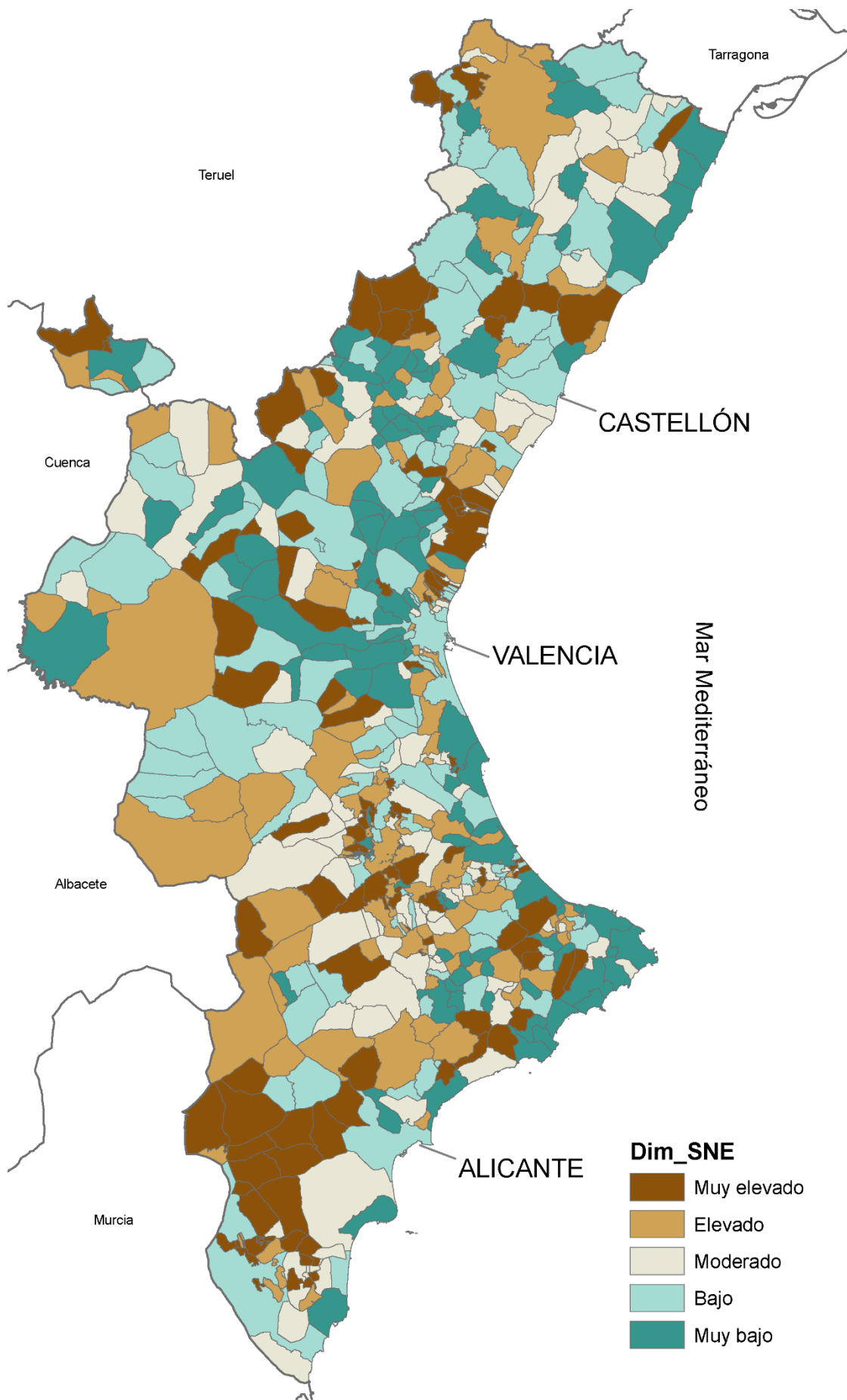




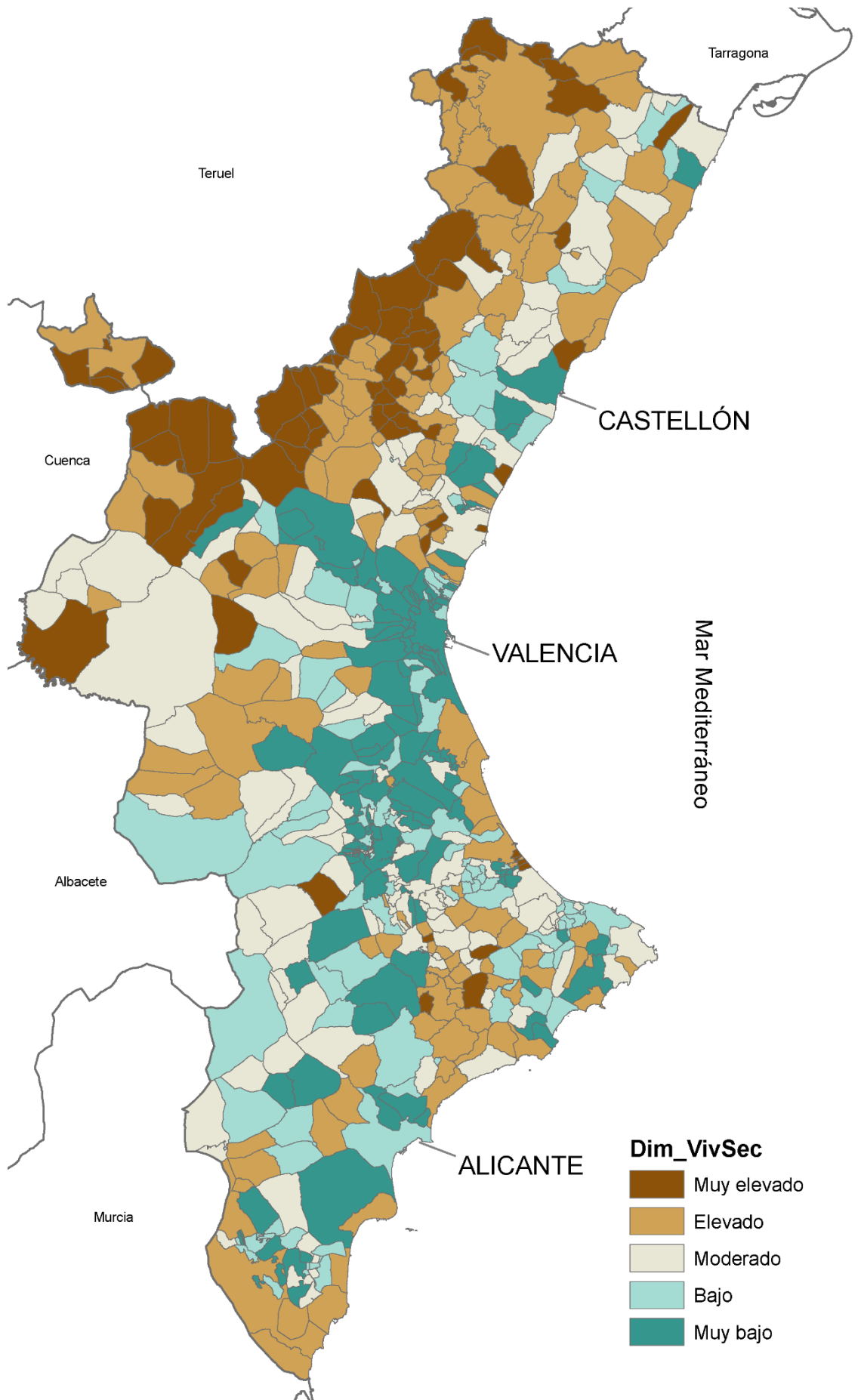












ANEXO 9: FORMULACIÓN WINBUGS DEL MODELO DE COSTE

---



```

model{
  for(i in 1:n){
    for(j in 1:var){
      for(t in 1:4){
        u[i,j,t] ~ dbern(p[i,j,t])
        logit(p[i,j,t]) <- beta[2,j,t] +
beta[4,j,tpob[i]]*Sprawl[i] + P1[tpob[i],j]

        Y[i,j,t] ~ dgamma(a[i,j,t], b[j])
        a[i,j,t] <- m[i,j,t]*b[j]
        m[i,j,t] <- u[i,j,t]*ml[i,j,t]
        log(ml[i,j,t]) <- beta[1,j,t] + P[tpob[i],j] +
beta[2,j,tpob[i]]*Sprawl[i] + beta[5,j,1]*IndTer[i] + beta[6,j,1]*GastTrans[i] +
beta[7,j,1]*Presion[i] + beta[8,j,1]*VivSec[i] + beta[9,j,1]*SNE[i]
      }
      for(t in 1:4){
        Y[i,1,t] ~ dnorm(m.Y1[i,1,t], tau.Y1[i])I(0,)
        m.Y1[i,1,t] <- Y[i,2,t] + Y[i,3,t] + Y[i,4,t] + Y[i,5,t] +
Y[i,6,t] + Y[i,7,t]

        Y[i,8,t] ~ dnorm(m.Y2[i,1,t], tau.Y2[i])I(0,)
        m.Y2[i,1,t] <- Y[i,1,t] + Y[i,9,t] + Y[i,18,t] + Y[i,11,t]

        Y[i,17,t] ~ dnorm(m.Y3[i,1,t], tau.Y3[i])I(0,)
        m.Y3[i,1,t] <- Y[i,21,t] + Y[i,8,t] + Y[i,13,t] + Y[i,14,t] +
Y[i,15,t] + Y[i,16,t]
      }
    }
    for(j in 1:var){
      P[1,j]<-0
      P1[1,j]<-0
      for(i in 2:3){
        P1[i,j]~dnorm(0,0.1)
        P[i,j]~dnorm(0,0.1)
      }
      b[j] ~ dgamma(2,50)
    }
    for(j in 1:var){
      for(t in 1:4){
        beta[1,j,t]~dnorm(0,0.1)
        beta[3,j,t]~dnorm(0,0.1) } }
    for(j in 1:var){
      for(i in 1:3){
        beta[2,j,i]~dnorm(0,0.1)
        beta[4,j,i]~dnorm(0,0.1) } }
    for(k in 5:9){
      for(j in 1:var){
        beta[k,j,1]~dnorm(0,0.1) } }
    for(i in 1:n){
      sd.Y1[i] ~ dunif(0,25); tau.Y1[i] <- pow(sd.Y1[i],-2)
      sd.Y2[i] ~ dunif(0,25); tau.Y2[i] <- pow(sd.Y2[i],-2)
      sd.Y3[i] ~ dunif(0,25); tau.Y3[i] <- pow(sd.Y3[i],-2) }
  }
}

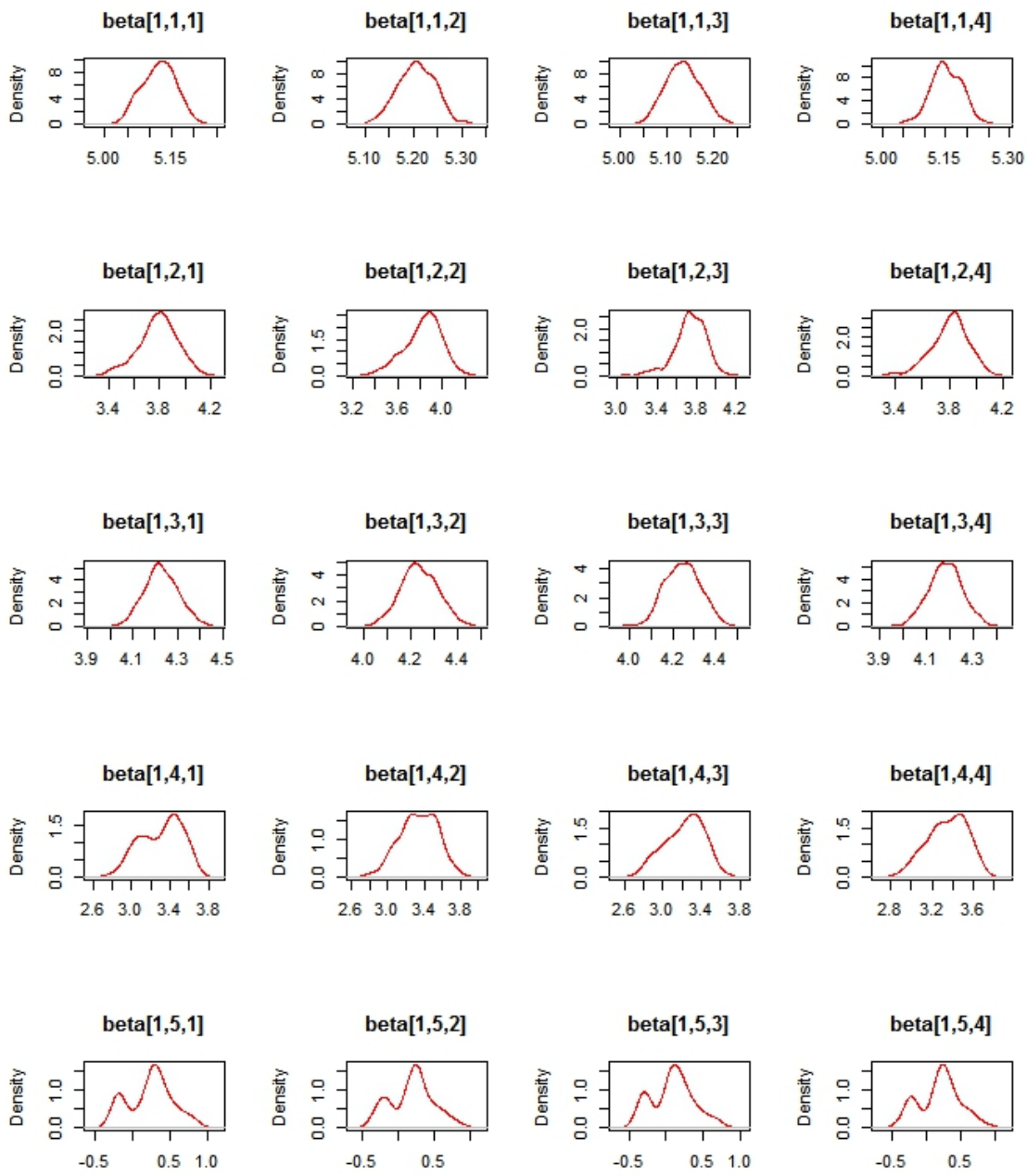
```



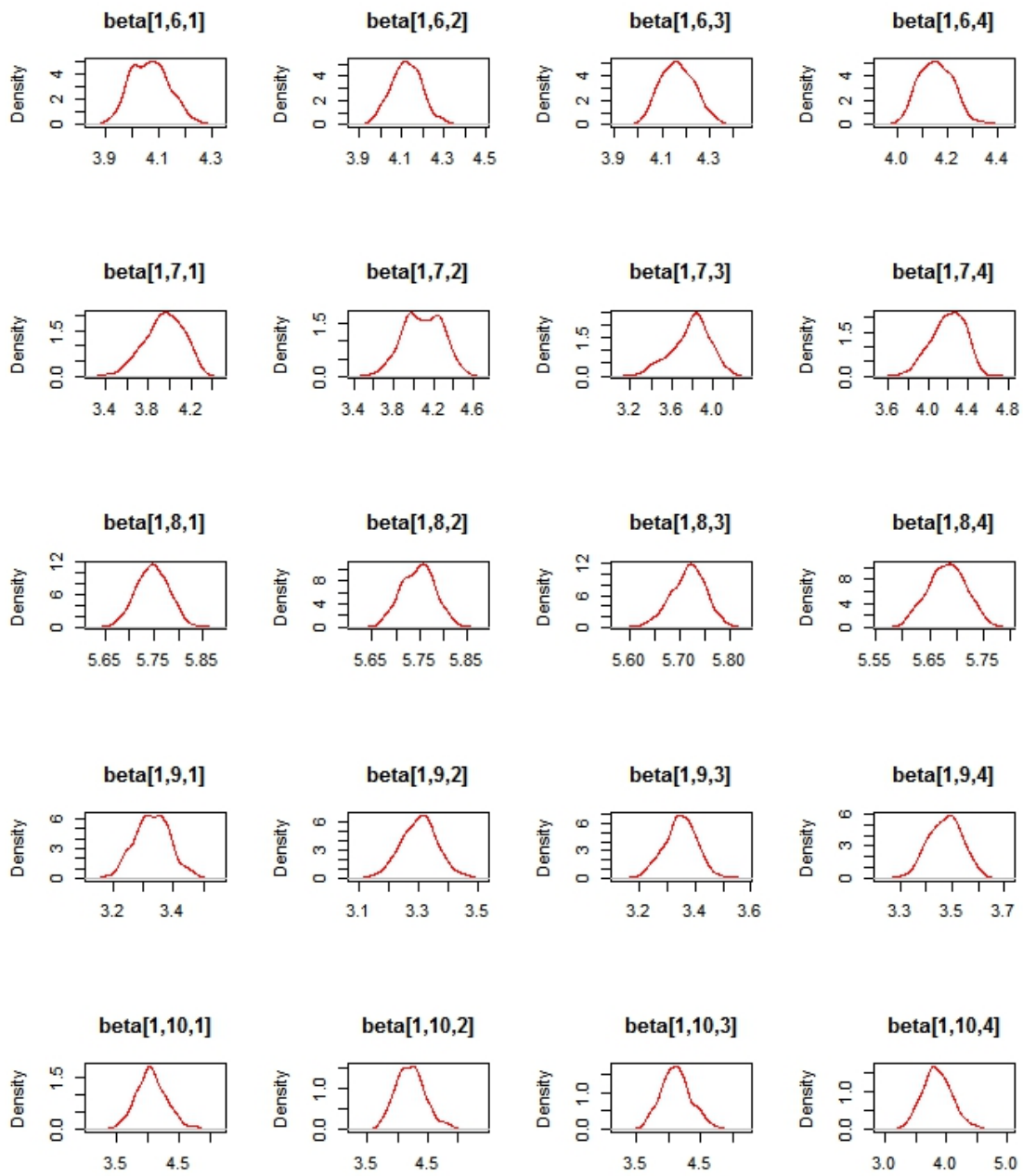
ANEXO 10: DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD DE LOS PARÁMETROS  
DEL MODELO DE COSTE

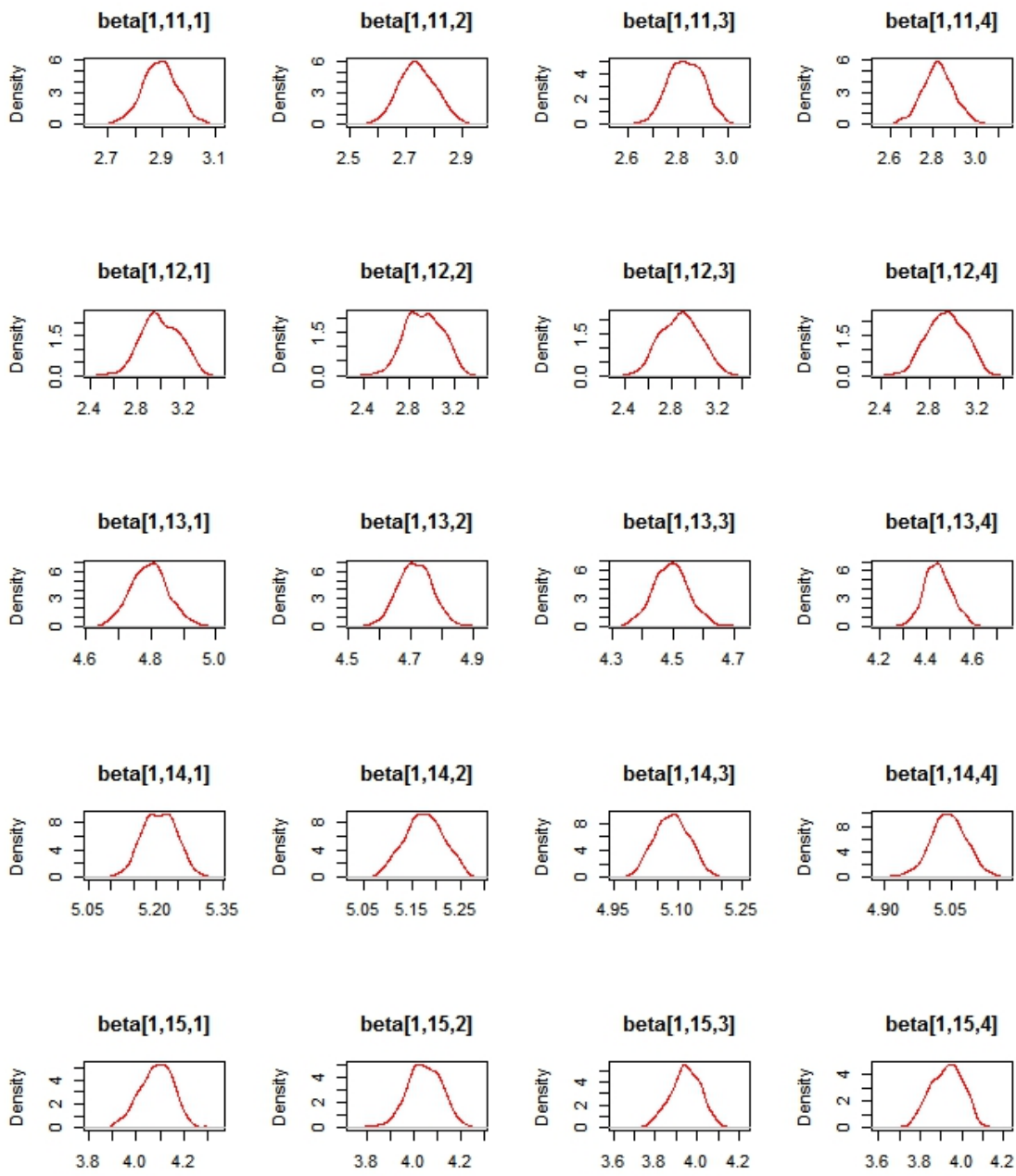
---

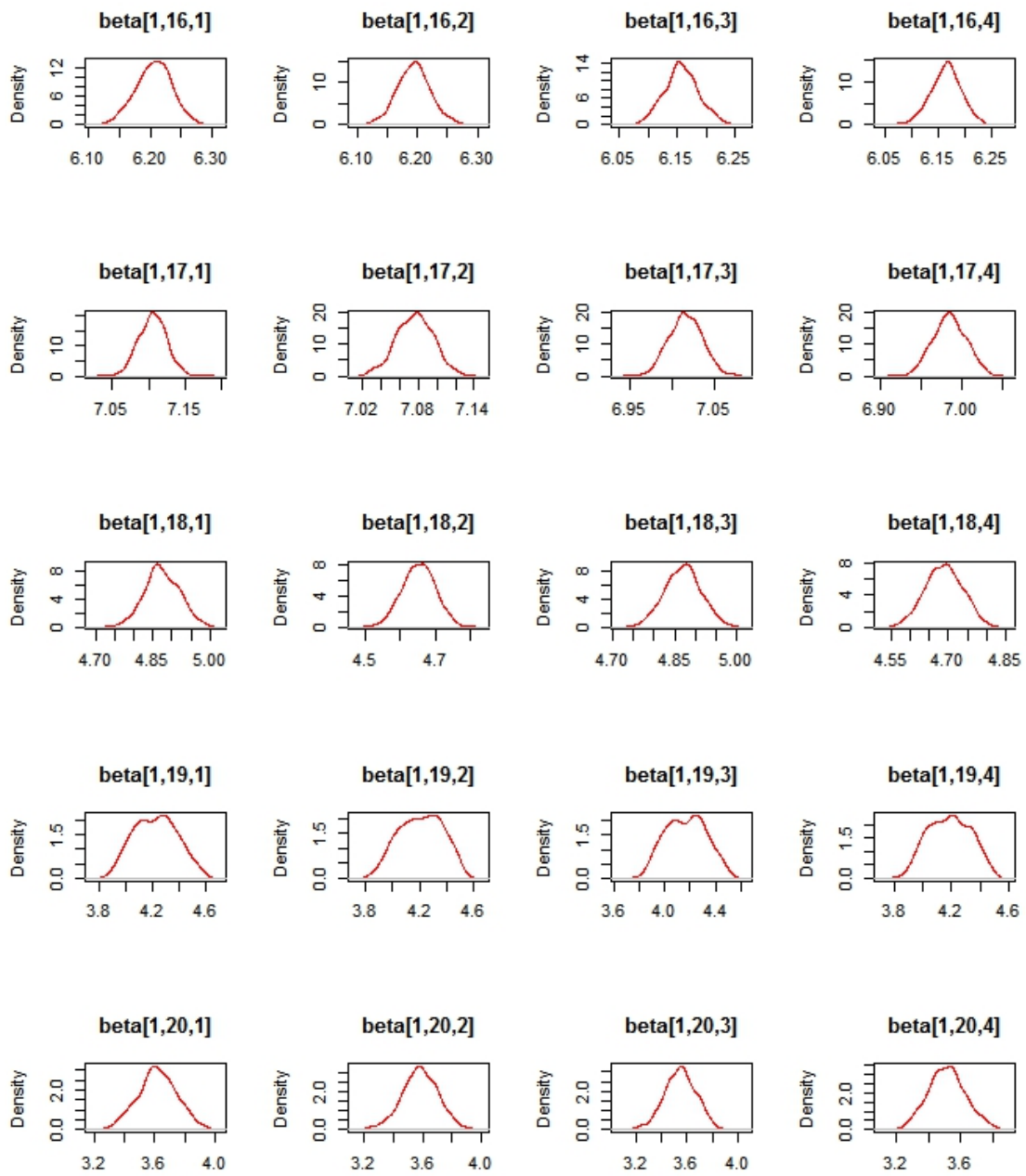


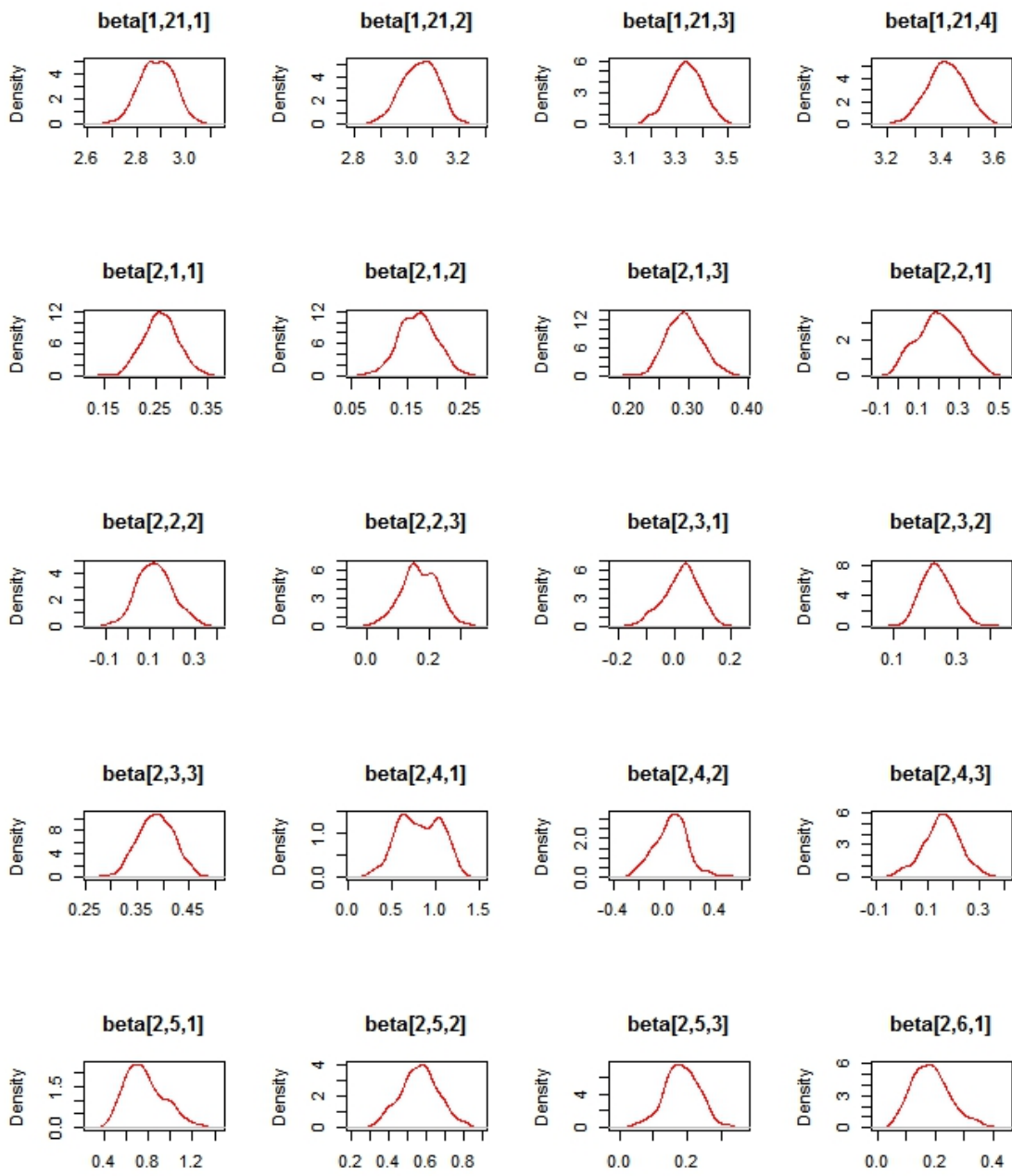


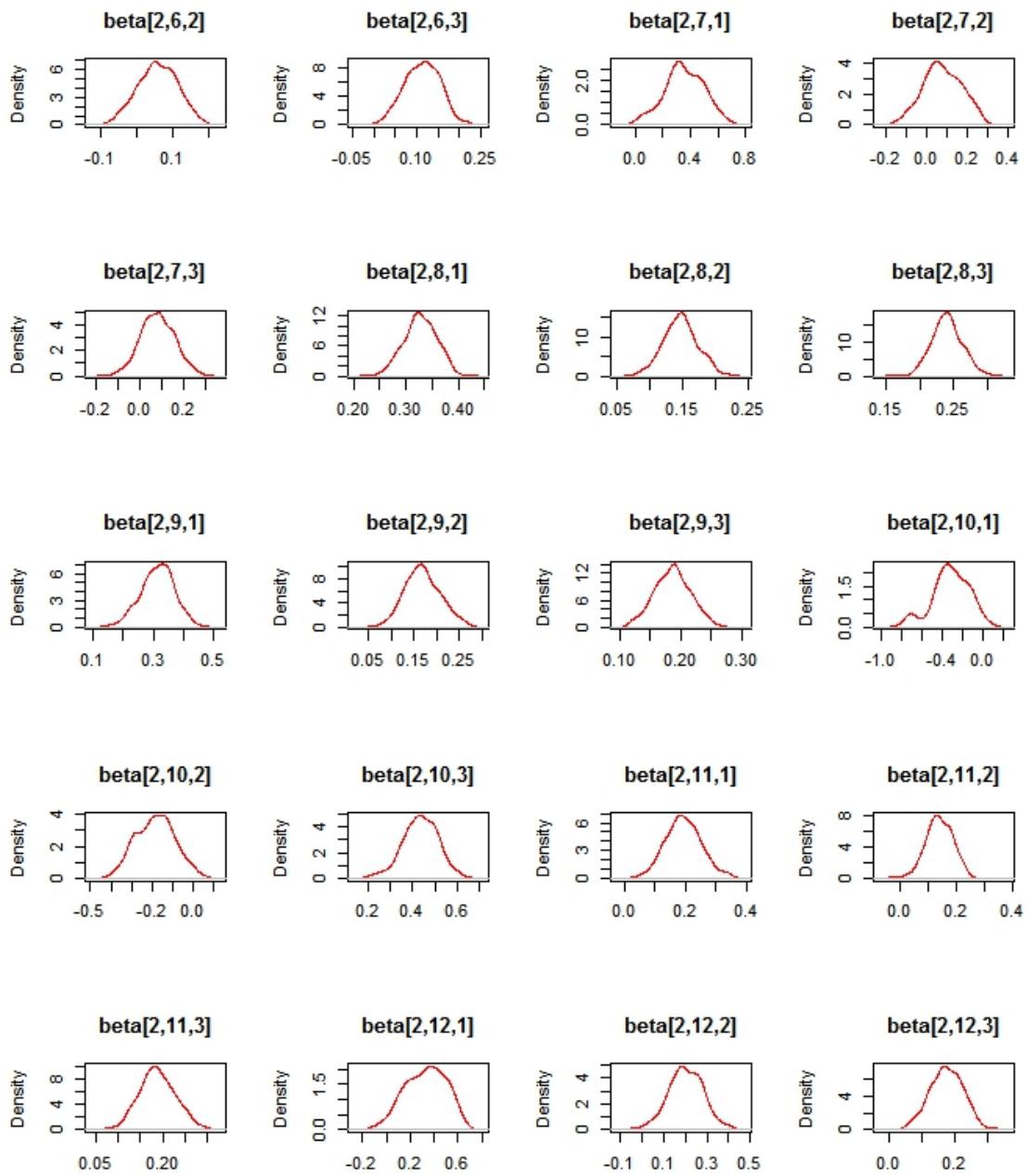


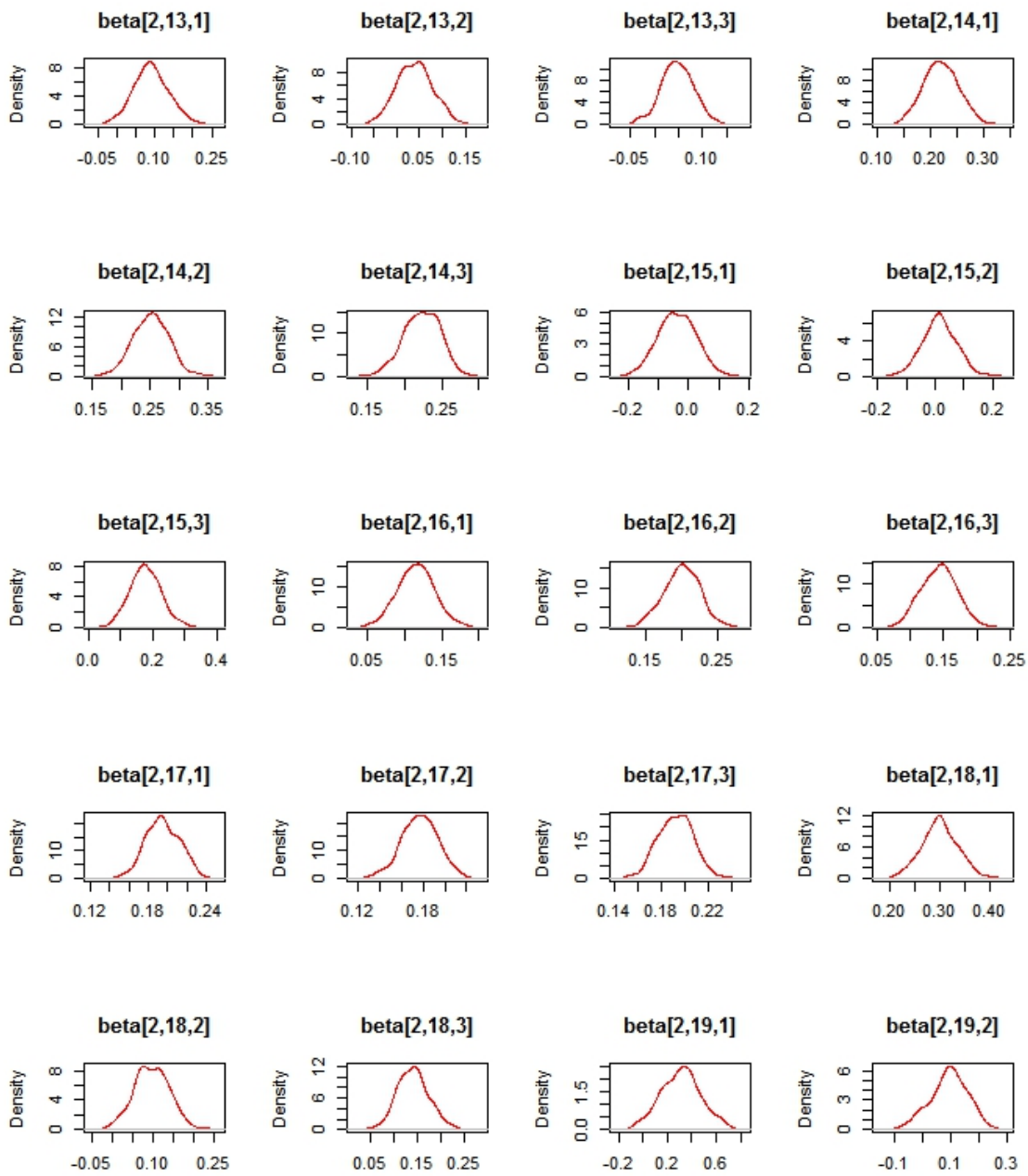


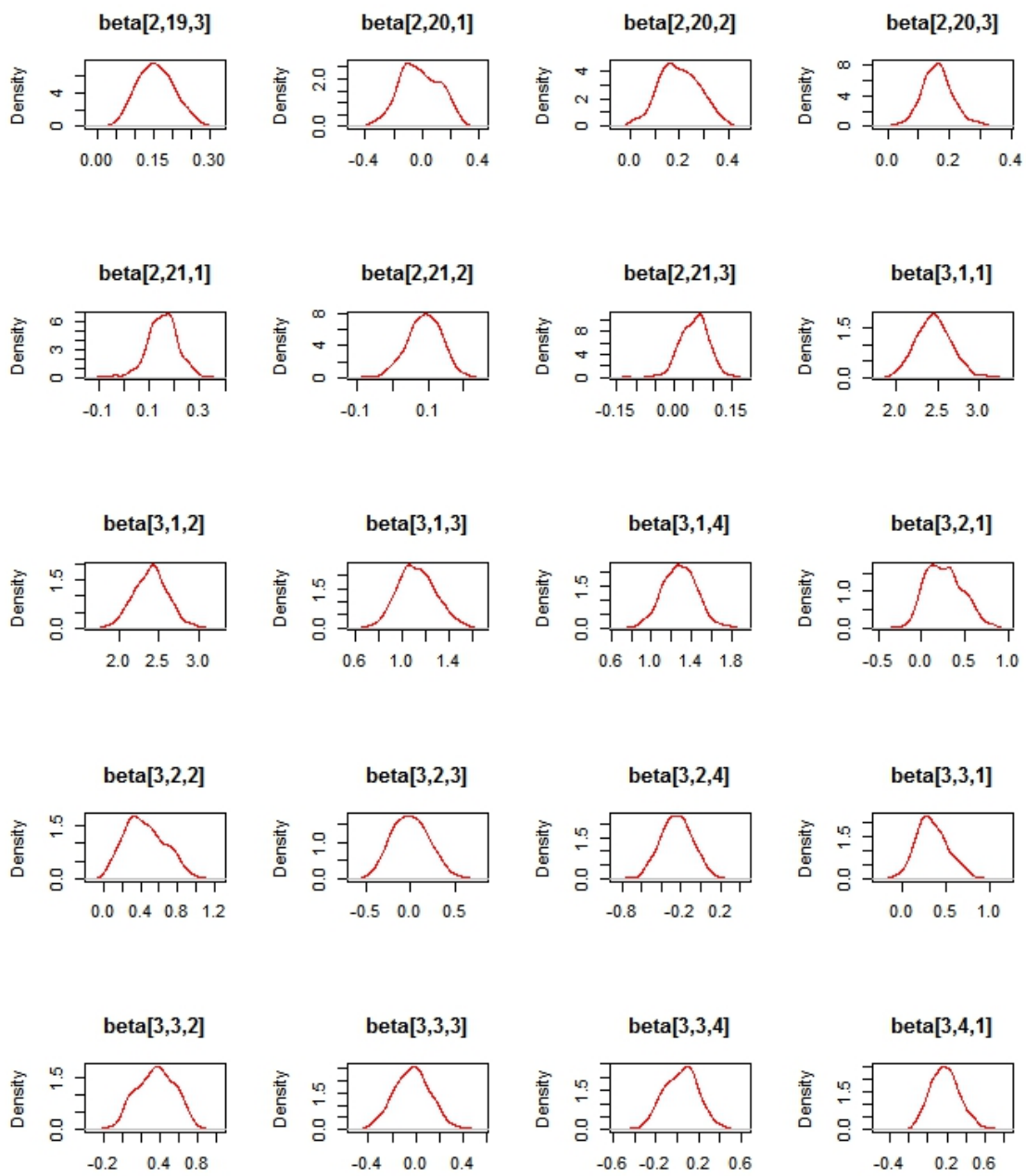


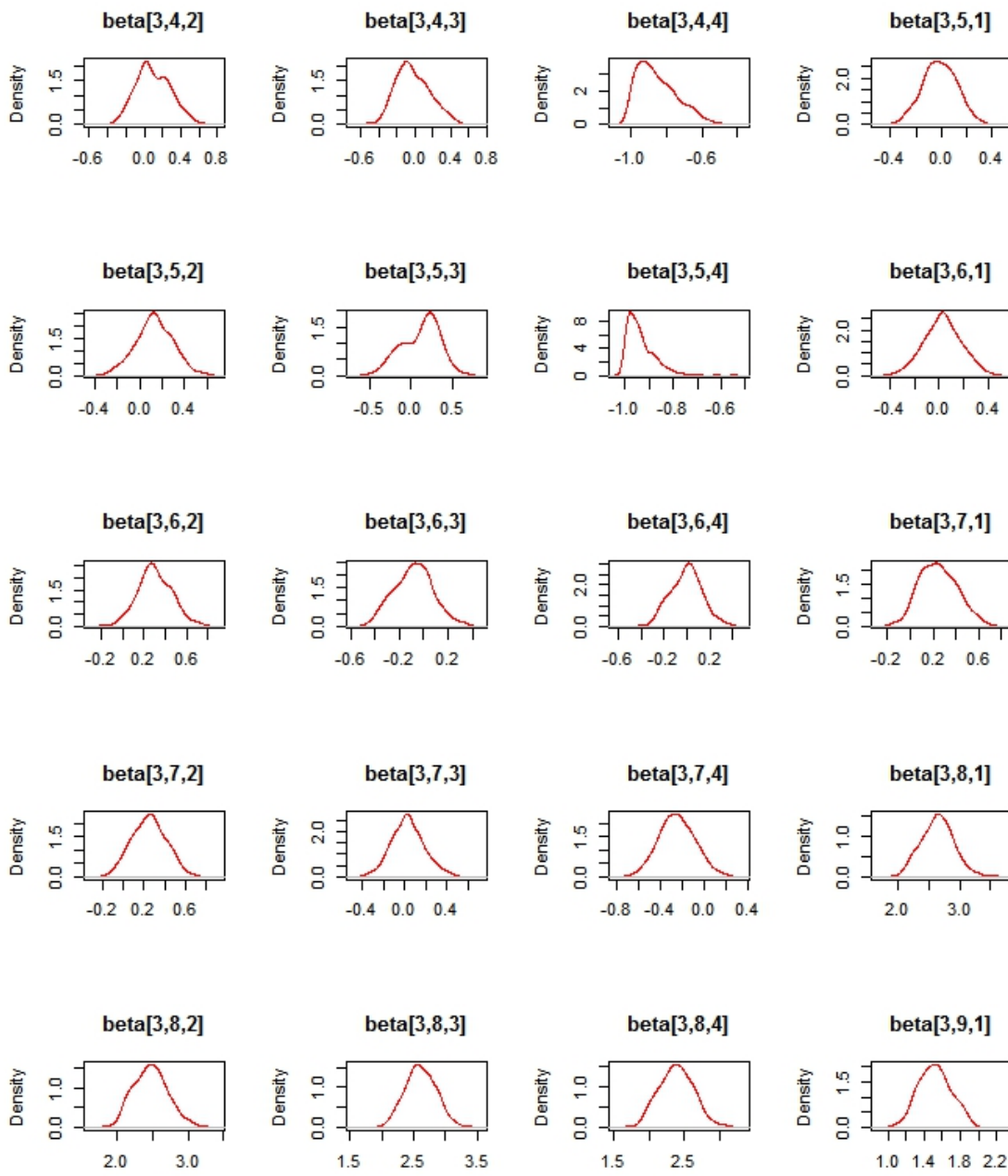




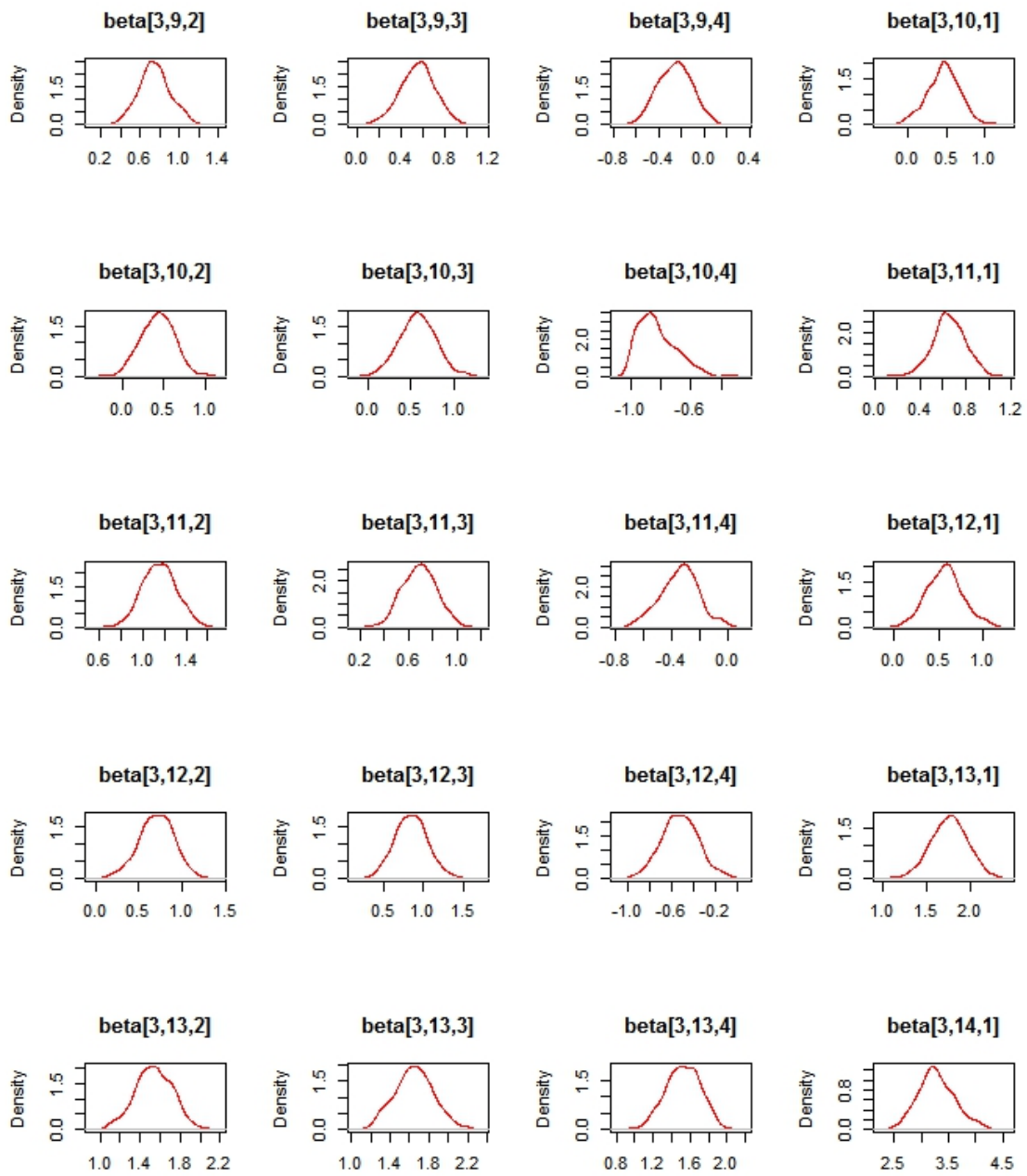


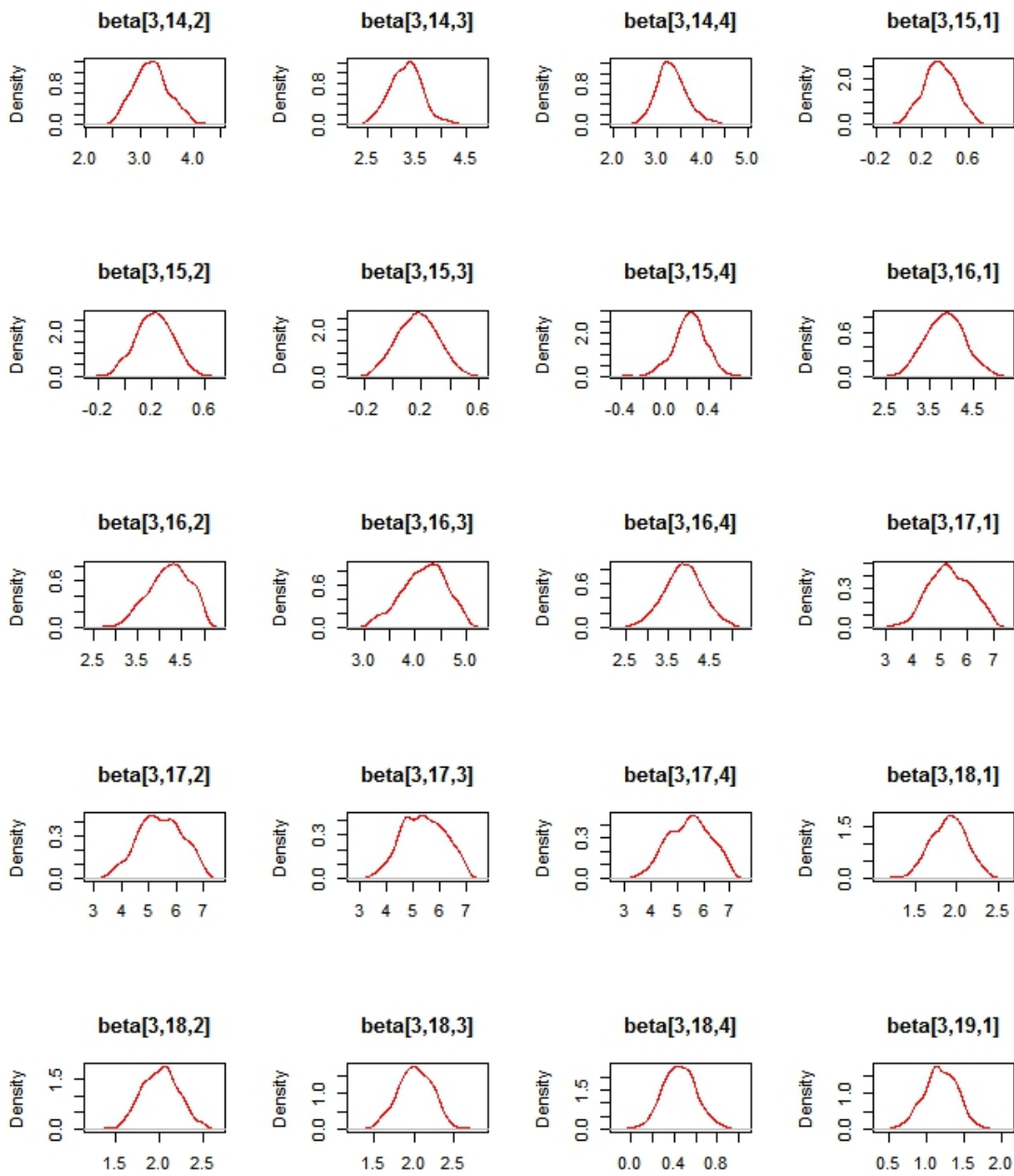


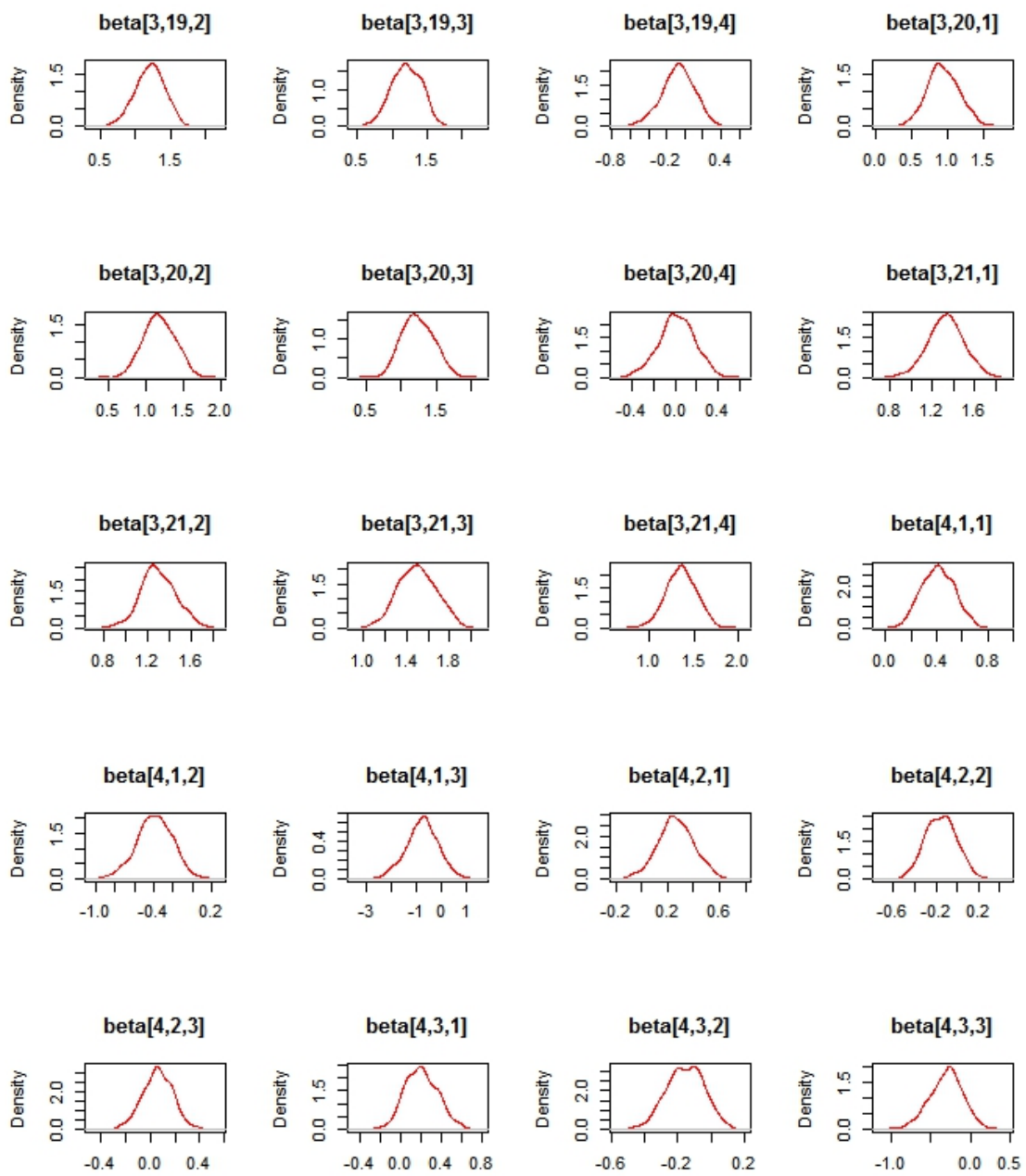


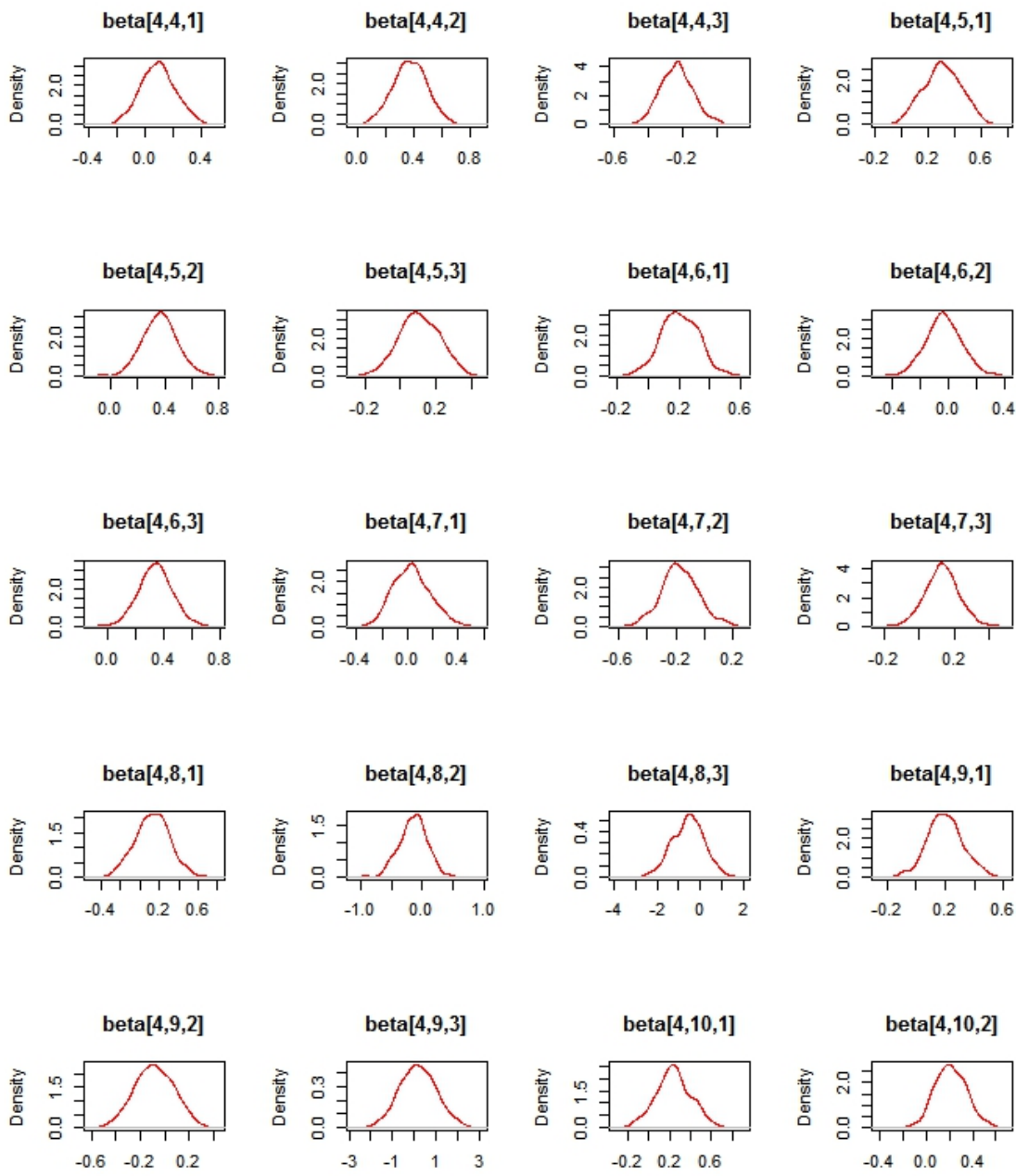


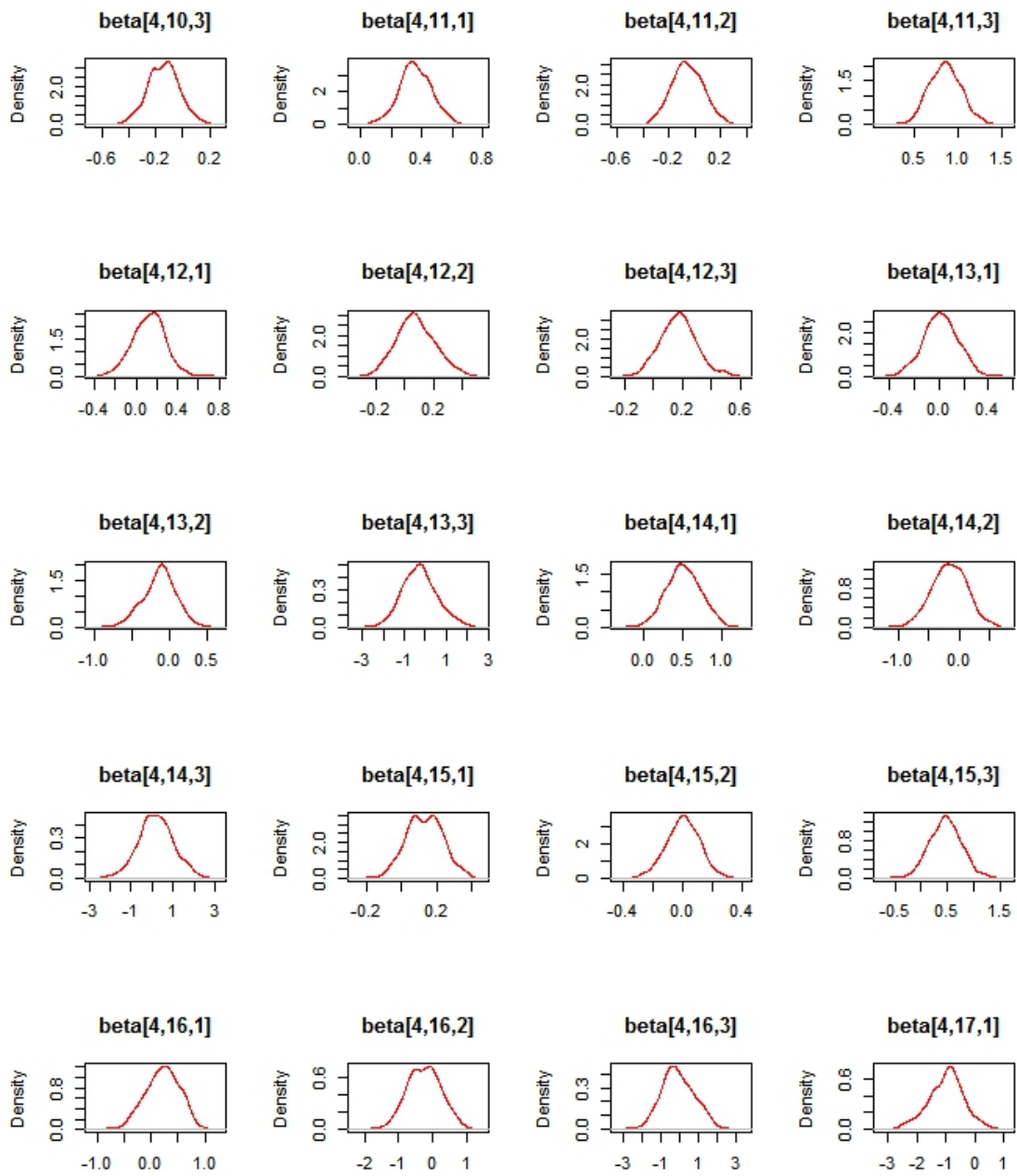


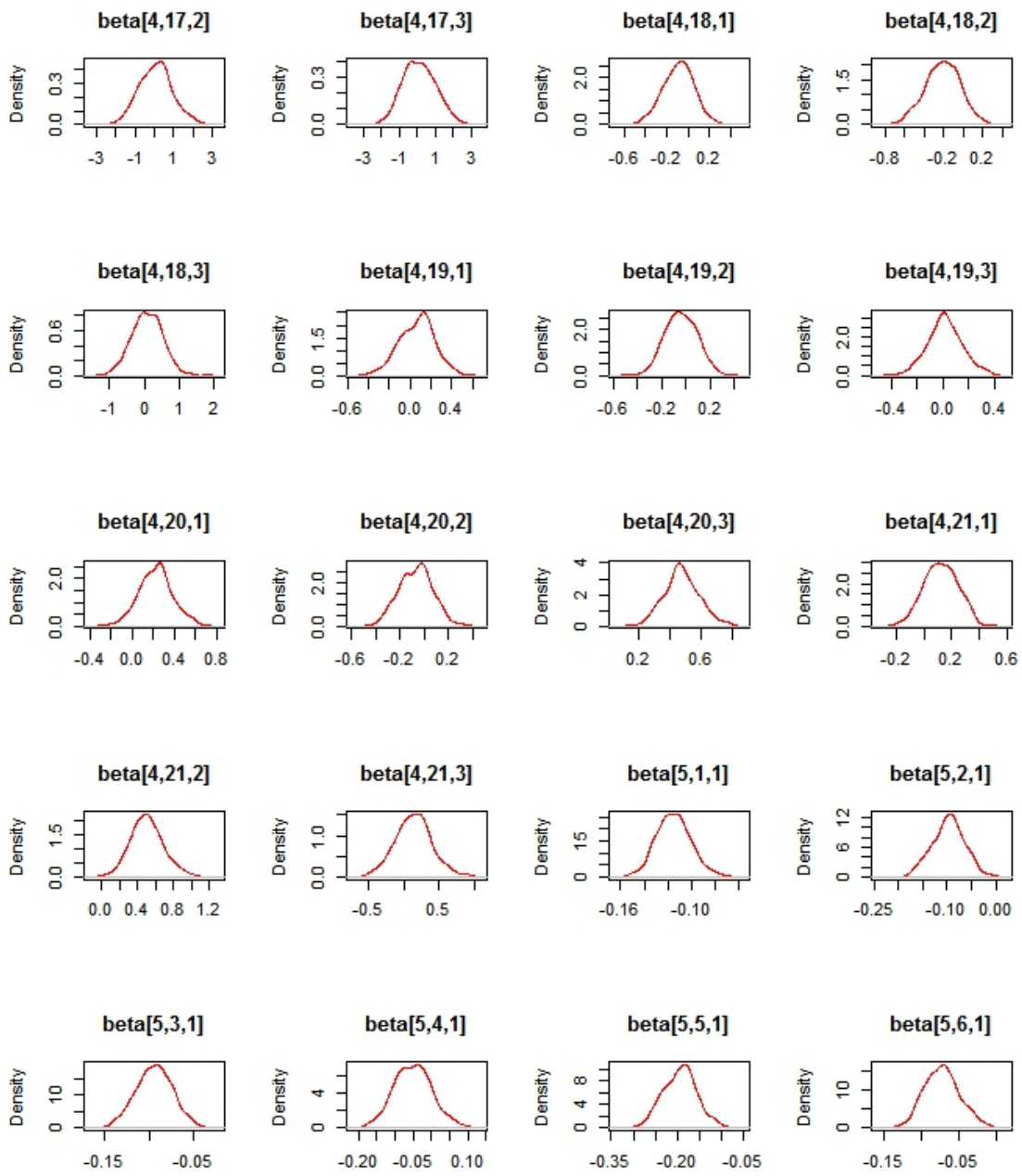


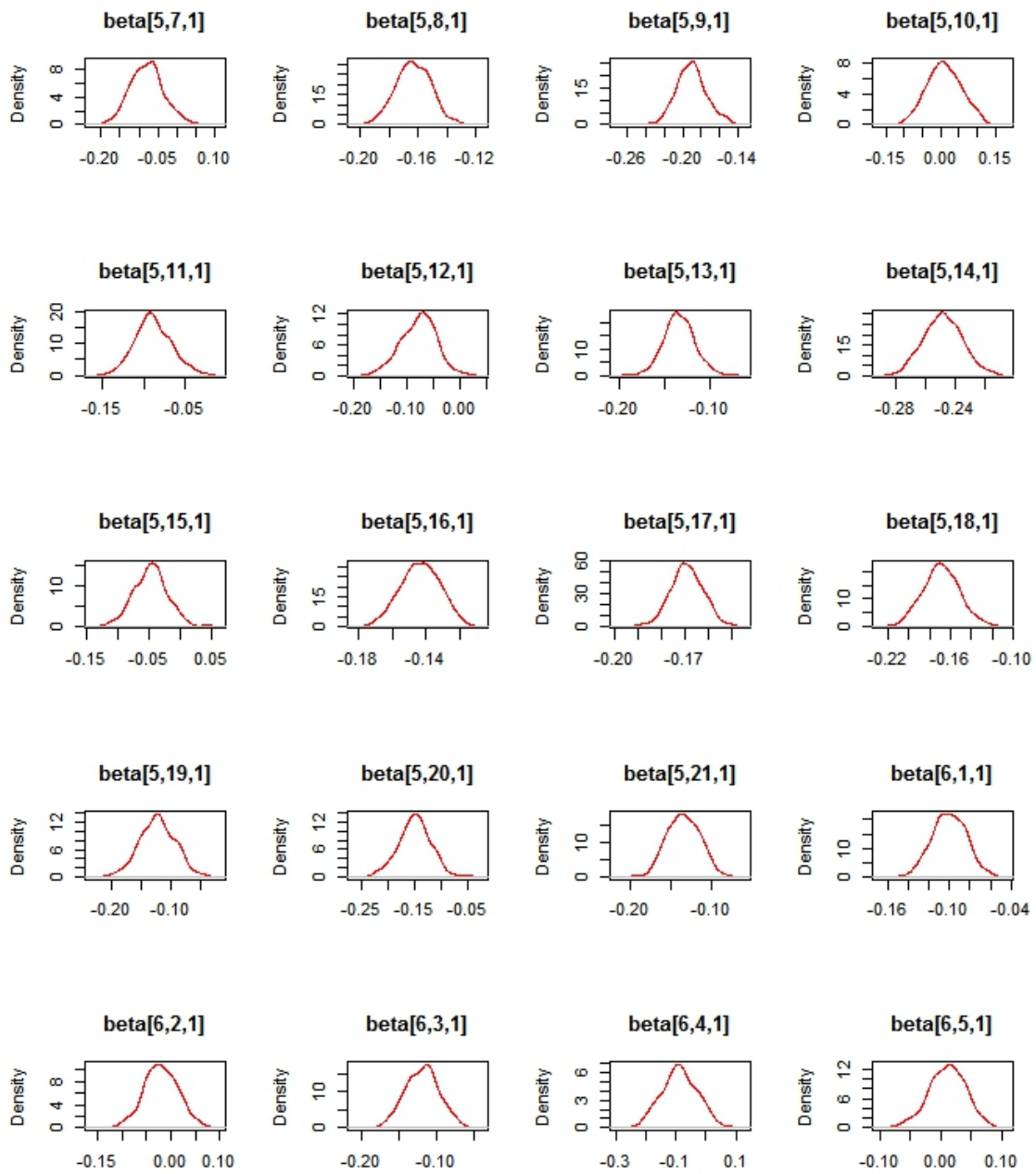


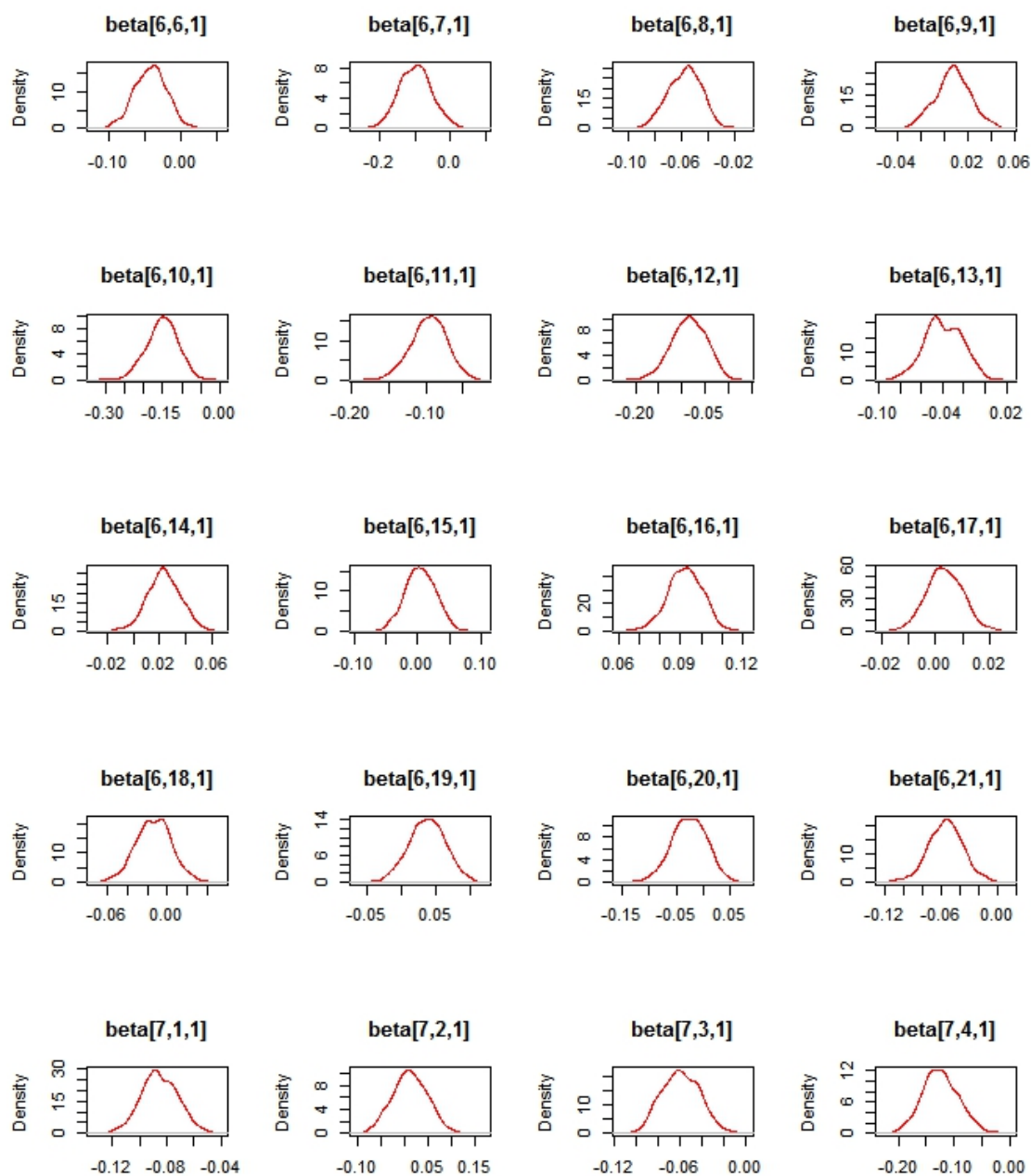




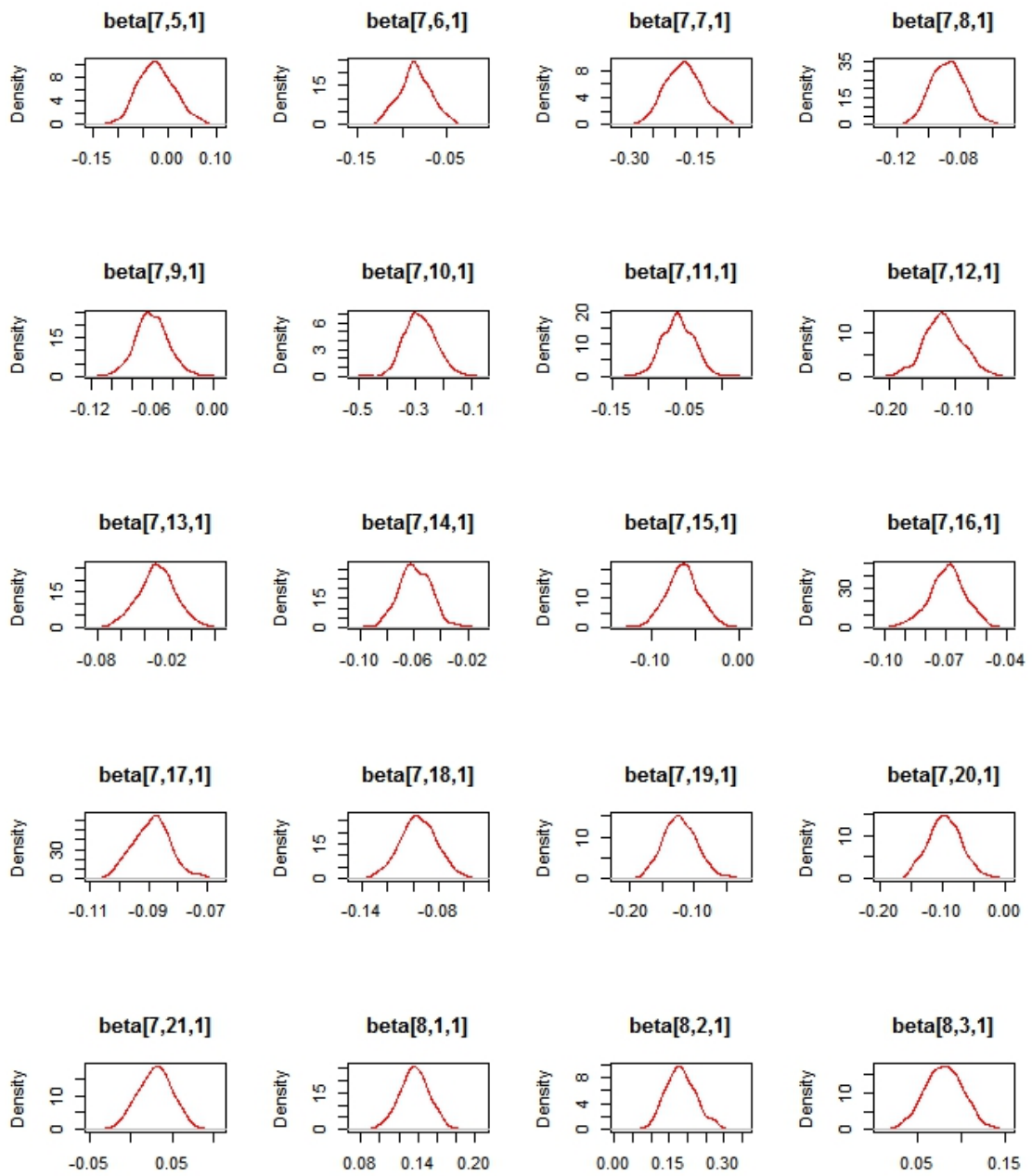


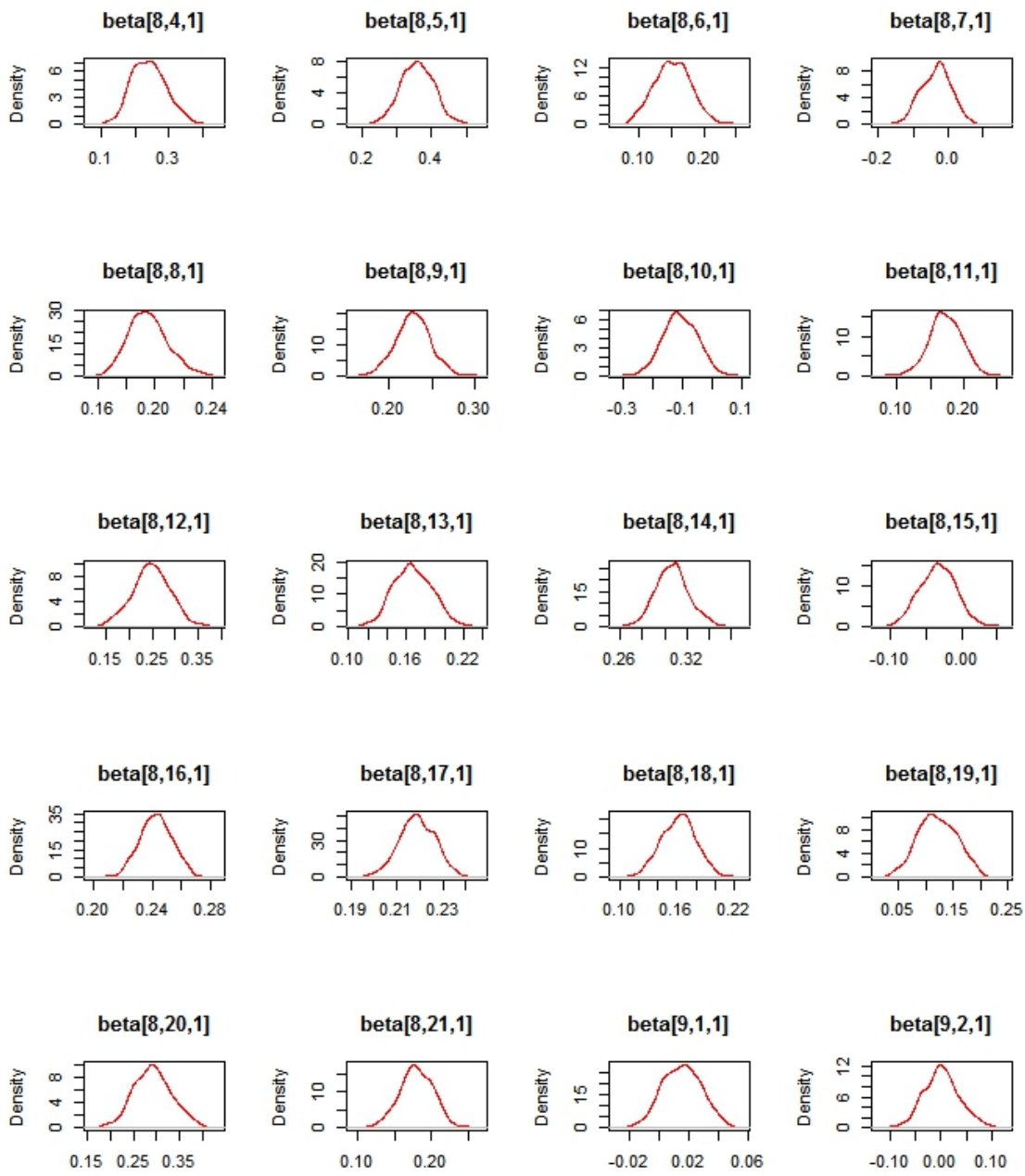


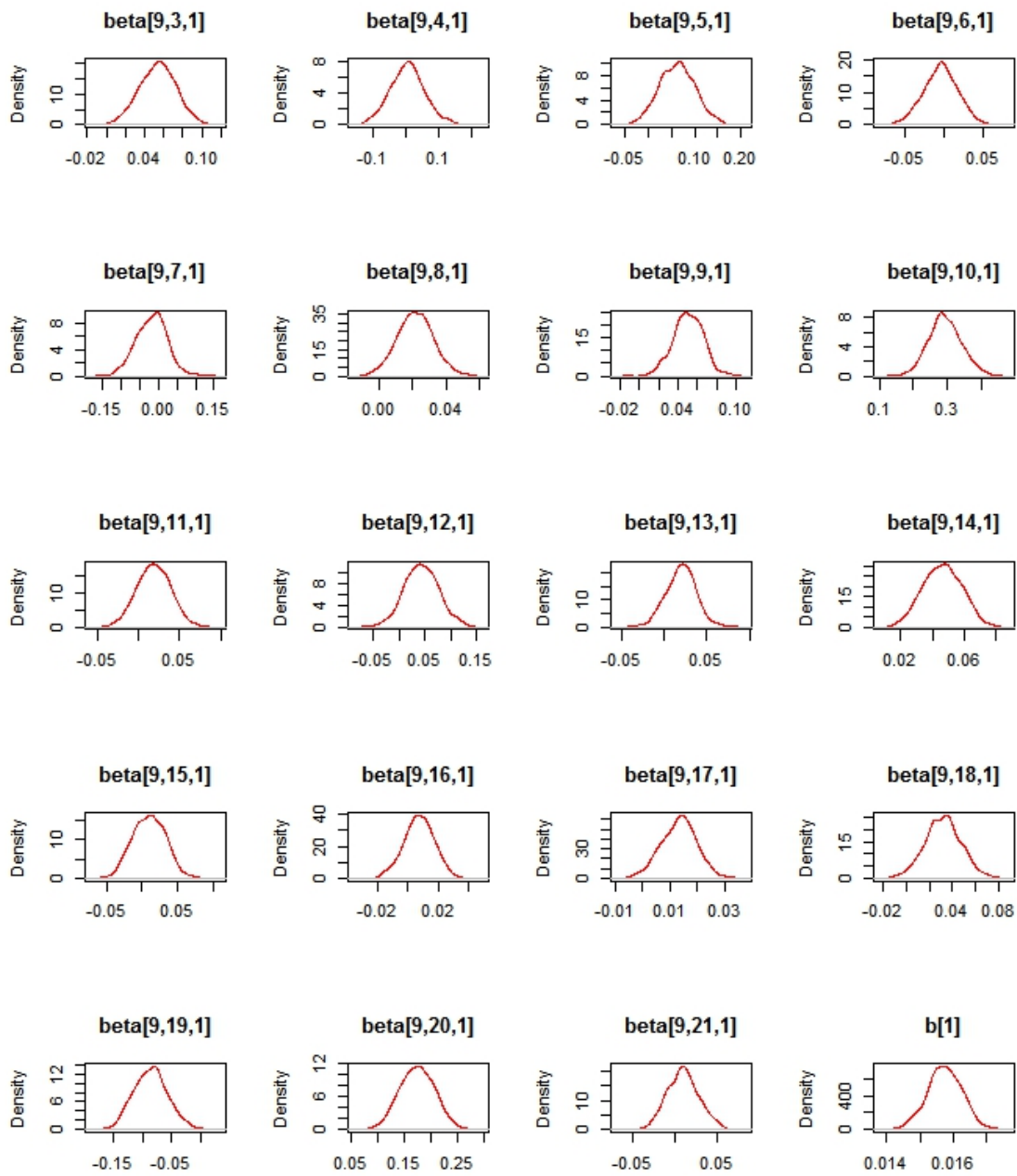


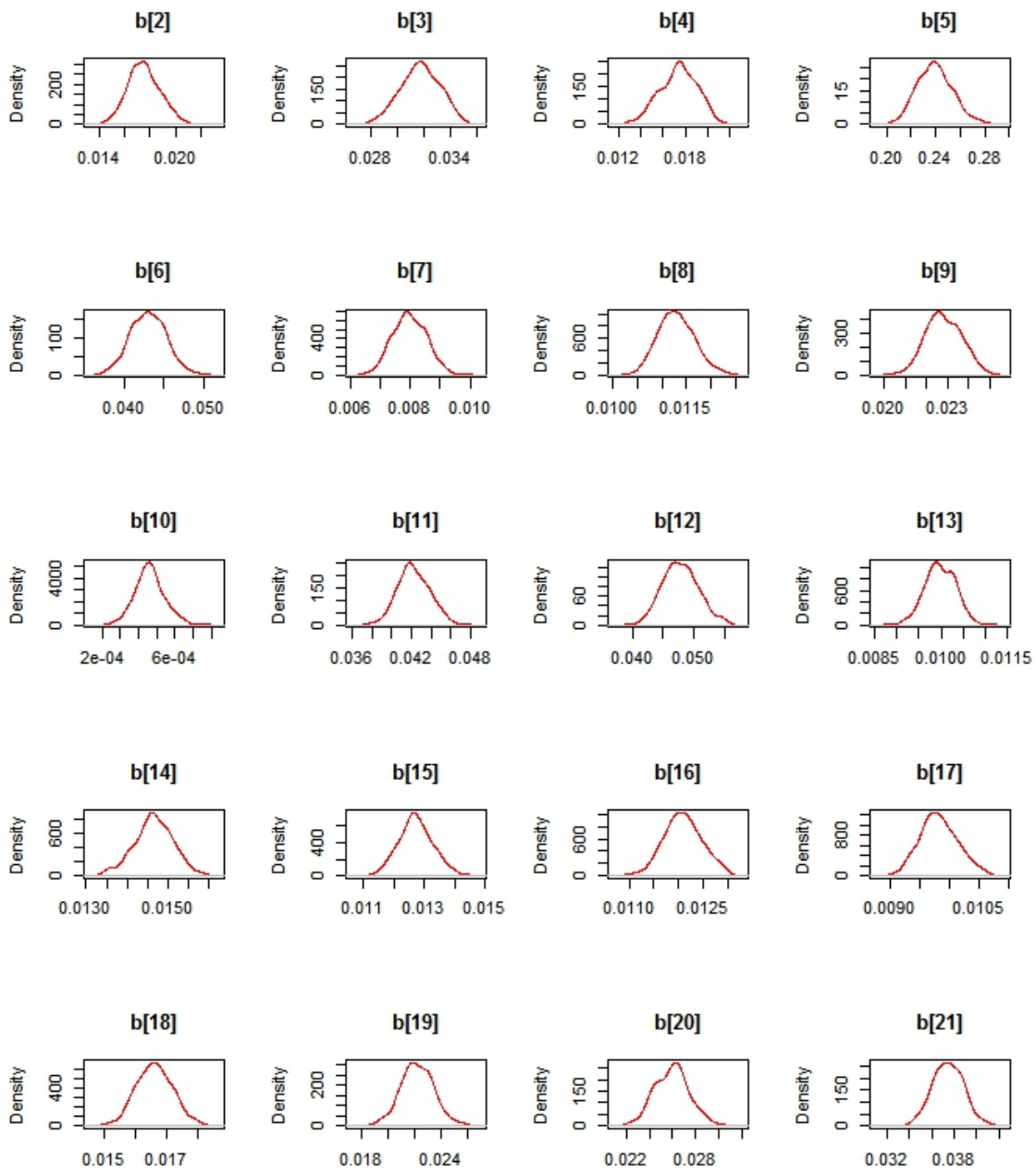


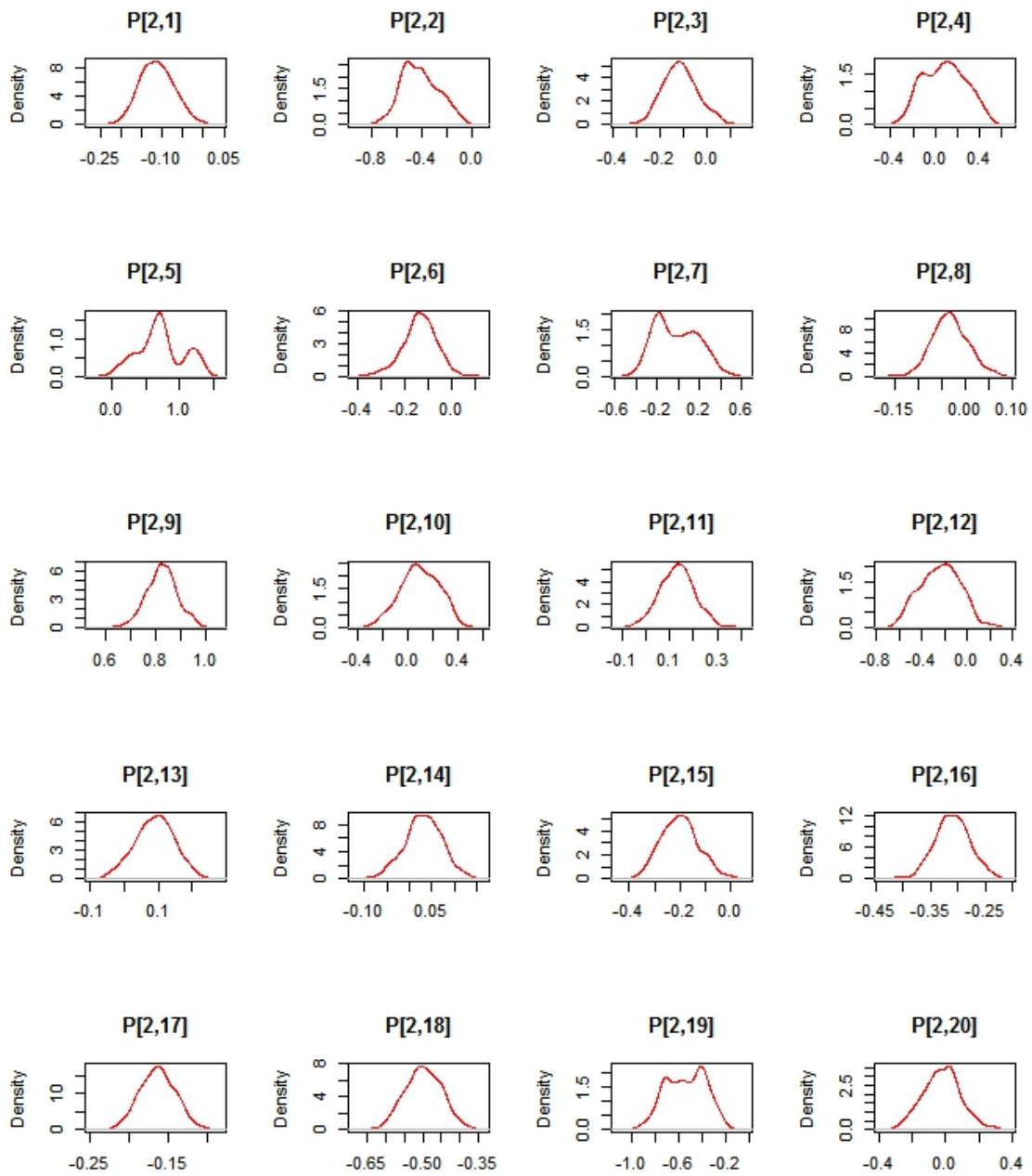


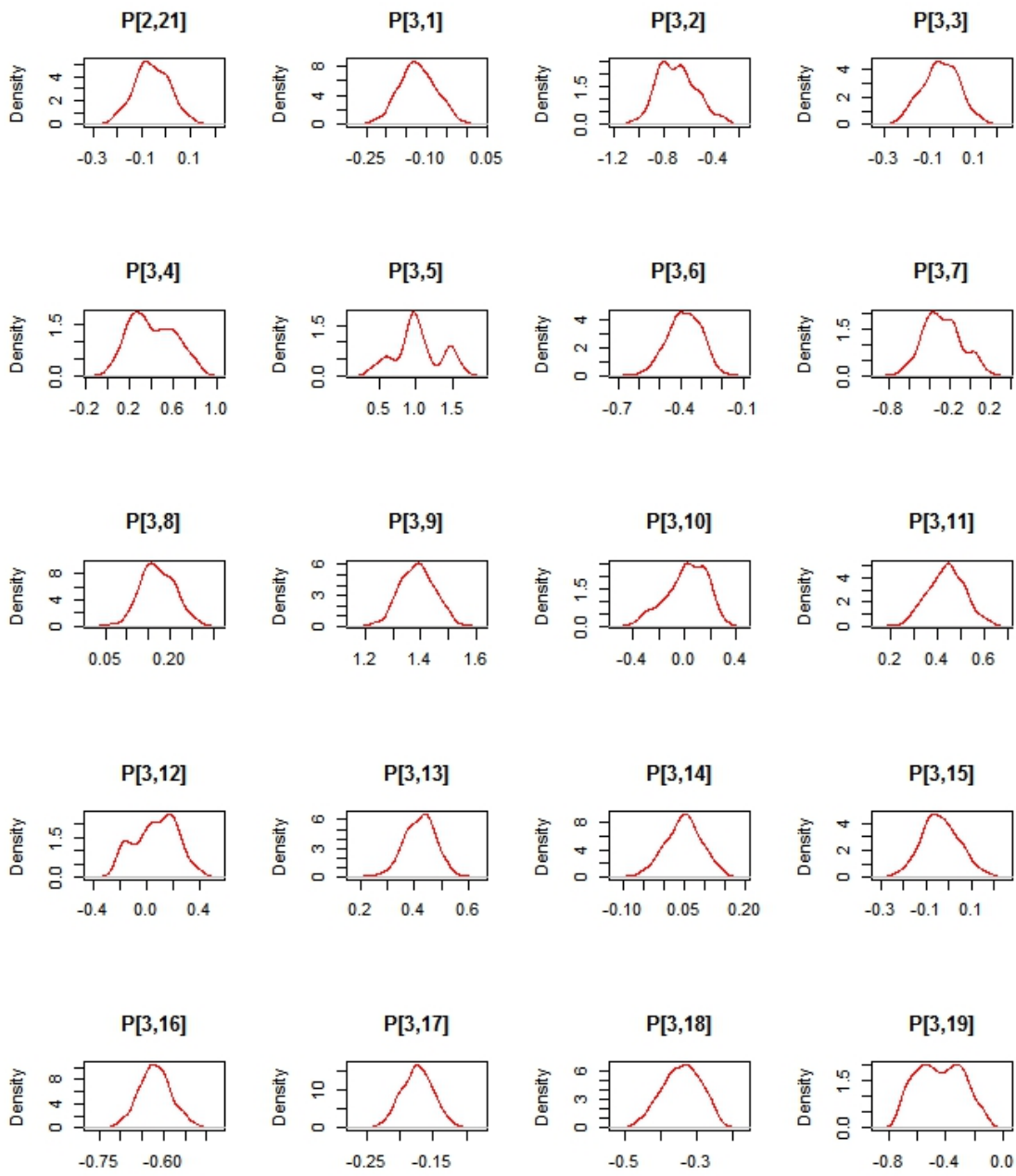


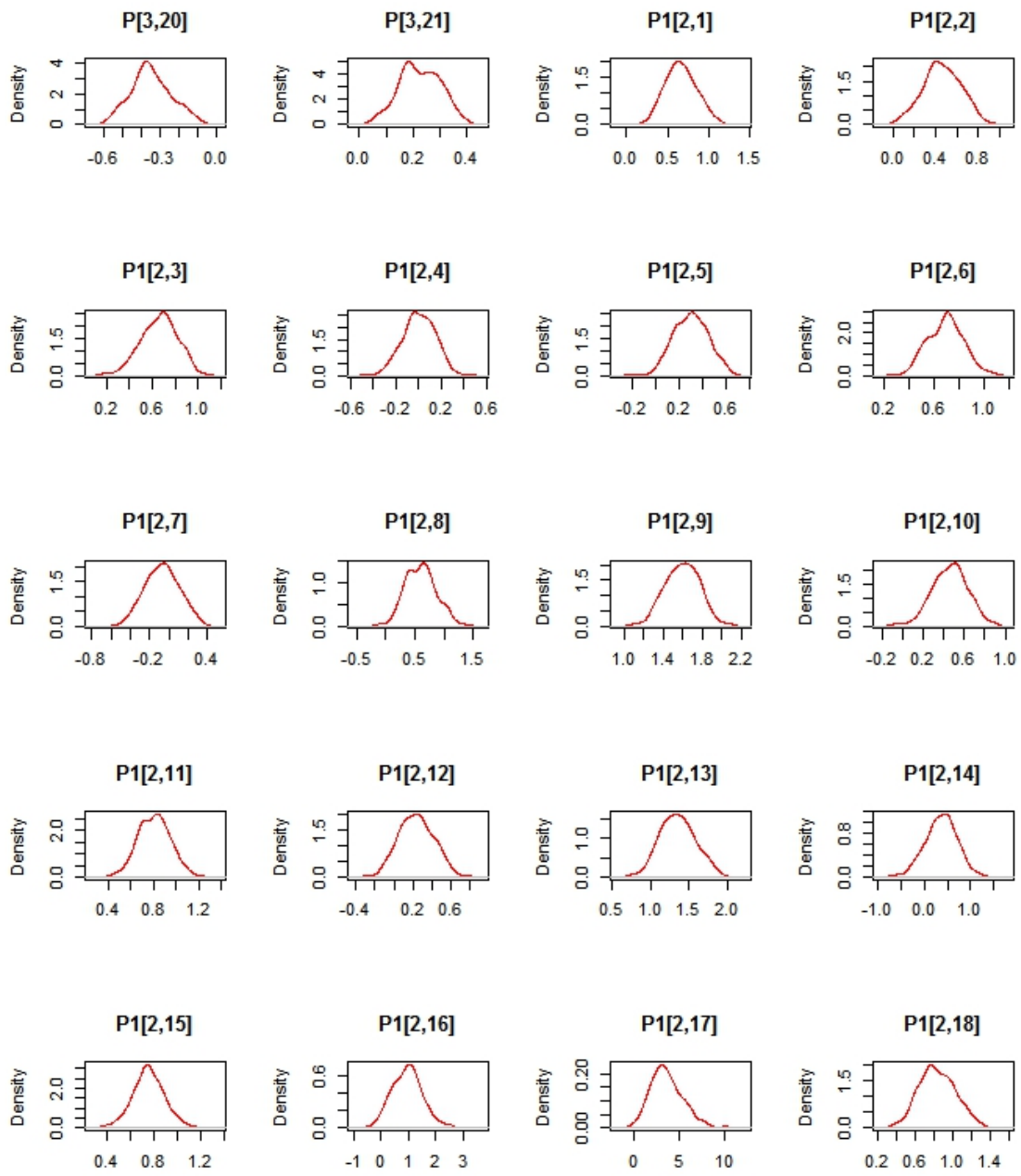


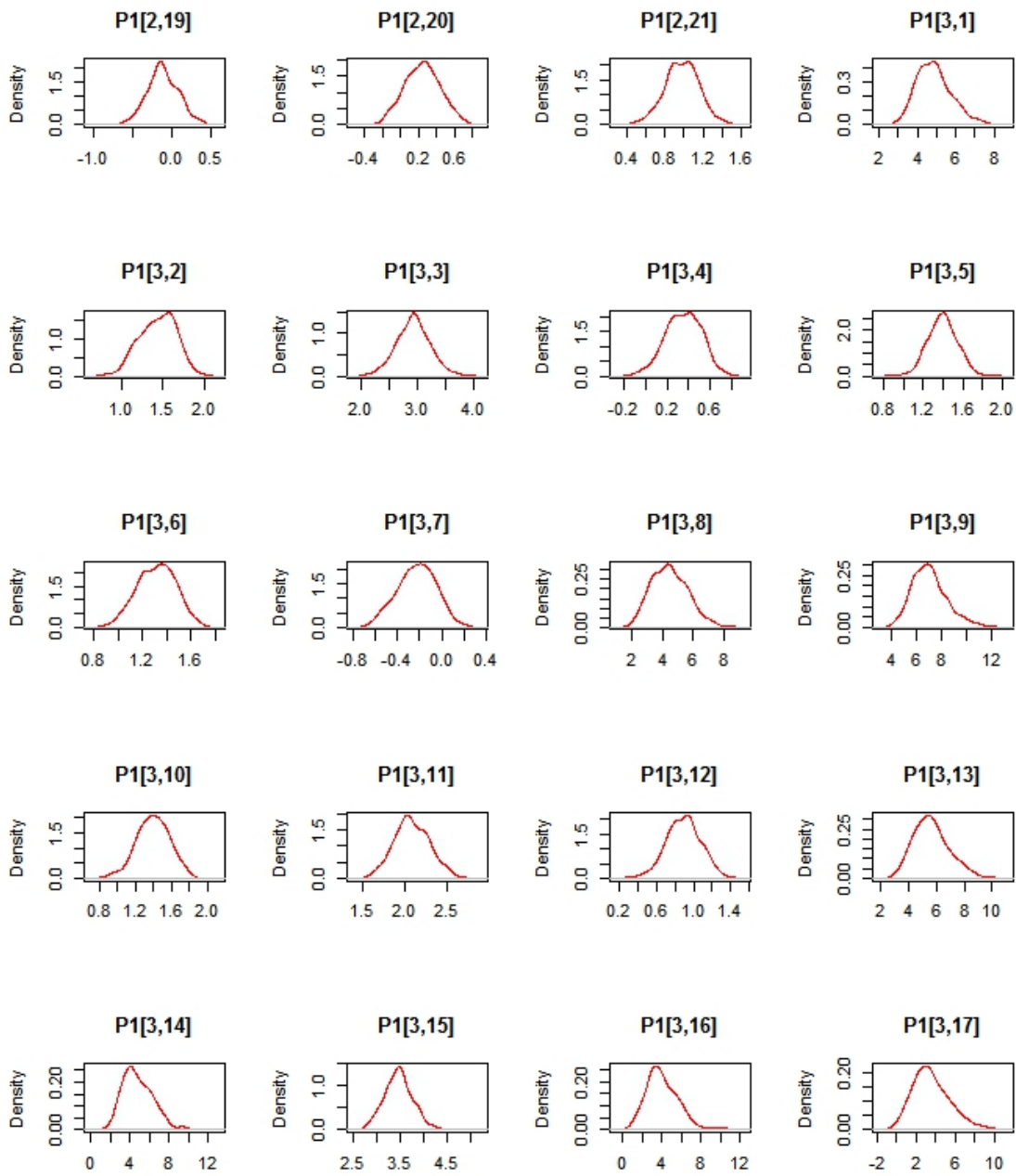




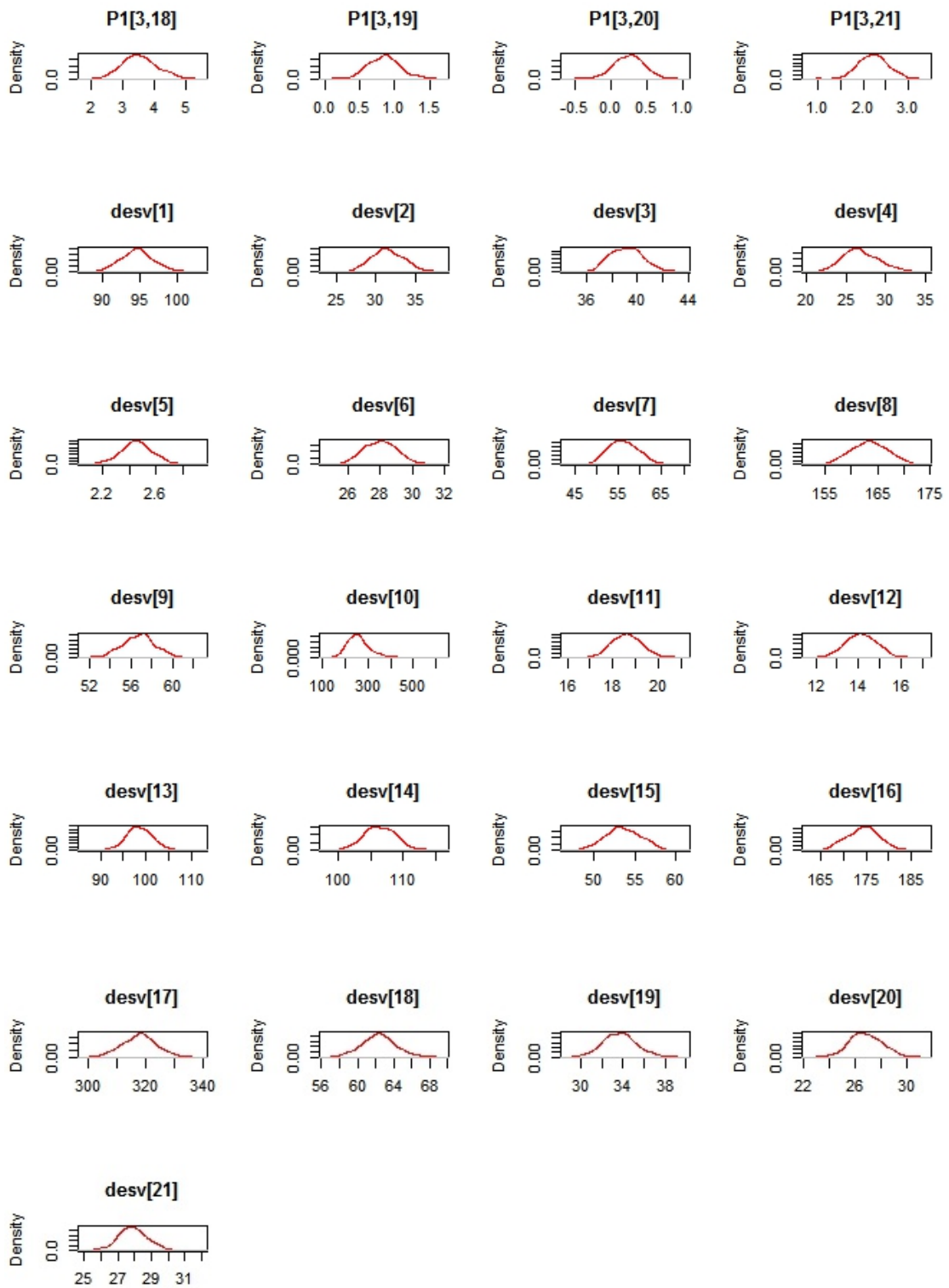












ANEXO 11: PROYECCIÓN DE LOS COSTES MUNICIPALES DE LA  
DISPERSIÓN

---



Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (10,1)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	Ind Disp	Cost Act	Costo/ha	Δ Cost	% Δ Cost	GI Act	GI Oh	Δ GI	% Δ GI	GI Act	GI Oh	Δ GI	% Δ GI	GI Act	GI Oh	Δ GI	% Δ GI	GI Act	GI Oh	Δ GI	% Δ GI
03001	Adsubia	Algo disperso	0,13	429	410	19	4,5%	144	134	10	7,2%	51	47	4	6,2%	91	85	6	5,9%	0	0	0	0,0%
03002	Adsubia	Bastante disperso	0,86	2.823	2.380	443	15,7%	946	760	185	19,5%	341	288	53	15,6%	294	272	22	7,2%	274	259	15	3,2%
03003	Agres	Algo disperso	-0,09	297	297	0	0,3%	94	93	1	0,3%	4	4	0	0,4%	2	2	0	0,6%	88	88	0	0,0%
03004	Agres	Bastante disperso	0,92	659	550	109	16,6%	203	161	42	20,6%	64	59	5	7,0%	112	88	24	21,1%	6	5	1	13,5%
03005	Albatera	Bastante disperso	1,10	6.221	4.935	1.286	20,7%	2.177	1.613	564	25,9%	819	651	168	20,6%	133	115	20	14,7%	1.072	731	341	31,8%
03006	Alcalalí	Bastante disperso	0,98	638	527	111	17,4%	107	131	-24	-17,3%	20	16	4	3,7%	37	28	9	22,2%	0	0	0	0,0%
03007	Alcega de Planes	May poco disperso	0,66	179	154	25	13,5%	19	15	4	21,8%	0	0	0	0,0%	19	16	3	17,5%	0	0	0	0,0%
03008	Alcoija	May poco disperso	-0,62	135	135	0	0,0%	40	40	0	0,0%	0	0	0	0,0%	40	40	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03009	Alcoy/Aicoi	Bastante disperso	0,53	37.676	33.346	4.330	11,5%	14.831	12.662	2.169	14,5%	4.586	4.061	524	11,4%	1.460	1.342	118	8,0%	7.637	6.241	1.395	18,3%
03010	Alfaro	May poco disperso	-0,32	201	201	0	0,0%	83	83	0	0,0%	83	83	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03011	Alfés del Pi	May disperso	1,64	15.999	11.151	4.848	28,5%	6.678	4.323	2.354	35,3%	1.947	1.072	875	28,4%	1.685	1.337	348	20,7%	3.304	1.897	1.407	42,6%
03012	Algorfa	Bastante disperso	0,86	2.695	2.190	445	16,5%	500	394	107	21,3%	184	153	31	16,8%	33	29	4	12,0%	193	142	51	26,3%
03013	Algorfa	Algo disperso	0,23	1.171	1.105	66	5,6%	342	318	24	7,1%	4	3	0	5,6%	181	176	5	2,7%	157	146	12	7,3%
03014	Alcornoque	Bastante disperso	0,92	216.763	178.070	38.693	17,5%	110.159	85.390	24.769	22,5%	46.155	37.955	8.200	14,3%	14.333	11.843	2.490	17,3%	8.386	6.957	1.429	16,9%
03015	Almudaina	Bastante disperso	0,58	9.499	8.332	1.167	12,3%	3.774	3.184	589	15,6%	1.344	1.180	164	12,3%	720	657	62	8,6%	1.560	1.256	304	19,5%
03016	Almudaina	May poco disperso	-0,36	76	76	0	0,0%	21	21	0	0,0%	21	21	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03017	Almudaina	Algo disperso	0,07	506	489	17	3,3%	290	274	16	5,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	108	104	4	3,2%
03018	Altea	May disperso	1,64	19.185	13.721	5.464	28,5%	6.302	4.082	2.220	35,2%	2.264	1.622	642	28,4%	1.438	1.141	297	20,6%	2.328	1.337	990	42,5%
03019	Aspe	May disperso	1,53	13.500	9.854	3.646	27,0%	6.303	4.253	2.141	33,5%	1.576	1.152	424	26,9%	1.151	927	225	19,5%	3.016	1.793	1.223	40,6%
03020	Baijnes	May poco disperso	-0,65	114	114	0	0,0%	17	17	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	16	16	0	0,0%
03021	Bañeres de Mariola	Algo disperso	0,28	4.555	4.237	319	7,0%	1.348	1.227	121	9,0%	524	487	36	7,0%	352	335	17	4,9%	370	336	34	11,3%
03022	Bañeres de Mariola	May poco disperso	-0,56	96	96	0	0,0%	43	43	0	0,0%	0	0	0	0,0%	43	43	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03023	Benasau	Algo disperso	0,25	1.149	1.086	68	6,0%	384	362	22	7,5%	284	267	17	5,9%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03024	Benijular	Algo disperso	0,14	2.631	2.514	118	4,5%	1.112	1.142	-70	-5,8%	226	216	10	4,5%	267	259	8	3,1%	695	644	51	7,3%
03025	Benitarr	Bastante disperso	0,62	958	842	116	12,1%	187	158	28	15,1%	187	164	22	12,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03026	Benitarr	Bastante disperso	0,67	1.196	1.042	154	12,9%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03027	Benicarló	May poco disperso	-0,49	140	140	0	0,0%	26	26	0	0,0%	26	26	0	0,0%	0	0	0	0,0%	45	45	0	0,0%
03028	Benicarló	May poco disperso	-0,24	679	679	0	0,0%	45	45	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03029	Benigüela	Algo disperso	-0,02	305	301	5	1,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03030	Benigüela	Bastante disperso	1,03	852	697	155	18,2%	267	206	60	22,5%	5	4	1	18,1%	15	14	1	8,4%	240	211	29	10,6%
03031	Benidorm	Bastante disperso	0,38	77.392	70.485	6.907	8,5%	39.652	35.130	4.522	11,4%	12.965	11.814	1.151	8,9%	1.778	1.667	111	6,2%	2.106	18.000	3.008	14,3%
03032	Benifallim	Nada disperso	-1,24	100	100	0	0,0%	55	55	0	0,0%	0	0	0	0,0%	11	11	0	0,0%	38	38	0	0,0%
03033	Benifallim	Algo disperso	0,03	90	89	1	1,3%	10	10	0	0,0%	0	0	0	0,0%	10	10	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03034	Benifarró	Bastante disperso	0,81	2.651	2.254	397	15,0%	665	541	124	18,7%	4	3	1	14,9%	57	90	-7	-6,9%	550	445	105	19,1%
03035	Beniloba	Nada disperso	-1,68	397	397	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03036	Benitullip	Nada disperso	-1,79	50	50	0	0,0%	18	18	0	0,0%	1	1	0	0,0%	1	1	0	0,0%	15	15	0	0,0%
03037	Benimantell	Algo disperso	0,14	251	240	11	4,5%	68	63	5	7,3%	68	63	5	7,3%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03038	Benimassot	May poco disperso	-0,12	292	292	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03039	Benimassot	Algo disperso	-0,04	66	66	1	1,1%	32	31	1	1,9%	0	0	0	0,0%	11	11	0	0,0%	21	21	0	0,0%
03040	Bonnet	May disperso	-0,62	275	275	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03041	Bonnet	May disperso	1,86	13.362	9.162	4.200	31,4%	7.126	4.371	2.755	38,7%	1.373	943	430	31,3%	1.400	1.079	321	22,9%	4.292	2.300	1.992	46,4%
03042	Bontachell/Ci Pueblo Nou de Benitarr	May disperso	1,85	3.941	2.567	1.174	21,4%	1.465	899	566	38,6%	545	375	170	31,3%	62	48	14	22,9%	229	123	106	46,1%
03043	Bur	Bastante disperso	0,49	2.732	2.461	271	9,8%	1.135	994	141	12,5%	417	376	41	9,8%	239	238	1	0,4%	632	327	305	17,6%
03044	Burgallo	Algo disperso	0,29	3.179	3.17	263	7,3%	1.624	1.471	153	9,4%	368	341	27	7,3%	100	95	5	5,1%	774	682	92	11,8%
03045	Bullón	May poco disperso	-0,45	196	196	0	0,0%	30	30	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	30	30	0	0,0%
03046	Bullón	May poco disperso	-1,56	2.376	1.767	608	25,6%	501	344	158	31,4%	501	373	128	25,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03047	Chip	Bastante disperso	1,53	27.769	20.260	7.509	27,0%	13.123	8.723	4.400	33,5%	2.315	1.691	623	26,9%	899	723	176	19,5%	1.862	5.027	3.165	40,8%
03048	Chiloea e'n Sanja	Bastante disperso	0,66	5.657	4.887	771	13,6%	2.354	1.947	407	17,3%	695	549	146	13,6%	186	168	18	9,0%	1.466	1.151	315	21,5%
03049	Chiloea e'n Segura	Bastante disperso	0,60	10.343	8.947	1.395	12,6%	4.428	3.717	712	16,1%	1.224	1.070	154	12,6%	536	488	48	8,9%	2.450	1.960	490	20,9%
03050	e'l Campello	Bastante disperso	0,75	20.805	17.664	3.142	15,1%	11.042	9.932	1.110	10,3%	2.783	2.365	418	15,0%	1.299	1.160	139	10,7%	6.154	4.695	1.459	23,7%
03051	Campo de Mirra/el Camp de Mirra	May poco disperso	-0,38	313	313	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03052	Cañada	May poco disperso	-0,29	683	683	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03053	Castella	May disperso	1,47	7.051	5.210	1.841	26,1%	3.030	2.047	982	32,4%	790	584	205	26,0%	656	532	123	18,8%	1.320	806	514	39,4%
03054	Castella	Nada disperso	-1,02	254	254	0	0,0%	69	69	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0					

Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (0,1)

CODINE	MUNICIPIO	TipoLogia	IndDisp	Stor Act	Stor Obj	%A Gtot	%A Gtot	GI Act	GI Obj	ΔGI	ΔGI	%A G15	%A G15	GI15 Act	GI15 Obj	ΔGI15	%A G16	%A G16	GI16 Act	GI16 Obj	ΔGI16	%A G17	%A G17	GI17 Act	GI17 Obj	ΔGI17	
03068	Famorca	May poco disperso	-0,56	43	0,0%	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
03069	Finecart	May disperso	1,35	9.913	7.486	2.427	24,5%	2.606	1.812	795	30,5%	1.260	960	309	24,4%	562	463	99	17,6%	680	428	253	37,1%	95	73	22	23,3%
03070	Fornera del Segura	bastante disperso	0,63	2.181	1.917	265	12,1%	411	349	62	15,2%	5	1	12,1%	62	59	3	5,5%	343	289	53	15,6%	1	1	0	9,8%	
03071	Gata de Gorgos	bastante disperso	0,93	4.152	3.401	751	18,1%	1.479	1.142	337	22,8%	414	330	75	18,1%	253	220	32	12,8%	731	525	205	28,1%	83	67	14	17,2%
03072	Gilanes	bastante disperso	0,44	302	272	30	10,0%	16	13	2	15,9%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	15	13	2	12,7%	1	1	0	9,8%		
03073	Guar	May poco disperso	-0,75	130	130	0	0,0%	30	30	0	0,0%	1	1	0,0%	2	2	0	0,0%	27	27	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
03074	Granja de Rocamora	Algo disperso	0,13	1.020	979	40	3,5%	334	317	17	5,0%	334	311	13	3,9%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
03075	Castell de Guadalest	Nada disperso	-0,58	676	676	0	0,0%	62	62	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	62	62	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
03076	Guardamar del Segura	bastante disperso	1,00	13.834	11.885	2.649	19,1%	6.242	4.739	1.502	24,1%	1.884	1.524	359	19,1%	1.108	957	151	13,0%	2.580	1.816	764	29,6%	669	548	122	18,2%
03077	el Fondo de las Nuevas/Hondón de las Nuevas	May disperso	1,58	1.893	1.408	490	25,9%	643	439	204	31,8%	182	135	47	25,8%	32	28	4	12,3%	423	286	137	32,5%	7	5	1	21,3%
03078	Hondón de los Frailes	May disperso	1,36	729	562	167	22,9%	259	186	73	28,2%	3	2	1	22,8%	39	35	4	10,8%	217	154	63	28,9%	0	0	0	0,0%
03079	Ibi	bastante disperso	0,70	14.034	12.023	2.011	14,3%	5.958	4.876	1.082	18,2%	1.514	1.298	216	14,3%	1.486	1.136	150	10,1%	2.388	1.849	539	22,6%	571	493	77	13,6%
03080	Jacarilla	bastante disperso	0,55	1.002	892	110	11,0%	383	330	53	13,8%	162	145	18	10,9%	37	35	2	5,0%	389	154	235	14,1%	4	4	0	8,9%
03081	Xàtiva	bastante disperso	0,61	1.799	1.584	214	11,5%	971	826	145	14,9%	148	130	18	11,1%	118	112	6	5,4%	705	597	108	15,3%	0	0	0	0,0%
03082	Xàtiva/Albu	May disperso	2,32	28.778	18.095	10.724	37,3%	13.907	7.603	6.304	45,3%	3.295	2.072	1.223	37,1%	2.144	1.555	589	27,5%	6.507	3.011	3.496	53,7%	1.961	1.264	698	35,6%
03083	Jijona/Xixona	bastante disperso	0,48	6.228	5.569	659	10,6%	2.302	1.931	371	13,5%	832	745	88	10,5%	623	577	46	7,4%	712	592	120	16,3%	134	120	13	10,0%
03084	Lercheta/Orixa	May poco disperso	-0,55	429	429	0	0,0%	160	160	0	0,0%	2	2	0	0,0%	61	61	0	0,0%	96	96	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03085	Utiel	bastante disperso	0,67	767	669	98	12,8%	160	134	26	16,0%	22	20	2	12,7%	6	6	0	5,8%	125	105	21	16,4%	6	5	1	10,4%
03086	Millena	Nada disperso	-1,30	101	101	0	0,0%	30	30	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%
03088	Monforte del Cid	bastante disperso	1,08	6.063	4.829	1.234	20,4%	2.581	1.922	659	25,5%	993	792	201	20,3%	802	686	116	14,5%	729	501	229	31,4%	57	46	11	19,3%
03089	Monóvar/Monóvar	bastante disperso	1,22	7.654	5.936	1.717	22,4%	2.451	1.764	687	28,0%	530	412	118	22,3%	320	269	51	16,1%	1.468	965	504	34,3%	133	104	28	21,3%
03090	Muravet	May disperso	1,57	13.866	10.063	3.813	27,5%	4.939	3.256	1.683	34,1%	1.648	1.197	451	27,4%	551	441	109	10,9%	2.300	1.352	948	41,3%	440	325	115	26,2%
03091	Muria	bastante disperso	0,44	304	274	30	10,0%	75	63	12	15,9%	0	0	0,0%	7	6	1	10,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%	
03092	Muro de Alcoy	bastante disperso	1,07	5.347	4.767	1.080	20,1%	2.207	1.648	560	25,4%	591	472	119	20,1%	307	340	57	16,4%	1.995	754	341	31,1%	125	101	24	19,2%
03093	Novetla	bastante disperso	1,31	17.337	13.214	4.123	23,8%	6.963	4.956	2.047	29,7%	2.303	1.758	545	23,7%	1.585	1.314	270	17,1%	2.612	1.667	945	36,3%	403	312	91	22,6%
03094	la Nucia	May disperso	1,46	13.922	10.337	3.635	26,0%	6.780	4.589	2.191	32,3%	853	632	221	25,9%	1.052	855	197	18,9%	4.860	2.963	1.906	39,3%	15	11	4	24,7%
03095	Ondara	bastante disperso	0,95	4.690	3.864	775	16,7%	1.544	1.219	325	21,1%	568	432	94	16,6%	324	286	38	11,9%	634	469	165	26,1%	18	15	3	15,8%
03096	Onil	bastante disperso	0,95	4.016	3.278	738	18,4%	1.823	1.447	456	23,1%	603	493	110	18,3%	379	329	49	13,1%	850	620	230	28,5%	43	35	7	17,6%
03097	Orobo	bastante disperso	0,75	2.889	1.955	314	14,6%	582	476	106	18,2%	74	64	11	14,5%	272	254	18	6,7%	236	192	44	18,7%	0	0	0	0,0%
03098	Orihuela	bastante disperso	0,54	511	411	115	11,5%	148	120	28	18,7%	37	30	7	18,4%	31	26	5	16,6%	701	601	101	15,0%	9	8	1	11,0%
03099	Orihuela	May disperso	1,68	55.314	39.966	16.448	29,1%	22.762	14.383	8.179	35,9%	5.393	3.831	1.562	29,0%	2.273	1.794	479	21,1%	12.361	7.005	5.357	43,3%	2.734	1.977	757	27,7%
03100	Parcent	Algo disperso	0,23	481	435	27	5,8%	251	233	18	7,3%	0	0	0,0%	104	101	3	2,6%	340	327	13	7,5%	0	0	0	0,0%	
03101	Pedreguer	bastante disperso	1,56	5.625	4.082	1.543	27,4%	2.023	1.396	688	34,0%	618	449	169	27,3%	56	77	19	19,8%	1.303	767	536	41,1%	7	5	2	26,1%
03102	Pego	bastante disperso	0,85	7.956	6.622	1.335	16,8%	2.825	2.227	598	21,0%	770	641	128	16,7%	482	424	57	11,9%	1.365	1.007	357	26,2%	209	176	33	15,9%
03103	Peníscola	May poco disperso	-0,40	252	252	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
03104	Petrer	bastante disperso	1,04	18.371	14.795	3.616	19,7%	8.399	6.323	2.076	24,7%	2.753	2.214	539	19,6%	955	821	134	14,0%	3.545	2.468	1.077	30,4%	1.146	932	214	18,7%
03105	el Pinós/Pinoso	bastante disperso	0,72	2.860	7.899	1.361	14,7%	2.902	2.362	540	18,6%	859	733	126	14,6%	517	463	54	10,4%	1.234	949	285	23,1%	292	251	41	13,9%
03106	Planes	Nada disperso	-0,97	470	470	0	0,0%	41	41	0	0,0%	8	8	0	0,0%	32	32	0	0,0%	32	32	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03107	Poleg	bastante disperso	1,07	3.428	2.782	646	18,8%	509	436	133	23,4%	82	67	15	18,7%	120	110	11	8,7%	340	258	81	23,9%	26	22	4	15,3%
03109	Rafel	Algo disperso	0,17	2.088	1.990	98	4,7%	908	854	54	5,9%	54	5	9,3%	270	257	13	4,7%	41	40	1	2,1%	562	528	34	3,8%	
03110	el Rafol d'Almúnia	bastante disperso	0,83	753	628	125	16,7%	0	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
03111	Rodévol	bastante disperso	0,90	4.436	3.625	781	17,6%	2.419	1.883	537	22,2%	387	319	68	17,5%	318	278	40	12,5%	1.355	984	371	27,4%	360	300	60	16,7%
03112	Rolleu	May poco disperso	-0,34	954	954	0	0,0%	29	29	0	0,0%	29	29	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%	
03113	Roljak	May disperso	1,91	9.287	6.305	2.982	32,1%	3.963	2.400	1.563	39,4%	1.259	857	403	32,0%	533	408	125	23,6%	1.715	904	811	47,3%	456	317	140	30,6%
03114	la Romana	May disperso	1,38	1.397	1.074	323	23,1%	340	243	97	28,5%	6	5	1	23,0%	5	4	1	10,0%	327	232	95	29,1%	2	2	0	0,0%
03115	Sagra	Algo disperso	0,30	259	240	19	7,5%	51	45	6	12,0%	0	0	0,0%	25	23	2	8,0%	327	251							

Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (0,1)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	InfDiv	Cost/44	Cost/Obj	Δ Cost	% Δ Cost	GI 44	GI 44	Δ GI 44	% Δ GI 44	GI 34	GI 34	Δ GI 34	% Δ GI 34	GI 24	GI 24	Δ GI 24	% Δ GI 24	GI 14	GI 14	Δ GI 14	% Δ GI 14	GI 04	GI 04	Δ GI 04	% Δ GI 04	GI 15	GI 15	Δ GI 15	% Δ GI 15	GI 05	GI 05	Δ GI 05	% Δ GI 05	GI 16	GI 16	Δ GI 16	% Δ GI 16	GI 06	GI 06	Δ GI 06	% Δ GI 06	GI 17	GI 17	Δ GI 17	% Δ GI 17
12018	Albuñol	Bastante disperso	1.01	3.599	3.240	703	16.0%	1.538	1.195	343	22.3%	523	630	94	17.0%	154	31	13	8.2%	723	562	166	22.8%	133	113	19	14.0%	131	11	8.2%	723	562	166	22.8%	133	113	19	14.0%	131	113	19	14.0%					
12019	Albuñol	Bastante disperso	1.00	27.545	22.621	5.824	19.2%	9.742	7.933	2.249	26.1%	3.500	2.832	668	19.1%	2.039	1.760	278	15.7%	3.623	2.948	1.075	29.7%	586	475	106	18.2%	475	38	8.0%	3.623	2.948	1.075	29.7%	586	475	106	18.2%									
12020	Albuñol	Bastante disperso	0.75	22.489	19.082	3.407	15.1%	5.492	4.439	1.053	19.2%	1.762	1.497	266	15.1%	801	716	85	10.7%	2.348	1.790	558	23.8%	586	497	83	14.3%	497	40	8.0%	2.348	1.790	558	23.8%	586	497	83	14.3%	497	40	8.0%	2.348	1.790	558	23.8%		
12021	Albuñol	May disperso	1.64	2.601	1.907	694	26.7%	11	8	3	32.7%	11	8	3	26.6%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%		
12022	Albuñol	Bastante disperso	1.21	20.953	16.108	4.650	22.4%	10.398	7.486	2.912	28.0%	2.717	2.111	606	22.4%	2.988	2.508	479	13.0%	4.905	2.832	1.475	34.2%	397	305	82	21.3%	397	305	82	21.3%	397	305	82	21.3%	397	305	82	21.3%	397	305	82	21.3%	397	305	82	21.3%
12023	Albuñol	Bastante disperso	1.02	2.890	2.330	460	19.4%	1.379	1.043	336	24.4%	4.734	3.92	19.3%	15.8%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	8	7	2	18.4%	8	7	2	18.4%	8	7	2	18.4%	8	7	2	18.4%	8	7	2	18.4%	8	7	2	18.4%
12024	Albuñol	Algo disperso	0.05	746	1.325	0	0.0%	732	732	0	0.0%	125	125	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	386	373	13	3.4%	386	373	13	3.4%	386	373	13	3.4%	386	373	13	3.4%	386	373	13	3.4%	386	373	13	3.4%
12025	Albuñol	May poco disperso	-0.59	114	114	0	0.0%	32	32	0	0.0%	0	0	0	0.0%	11	11	0	0.0%	0	0	0	0.0%	21	21	0	0.0%	21	21	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%				
12026	Albuñol	May poco disperso	-0.45	612	612	0	0.0%	399	399	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	399	389	0	0.0%	399	389	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%				
12027	Albuñol	Bastante disperso	1.01	7.874	6.354	1.521	19.3%	3.826	2.897	928	23.9%	1.005	812	193	13.7%	1.481	1.039	442	29.9%	1.481	1.039	442	29.9%	676	552	124	18.3%	676	552	124	18.3%	676	552	124	18.3%	676	552	124	18.3%	676	552	124	18.3%				
12028	Albuñol	Bastante disperso	0.79	9.062	7.637	1.425	15.7%	4.369	3.500	868	19.9%	1.299	1.095	203	15.7%	5.34	4.74	59	11.1%	2.053	1.457	506	24.6%	484	412	72	14.9%	484	412	72	14.9%	484	412	72	14.9%	484	412	72	14.9%	484	412	72	14.9%				
12029	Albuñol	May poco disperso	-1.50	148	148	0	0.0%	61	61	0	0.0%	0	0	0	0.0%	8	8	0	0.0%	53	53	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12030	Albuñol	May poco disperso	-0.86	471	471	0	0.0%	133	133	0	0.0%	12	12	0	0.0%	7	7	0	0.0%	114	114	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12031	Albuñol	Nada disperso	-1.44	238	238	0	0.0%	18	18	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	18	18	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12032	Albuñol	Nada disperso	0.66	15.517	13.398	2.119	13.7%	7.822	6.467	1.355	17.3%	2.607	2.253	354	13.6%	2.112	1.909	203	9.6%	2.703	2.112	582	21.5%	399	348	52	12.9%	399	348	52	12.9%	399	348	52	12.9%	399	348	52	12.9%	399	348	52	12.9%				
12033	Albuñol	Nada disperso	-1.24	142	142	0	0.0%	44	44	0	0.0%	0	0	0	0.0%	12	12	0	0.0%	32	32	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12034	Albuñol	Algo disperso	0.06	4.887	4.742	145	3.0%	1.276	1.228	49	3.8%	367	356	11	2.9%	467	458	10	2.1%	315	299	15	4.5%	127	124	4	2.8%	127	124	4	2.8%	127	124	4	2.8%	127	124	4	2.8%	127	124	4	2.8%				
12035	Albuñol	May poco disperso	-0.51	2.611	2.191	0	0.0%	967	967	0	0.0%	314	314	0	0.0%	11	11	0	0.0%	293	293	0	0.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%				
12036	Albuñol	Nada disperso	-1.17	173	173	0	0.0%	23	23	0	0.0%	0	0	0	0.0%	13	13	0	0.0%	10	10	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12037	Albuñol	Algo disperso	-0.02	58	58	0	0.0%	343	343	0	0.0%	0	0	0	0.0%	1	1	0	0.0%	343	343	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12038	Albuñol	May poco disperso	-0.14	1179	1179	0	0.0%	6	6	0	0.0%	0	0	0	0.0%	6	6	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12039	Albuñol	Nada disperso	-1.69	223	223	0	0.0%	48	48	0	0.0%	0	0	0	0.0%	48	48	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12040	Albuñol	Algo disperso	0.03	209	204	5	2.5%	52	50	2	4.0%	0	0	0	0.0%	50	48	2	3.5%	2	2	0	0.0%	2	2	0	0.0%	2	2	0	0.0%	2	2	0	0.0%	2	2	0	0.0%	2	2	0	0.0%				
12041	Albuñol	Algo disperso	0.06	3.018	3.008	110	3.0%	1.214	1.166	48	3.9%	397	385	12	3.0%	159	155	3	2.1%	648	616	32	5.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%	10	10	0	0.0%				
12042	Albuñol	May poco disperso	-0.67	1.856	1.836	0	0.0%	60	60	0	0.0%	0	0	0	0.0%	3	3	0	0.0%	58	58	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12043	Albuñol	Nada disperso	-1.21	90	90	0	0.0%	24	24	0	0.0%	0	0	0	0.0%	3	3	0	0.0%	21	21	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12044	Albuñol	Nada disperso	-0.98	144	144	0	0.0%	61	61	0	0.0%	3	3	0	0.0%	0	0	0	0.0%	58	58	0	0.0%	0	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%					
12045	Albuñol	May poco disperso	-0.22	938	938	0	0.0%	360	360	0	0.0%	0	0	0	0.0%	44	44	0	0.0%	304	304	0	0.0%	12	12	0	0.0%	12	12	0	0.0%	12	12	0	0.0%	12	12	0	0.0%	12	12	0	0.0%				
12046	Albuñol	Bastante disperso	0.88	19.483	16.112	3.371	17.3%	6.993	5.468	1.526	21.8%	1.901	1.574	327	17.2%	2.200	1.930	270	12.7%	2.804	2.048	756	26.9%	88	73	16	16.4%	88	73	16	16.4%	88	73	16	16.4%	88	73	16	16.4%	88	73	16	16.4%				
12047	Albuñol	Bastante disperso	0.67	19.024	18.130	2.894	13.8%	10.190	8.411	1.779	15.7%	2.806	2.242	384	13.7%	2.487	2.246	241	9.9%	3.377	3.337	936	21.7%	633	551	83	13.0%	633	551	83	13.0%	633	551	83	13.0%	633	551	83	13.0%	633	551	83	13.0%				
12048	Albuñol	May poco disperso	-0.66	581	581	0	0.0%	1.80	1.80	0	0.0%																																				

Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (0,1)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	Ind Disp	Grot Act	Grot Act	% Grot	% Grot	Δ Grot	Δ G13	Δ G13	Δ G13	Δ G13	Δ G13	Δ G15	Δ G15	Δ G15	Δ G15	Δ G16	Δ G16	Δ G16	Δ G16	Δ G17	Δ G17	Δ G17	% Δ G17		
12069	Ajigueros	Nada disperso	-1,85	60	0	0,0%	0	0,0%	4	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	4	0	0,0%	0	0	0,0%		
12070	Ajigueros	May poco disperso	-1,84	464	0	0,0%	384	0	0,0%	141	141	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	243	243	0	0,0%	0	0	0,0%			
12071	Alfara	May poco disperso	-0,14	1.025	0	0,0%	311	0	0,0%	4	4	0	0,0%	41	41	0	0,0%	228	228	0	0,0%	38	38	0	0,0%		
12072	Lucena del Cid	Algo disperso	-0,05	1.566	11	0,7%	545	5,39	6	1,1%	272	270	2	0,0%	132	132	1	0,0%	128	127	1	1,3%	12	12	0	0,0%	
12073	Ludiente	May poco disperso	-0,66	412	0	0,0%	64	0	0,0%	0	0	0	0,0%	6	6	0	0,0%	57	57	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12074	La Llosa	May poco disperso	-0,22	753	0	0,0%	207	0	0,0%	29	29	0	0,0%	79	79	0	0,0%	158	158	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12075	La Villa de Morillo	Nada disperso	-1,37	98	0	0,0%	60	0	0,0%	0	0	0	0,0%	15	15	0	0,0%	45	45	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12076	Mollet	Nada disperso	-1,30	152	0	0,0%	152	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	9	9	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12077	Morceda	Algo disperso	0,14	6.527	6.618	308	4,5%	2.428	2.889	139	5,7%	977	934	43	4,4%	289	280	9	3,1%	940	872	68	7,3%	222	212	9	4,2%
12078	Montán	May poco disperso	-0,78	287	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12079	Montañones	Nada disperso	-1,70	561	0	0,0%	67	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	67	67	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12080	Morçill	May poco disperso	-0,34	2.501	0	0,0%	632	0	0,0%	72	72	0	0,0%	45	45	0	0,0%	515	515	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12081	Morçill	Algo disperso	0,25	595	929	66	6,6%	409	419	50	10,6%	73	65	8	10,4%	15	17	2	9,4%	377	345	32	8,4%	0	0	0,0%	
12082	Nules	Algo disperso	0,25	8.693	8.128	565	6,5%	3.316	3.039	276	8,3%	1.092	1.021	71	6,5%	987	942	45	4,5%	1.114	997	117	10,5%	123	115	8	6,1%
12083	Orcuau del Rey	Nada disperso	-1,23	127	0	0,0%	21	0	0,0%	0	0	0	0,0%	9	9	0	0,0%	12	12	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12084	Oreda	Bastante disperso	1,08	19.655	15.641	4.014	20,4%	7.331	5.453	2.734	25,6%	2.734	2.178	556	20,3%	597	510	87	14,6%	3.908	2.679	1.229	31,4%	92	75	18	19,4%
12085	Oropesa del Mar/Oropesa	Algo disperso	0,34	16.448	15.097	1.351	8,2%	8.480	7.589	891	10,5%	2.408	2.211	197	8,2%	1.786	1.684	102	5,7%	3.179	2.759	420	13,4%	1.107	1.021	86	7,8%
12087	Palaquies	Nada disperso	-0,08	42	41	1	3,5%	9	9	0	0,0%	0	0	0	0,0%	3	3	0	0,0%	7	7	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12088	Pavas	Nada disperso	-1,00	40	0	0,0%	7	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%		
12089	Peníscola/Peñíscola	May disperso	1,29	12.123	9.265	2.859	23,6%	4.605	3.251	1.355	20,4%	1.289	987	303	23,5%	758	630	128	16,0%	2.525	1.619	906	35,3%	33	26	7	22,4%
12090	Pina de Montalgrao	May poco disperso	-0,90	178	178	0	0,0%	64	64	0	0,0%	0	0	0	0,0%	64	64	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12091	Portell de Merella	Nada disperso	-1,56	241	241	0	0,0%	35	35	0	0,0%	0	0	0	0,0%	21	21	0	0,0%	14	14	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12092	Puebla de Arenoso	Nada disperso	-1,02	883	183	0	0,0%	59	59	0	0,0%	0	0	0	0,0%	14	14	0	0,0%	34	34	0	0,0%	2	2	0	0,0%
12093	la Poble de Benifassá	Algo disperso	-0,48	136	136	0	0,0%	57	57	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	57	57	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12094	la Pobla de Terracsa	Algo disperso	-0,33	851	787	63	7,4%	201	182	19	9,4%	12	11	1	7,4%	71	69	2	3,3%	118	107	11	9,6%	0	0	0	0,0%
12095	Ribasbasses	May poco disperso	-0,38	647	657	0	0,0%	154	154	0	0,0%	0	0	0	0,0%	154	154	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12096	Ribera	Nada disperso	-1,10	598	598	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12097	Sacarel	May poco disperso	-0,46	79	79	0	0,0%	71	71	0	0,0%	0	0	0	0,0%	16	16	0	0,0%	6	6	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12098	la Sabadella	Nada disperso	-1,36	306	306	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12099	Saint Jordi/San Jorge	Bastante disperso	0,81	1.541	1.310	232	15,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12100	Saint Metcu	Nada disperso	-0,41	1.277	1.277	0	0,0%	282	282	0	0,0%	0	0	0	0,0%	152	152	0	0,0%	139	139	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12101	Saint Jordi et Rio	Nada disperso	-1,37	303	303	0	0,0%	72	72	0	0,0%	12	12	0	0,0%	16	16	0	0,0%	42	42	0	0,0%	2	2	0	0,0%
12102	Santa Magdalena de Puibus	May poco disperso	-0,80	542	562	0	0,0%	119	119	0	0,0%	0	0	0	0,0%	119	119	0	0,0%	1	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12103	la Serradella	Nada disperso	-1,90	122	122	0	0,0%	37	37	0	0,0%	0	0	0	0,0%	1	1	0	0,0%	36	36	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12104	Segorbe	Algo disperso	0,25	6.740	6.296	443	6,6%	2.372	2.172	200	8,4%	869	812	57	6,5%	656	664	32	4,4%	745	665	79	10,6%	63	59	4	6,2%
12105	Serra Engarcerán	Algo disperso	0,19	531	504	27	5,1%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12106	Sertisa	May poco disperso	-0,83	789	789	0	0,0%	296	296	0	0,0%	20	20	0	0,0%	3	3	0	0,0%	257	257	0	0,0%	1	1	0	0,0%
12107	Set de Ferrer	May poco disperso	-0,89	305	305	0	0,0%	72	72	0	0,0%	1	1	0	0,0%	3	3	0	0,0%	62	62	0	0,0%	6	6	0	0,0%
12108	Suñers/Suñero	May poco disperso	-0,87	412	412	0	0,0%	129	129	0	0,0%	8	8	0	0,0%	23	23	0	0,0%	98	98	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12109	Tales	May poco disperso	-0,23	462	462	0	0,0%	171	171	0	0,0%	6	6	0	0,0%	35	35	0	0,0%	105	105	0	0,0%	25	25	0	0,0%
12110	Teresa	Nada disperso	-1,09	243	243	0	0,0%	53	53	0	0,0%	23	23	0	0,0%	30	30	0	0,0%	30	30	0	0,0%	10	10	0	0,0%
12111	Tilig	Nada disperso	-1,05	259	259	0	0,0%	55	55	0	0,0%	0	0	0	0,0%	4	4	0	0,0%	51	51	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12112	Todokella	May poco disperso	-0,73	220	220	0	0,0%	49	49	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	49	49	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12113	Togò	Nada disperso	-1,21	93	93	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	29	29	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12114	Tordis	May poco disperso	-0,47	208	208	0	0,0%	71	71	0	0,0%	0	0	0	0,0%	6	6	0	0,0%	65	65	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12115	El Toso	May poco disperso	-0,54	174	174	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12116	Torrillas del Pinar	Nada disperso	-1,68	81	81	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	29	29	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12117	Torreblanca	May poco disperso	-0,37	3.525	3.525	0	0,0%	660	660	0	0,0%	463	463	0	0,0%	0	0	0	0,0%	107	107	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12118	Torreblanca	May poco disperso	-1,40	108	108	0	0,0%	39	39	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	39	39	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12119	la Torre d'En Besera	Algo disperso	-0,01	110	108	2	2,1%	42	41	3	3,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	36	35	1	2,8%	6	6	0	2,1%
12120	la Torre d'En Domenec	Nada disperso	-1,10	112	112	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12121	Trauquera	Nada disperso	-1,02	782	782	0	0,0%	159	159	0	0,0%	0	0	0	0,0%	116	116	0	0,0%	34	34	0	0,0%	8	8	0	0,0%
12122	Ueres/En Ueres	Bastante disperso	0,76	606	512	94	15,4%	87	66	21	24,1%	0	0	0	0,0%	39	30	8	21,2%	48	39	9	19,4%	0	0	0	0,0%
12123	Vallat	May poco disperso	-0,74	44	44	0	0,0%	1	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%	1	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12124	Vall d'Alba	Bastante disperso	0,61	1.626	1.608	218	11,5%	548	466	82	15,0%	30	26	4	11,9%	33	31	2	5,9%	485	411	74	15,3%	0	0	0	0,0%
12125	Vall de Almonacid	Nada disperso	-1,88	173	173	0	0,0%	64	64	0	0,0%	0	0	0	0,0%	4	4	0	0,0%	59	59	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12126	la Vall d'Uxo	Algo disperso	0,26	21.704	20.766	1.438	6,6%	6.303	5.768	535	8,5%	2.270	2.121	150	6,6%	1.487	1.419	69	4,4%	1.960	1.751	210	10,7%	585	549	37	6,3%
12127	Vallbona	Nada disperso	-2,18	68	68																						

Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (10,1)

CODINE	MUNICIPIO	Ind Disp	Cost Act	Cost Obj	Δ Cost	% Δ Cost	Δ G17	Δ G17	% Δ G17	Δ G15	Δ G15	% Δ G15	G16 Act	G16 Obj	% Δ G16	Δ G17	% Δ G17		
12113	Viveros	-0,62	64	64	0	0,0%	14	34	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
12118	Vinosos	1,07	19 031	15 160	3 843	20,2%	9 231	6 889	23,4%	2 054	1 641	41,3	2 949	2 524	42,5	1 121	12,1		
12119	Virabilla del Maestrazgo	-0,73	579	579	0	0,0%	118	118	0,0%	10	10	0,0%	27	27	0,0%	69	0,0%		
12140	Viver	-0,13	881	881	0	0,0%	119	119	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	119	0,0%		
12141	Zoriza del Maestrazgo	-2,08	161	161	0	0,0%	31	31	0,0%	0	0	0,0%	14	14	0,0%	16	0,0%		
12142	Zoriza	-0,20	128	128	0	0,0%	43	43	0,0%	0	0	0,0%	43	43	0,0%	0	0,0%		
12901	Aquelletes del Niño Perdido	-0,15	2 713	2 713	0	0,0%	1 162	1 162	0,0%	363	363	0,0%	319	319	0,0%	475	0,0%		
12902	Sant Joan de Moró	0,50	1 994	1 668	326	16,4%	522	414	16,3%	74	69	7,5%	321	254	67	20,8%			
46001	Adrauz	-0,26	663	663	0	0,0%	215	215	0,0%	0	0	0,0%	7	7	0,0%	208	0,0%		
46002	Abror	0,95	1 043	865	178	17,1%	135	135	21,3%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46003	Azneta de Albalá	0,16	1 038	991	47	4,5%	355	335	2,0%	46	46	4,5%	173	170	3,0%	129	3,6%		
46004	Agullent	0,92	1 403	1 403	0	0,0%	613	486	20,7%	164	137	16,5%	88	81	7,7%	246	5,5%		
46005	Alaquàs	-0,45	19 629	19 629	0	0,0%	5 183	5 183	0,0%	1 361	1 361	0,0%	949	949	0,0%	1 493	0,0%		
46006	Albalá	0,76	4 388	3 716	672	15,3%	1 188	957	23,0%	407	345	15,2%	309	320	3,0%	430	0,0%		
46007	Albal	-0,38	8 594	8 594	0	0,0%	3 312	3 312	0,0%	1 303	1 303	0,0%	982	982	0,0%	798	0,0%		
46008	Albani de la Ribera	-0,72	1 242	1 242	0	0,0%	539	539	0,0%	243	243	0,0%	113	113	0,0%	155	0,0%		
46009	Albani dels Segells	-1,15	2 157	2 157	0	0,0%	873	873	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46010	Albani dels Terrers	1,40	697	534	164	23,5%	204	145	29,8%	51	30	12,3%	44	44	5,0%	92	10,2%		
46011	Alberche	1,11	5 472	4 336	1 136	20,8%	1 867	1 381	48,6%	850	674	17,6%	20,7%	311	265	46	14,8%		
46012	Alberche	0,76	895	768	127	14,2%	267	244	5,3	17,8%	52	45	7	14,2%	73	69	5	6,5%	
46013	Alberoya	-1,23	18 115	18 115	0	0,0%	4 744	4 744	0,0%	1 937	1 937	0,0%	934	934	0,0%	1 700	0,0%		
46014	Albuixech	-1,32	2 660	2 660	0	0,0%	750	750	0,0%	300	300	0,0%	85	85	0,0%	349	0,0%		
46015	Alcàntara de Xúquer	-1,16	5 271	5 271	0	0,0%	1 763	1 763	0,0%	683	683	0,0%	392	392	0,0%	620	0,0%		
46016	Alcàntara de Xúquer	-0,09	671	670	1	0,1%	150	150	0,2%	60	60	0,1%	30	30	0,1%	51	0,1%		
46018	Alcubias	-0,63	573	573	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46019	Alcoiada	-0,16	7 393	7 393	0	0,0%	2 034	2 034	0,0%	786	786	0,0%	979	979	0,0%	257	0,0%		
46020	Alcoiada de Crepells	0,39	2 521	2 293	228	9,1%	1 114	985	12,9	11,6%	435	396	3,9	5,0%	361	338	23	6,8%	
46021	Aldaia	-0,86	16 595	16 595	0	0,0%	4 726	4 726	0,0%	1 547	1 547	0,0%	506	506	0,0%	2 651	0,0%		
46022	Alfarr	-0,91	12 270	12 270	0	0,0%	4 147	4 147	0,0%	1 621	1 621	0,0%	635	635	0,0%	1 591	0,0%		
46023	Albuir	-1,21	340	340	0	0,0%	59	59	0,0%	0	0	0,0%	51	51	0,0%	8	0,0%		
46024	Albuir	0,28	423	393	30	7,1%	89	79	10	11,5%	0	0	0,0%	22	20	2	10,1%		
46025	Albuir de la Barroca	-1,13	1 786	1 786	0	0,0%	540	540	0,0%	244	244	0,0%	120	120	0,0%	148	0,0%		
46026	Albuir de la Parroquia	0,87	714	601	114	15,9%	123	99	24	19,8%	59	50	15,8%	27	25	2	7,3%		
46027	Alfarr	-0,36	695	695	0	0,0%	148	148	0,0%	29	29	0,0%	11	11	0,0%	108	0,0%		
46028	Algar de Palancia	0,26	445	415	30	6,8%	82	82	10	10,9%	1	1	0,0%	27	25	2	9,6%		
46029	Algora	-1,14	14 805	14 805	0	0,0%	5 016	5 016	0,0%	2 065	2 065	0,0%	562	562	0,0%	1 638	0,0%		
46030	Algimia de Alfara	0,74	812	699	113	13,9%	182	151	32	17,4%	0	0	0,0%	15	14	1	6,4%		
46031	Algines	0,98	7 459	6 064	1 405	18,8%	2 357	2 087	6,4%	23,7%	1 348	1 095	25,3	18,7%	422	365	56	15,4%	
46032	Almáchar	-0,86	4 318	4 318	0	0,0%	1 308	1 308	0,0%	381	381	0,0%	204	204	0,0%	514	0,0%		
46033	Almáchar	0,46	169	152	18	10,3%	42	36	7	16,4%	0	0	0,0%	11	9	2	14,5%		
46034	Almáchar	-1,07	1 193	1 193	0	0,0%	461	461	0,0%	170	170	0,0%	132	132	0,0%	847	0,0%		
46035	Almosales	-0,10	552	552	0	0,0%	175	175	0,0%	0	0	0,0%	22	22	0,0%	153	0,0%		
46036	Alpuente	-1,52	1 096	1 096	0	0,0%	261	261	0,0%	261	261	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46037	Alqueria de la Comtessa	-0,65	583	583	0	0,0%	125	125	0,0%	15	15	0,0%	34	34	0,0%	74	0,0%		
46039	Andilla	-0,19	2 240	2 240	0	0,0%	1 084	1 084	0,0%	200	200	0,0%	461	461	0,0%	361	0,0%		
46040	Andilla	-1,83	850	850	0	0,0%	338	338	0,0%	128	128	0,0%	87	87	0,0%	101	0,0%		
46041	Ara de los Olmos	-0,47	496	496	0	0,0%	356	356	0,0%	111	111	0,0%	193	193	0,0%	52	0,0%		
46042	Aielo de Mallent	-0,34	3 283	3 283	0	0,0%	774	774	0,0%	235	235	0,0%	301	301	0,0%	238	0,0%		
46043	Aielo de Rugat	-0,29	137	137	0	0,0%	31	31	0,0%	4	4	0,0%	8	8	0,0%	18	0,0%		
46044	Ajova	0,12	3 791	3 631	160	4,2%	1 622	1 534	88	5,4%	337	313	14	4,2%	369	358	11	2,9%	
46045	Barxeta	0,58	1 066	944	122	11,4%	352	301	50	14,3%	140	132	17	11,4%	2	2	0	0,0%	
46046	Barxeta	1,45	923	701	223	24,1%	507	357	150	29,7%	507	385	122	24,0%	0	0	0,0%	0	0,0%
46047	Bellega	-1,19	414	414	0	0,0%	69	69	0,0%	8	8	0,0%	19	19	0,0%	41	0,0%		
46048	Bellguard	-0,63	2 485	2 485	0	0,0%	1 027	1 027	0,0%	258	258	0,0%	359	359	0,0%	347	0,0%		
46049	Bellguard	-0,82	2 225	2 225	0	0,0%	73	73	0,0%	0	0	0,0%	63	63	0,0%	23	0,0%		
46050	Bellguard	-0,43	479	479	0	0,0%	239	239	0,0%	34	34	0,0%	63	63	0,0%	131	0,0%		
46051	Bonaguil	0,37	5 585	5 100	486	8,7%	2 117	1 882	235	11,1%	622	569	54	8,7%	745	700	45	6,1%	
46052	Bonavites	-1,01	360	360	0	0,0%	118	118	0,0%	21	21	0,0%	0	0	0,0%	95	0,0%		
46053	Bonavites	-0,94	596	596	0	0,0%	85	85	0,0%	1	1	0,0%	8	8	0,0%	74	0,0%		
46054	Bonissassó	-1,13	7 040	7 040	0	0,0%	2 276	2 276	0,0%	1 108	1 108	0,0%	737	737	0,0%	425	0,0%		
46055	Bonissassó	-0,20	944	944	0	0,0%	273	273	0,0%	128	128	0,0%	70	70	0,0%	19	0,0%		
46056	Bonissassó	-1,38	143	143	0	0,0%	40	40	0,0%	0	0	0,0%	13	13	0,0%	70	0,0%		
46057	Bonissassó	0,55	311	300	11	3,5%	92	75	17	18,8%	3	2	0	18,5%	27	23	4	15,2%	
46058	Bonissassó de les Illes	-0,64	987	987	0	0,0%	300	300	0,0%	50	50	0,0%	45	45	0,0%	179	0,0%		
46059	Bonissassó de la Vall d'Alga	0,09	1 127	1 090	38	3,3%	312	299	13	4,2%	91	88	3	3,3%	22	22	0	0,0%	



Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (0,1)

Table with columns: CODINE, MUNICIPIO, Tipologia, IndDisp, GroAct, GroTot, % Gro, % Gro, G1 Act, G1 Tot, G1 Act, G1 Tot, % G1 Act, % G1 Tot, G15 Act, G15 Tot, % G15 Act, % G15 Tot, G16 Act, G16 Tot, % G16 Act, % G16 Tot, G17 Act, G17 Tot, % G17 Act, % G17 Tot. The table lists various municipalities and their urban sprawl costs.



Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (0,1)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	IndDisp	Grat Act	Grat Orq	%A.Grat	%A.Got	GI Act	GI Orq	%A.GI	%A.GIS	GI5 Act	GI5 Orq	%A.GI5	GI6 Act	GI6 Orq	%A.GI6	GI7 Act	GI7 Orq	%A.GI7									
46194	Picassent	May poco disperso	-0,14	1.967	1.967	0,0%	0,0%	1.967	1.967	20,5%	1,96%	1.967	1.967	20,5%	1.967	1.967	20,5%	1.967	1.967	20,5%									
46195	Picassent	May poco disperso	-0,14	1.967	1.967	0,0%	0,0%	1.967	1.967	20,5%	1,96%	1.967	1.967	20,5%	1.967	1.967	20,5%	1.967	1.967	20,5%									
46196	Pined	Nada disperso	-1,28	1.011	1.011	0,0%	0,0%	1.011	1.011	0,0%	0,0%	1.011	1.011	0,0%	1.011	1.011	0,0%	1.011	1.011	0,0%									
46197	Pined	May poco disperso	-0,43	1.526	1.526	0,0%	0,0%	1.526	1.526	0,0%	0,0%	1.526	1.526	0,0%	1.526	1.526	0,0%	1.526	1.526	0,0%									
46198	Porcès de Xàtiva	May poco disperso	-0,45	552	552	0,0%	0,0%	552	552	0,0%	0,0%	552	552	0,0%	552	552	0,0%	552	552	0,0%									
46199	La Pobla de Fèrnès	May poco disperso	-0,70	1.496	1.496	0,0%	0,0%	1.496	1.496	0,0%	0,0%	1.496	1.496	0,0%	1.496	1.496	0,0%	1.496	1.496	0,0%									
46200	La Pobla de Duc	May poco disperso	-0,42	1.829	1.829	0,0%	0,0%	1.829	1.829	0,0%	0,0%	1.829	1.829	0,0%	1.829	1.829	0,0%	1.829	1.829	0,0%									
46201	La Pobla de San Jaiguel	-0,69	991	991	0,0%	0,0%	991	991	0,0%	0,0%	991	991	0,0%	991	991	0,0%	991	991	0,0%	0,0%									
46202	La Pobla de Valboiana	1,41	12.340	5.215	31,24	25,3%	5.215	5.215	31,24	31,5%	17,18	1.285	433	25,28	2.343	1.446	897	38,3%	387	294	93	24,1%							
46203	La Pobla de Valboiana	-0,56	1.275	2.175	0,0%	0,0%	386	386	0,0%	0,0%	213	213	0,0%	67	75	0,0%	75	0,0%	30	38	0	0,0%							
46204	La Pobla de Valboiana	0,05	7.233	7.007	206	2,5%	2.285	2.285	20,6%	3,4%	953	545	11	2,0%	481	458	22	4,7%	296	280	8	2,7%							
46205	La Pobla de Valboiana	0,56	13.259	11.668	1.591	12,0%	5.616	4.759	857	15,3%	1,97	2.038	1.866	172	8,4%	1.378	1.115	262	19,0%	274	243	31	11,4%						
46206	Plüca	1,21	514	514	0,0%	0,0%	173	173	0,0%	0,0%	7	0,0%	21	0,0%	344	144	0,0%	1	1	0	0,0%								
46207	Rafelbunyol	-0,43	4.773	4.773	0,0%	0,0%	1.520	1.520	0,0%	0,0%	457	457	0,0%	274	274	0,0%	634	634	0,0%	155	155	0	0,0%						
46208	Rafelbunyol	-1,16	702	702	0,0%	0,0%	221	221	0,0%	0,0%	72	0,0%	114	114	0,0%	35	35	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%						
46209	Rafelbunyol	0,68	1.164	1.012	151	13,0%	464	389	76	16,3%	464	404	60	12,9%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%							
46210	Rafelbunyol	-1,30	517	517	0,0%	0,0%	97	97	0,0%	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	97	97	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%							
46211	Rafel de Salem	0,10	1.571	1.517	55	3,5%	441	421	19	4,4%	145	143	2	1,5%	69	66	3	4,5%	0	0	0,0%	0	0,0%						
46212	Rafel de Salem	0,48	1.454	1.312	142	9,7%	447	392	55	12,2%	123	31	1	4,4%	285	250	36	12,5%	6	5	0	7,8%							
46213	Rafel de Salem	0,05	10.664	10.282	381	3,6%	3.370	3.214	105	4,6%	1.061	1.023	38	3,6%	1.84	1.79	5	2,5%	2.003	1.886	117	5,8%	123	119	4	3,4%			
46214	Ribera de Túria	1,11	18.515	14.673	3.842	20,8%	4.105	3.104	1.051	26,0%	1.631	1.294	337	20,7%	840	716	124	14,5%	1.440	980	459	31,3%	284	228	56	19,7%			
46215	Roaiet	-1,02	739	739	0,0%	0,0%	186	186	0,0%	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	186	186	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46216	Roaiet	0,86	3.930	3.263	668	17,0%	1.329	1.052	287	21,4%	493	410	83	16,9%	279	245	34	12,0%	302	288	14	26,5%	175	147	28	16,1%			
46217	Rojals i Corberà	-0,01	544	534	10	1,5%	119	116	3	2,4%	0	0,0%	17	0,0%	80	87	7	2,4%	108	107	1	1,0%	7	7	0	0,0%			
46218	Rojals i Corberà	-0,06	917	910	7	0,8%	170	168	2	1,0%	29	29	0,0%	0,8%	26	26	0,0%	108	107	1	1,0%	7	7	0	0,0%				
46219	Rugat	-1,30	144	144	0,0%	0,0%	36	36	0,0%	0,0%	4	0,0%	10	10	0,0%	22	22	0,0%	0	0	0,0%	1	1	0	0,0%	0	0,0%		
46220	Sagunto Sagunt	0,64	46.981	40.742	6.239	13,3%	16.276	13.533	2.743	16,9%	4.454	3.865	589	13,2%	1.160	1.051	109	9,4%	8.770	6.930	1.840	21,0%	1.893	1.655	238	12,0%			
46221	Sakm	-1,02	429	429	0,0%	0,0%	118	118	0,0%	0,0%	0	0,0%	41	0,0%	67	67	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46222	Sant Joaèl	-1,05	394	394	0,0%	0,0%	115	115	0,0%	0,0%	115	115	0,0%	0,0%	452	452	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46223	Sedaví	-1,41	5.225	5.225	0,0%	0,0%	2.021	2.021	0,0%	0,0%	753	753	0,0%	0,0%	452	452	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%		
46224	Segart	0,13	185	158	27	4,4%	39	36	3	7,1%	0	0,0%	4	0,0%	0	0,0%	4	0,0%	32	31	2	5,6%	3	3	0	4,3%	0	0,0%	
46225	Sellent	-0,66	283	283	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	
46226	Sempore	-1,52	44	44	0,0%	0,0%	19	19	0,0%	0,0%	0	0,0%	13	13	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	
46227	Senyera	-1,43	638	608	30	4,7%	166	166	0,0%	0,0%	42	42	0,0%	0,0%	73	73	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	
46228	Serra	1,43	2.102	1.600	503	23,5%	1.043	736	307	29,4%	247	188	59	23,0%	249	221	28	11,3%	504	382	122	30,1%	4	4	0	0,0%	0	0,0%	
46229	Siete Aguas	0,62	1.388	1.221	168	12,1%	458	389	69	15,1%	117	103	14	13,6%	184	179	5	2,5%	2.003	1.886	117	5,8%	123	119	4	3,4%	0	0,0%	
46230	Silla	-1,22	10.696	10.696	0,0%	0,0%	3.577	3.577	0,0%	0,0%	1.704	1.704	0,0%	0,0%	441	441	0,0%	0,0%	1.205	1.205	0,0%	228	228	0	0	0,0%	0	0,0%	
46231	Sims de la Vallidigna	0,84	2.019	1.798	221	15,4%	851	687	164	19,2%	243	205	37	15,3%	341	317	24	7,1%	239	192	47	19,7%	28	25	4	12,5%	0	0,0%	
46232	Sinarcos	-0,48	791	791	0,0%	0,0%	84	84	0,0%	0,0%	84	84	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	
46233	Sollana	-0,31	2.886	2.886	0,0%	0,0%	927	927	0,0%	0,0%	377	377	0,0%	0,0%	226	226	0,0%	0,0%	297	297	0,0%	27	27	0	0	0,0%	0	0,0%	
46234	Sot de Chera	-1,01	386	386	0,0%	0,0%	127	127	0,0%	0,0%	0	0,0%	39	39	0,0%	0,0%	83	83	0,0%	0,0%	6	6	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
46235	Suica	0,15	20.871	19.879	992	4,8%	6.150	5.774	376	6,1%	2.469	2.352	117	4,7%	460	444	15	3,3%	2.577	2.378	199	7,7%	645	616	29	4,5%	0	0,0%	
46236	Sumadocor	-1,05	627	627	0,0%	0,0%	200	200	0,0%	0,0%	52	52	0,0%	0,0%	54	54	0,0%	0,0%	92	92	0,0%	2	2	0	0	0,0%	0	0,0%	
46237	Tavernes Blanques	-0,88	5.157	5.157	0,0%	0,0%	1.706	1.706	0,0%	0,0%	608	608	0,0%	0,0%	509	509	0,0%	0,0%	564	564	0,0%	25	25	0	0	0,0%	0	0,0%	
46238	Tavernes de la Valldigna	-0,01	12.555	12.350	206	1,6%	5.186	5.077	110	2,1%	1.900	1.869	31	1,6%	749	741	8	1,1%	2.523	2.455	68	2,7%	15	15	0	1,5%	0	0,0%	
46239	Tavernes de Coïfentes	-1,32	1.153	1.153	0,0%	0,0%	292	292	0,0%	0,0%	46	46	0,0%	0,0%	113	113	0,0%	0,0%	133	133	0,0%	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	
46240	Terraig	0,48	160	143	17	10,7%	53	44	9	17,0%	0	0,0%	18	15	3	15,0%	34	29	5	13,5%	2	2	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
46241	Torreblaja	-0,76	541	541	0,0%	0,0%	370	370	0,0%	0,0%	36	36	0,0%	0,0%	170	170	0,0%	0,0%	171	171	0,0%	2	2	0	0	0,0%	0	0,0%	
46242	Torreblaja	-0,20	304	304	0,0%	0,0%	61	61	0,0%	0,0%	7	0,0%	11	11	0,0%	0,0%	43	42	1	0,9%	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
46243	Torreblaja	-0,21	131	131	0,0%	0,0%	43	43	0,0%	0,0%	0	0,0%	15	15	0,0%	0,0%	28	28	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%
46244	Torrent	1,61	47.738	34.335	13.403	28,1%	20.659	13.468	7.171	34,7%	7.295	5.268	2.040	28,0%	4.218	3.861	357	20,3%	7.581	4.397	3.184	42,6%	1.541	1.129	412	26,7%	0	0,0%	
46245	Torres Torres	0,52	484	396	88	18,1%	176	54	21	28,0%	0	0,0%	0	0,0%	95	0	0,0%	0,0%	76	56	17	22,7%	0	0	0	0,0%	0	0,0%	
46246	Torres Torres	-1,26	1.521	1.521	0,0%	0,0%	626	626	0,0%	0,0%	60	60	0,0%	0,0%	95	95	0,0%	0,0%	374	374	0,0%	57	57	0	0	0,0%	0	0,0%	
46247	Trejilgar	-1,67	1.425	1.425	0,0%	0,0%	190	190	0,0%	0,0%	190	190	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	
46248	Turis	1,47	4.894	3.546	1.258	26,2%	1.438	970	468	32,5%	640	473	167	26,1%	391	317	74	18,9%	357	216	141	39,5%	50	38	13	24,9%	0	0,0%	

Diferencia de coste con un índice de dispersión medio (±0,1)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	Ind Disp	Grat Act	Grat Obj	Grat Act	Grat Obj	% A Cost	% A Cost	Δ Cost	Grat Act	Grat Obj	% A GI1	% A GI1	Δ GI1	Grat Act	Grat Obj	% A GI2	% A GI2	Δ GI2	Grat Act	Grat Obj	% A GI5	% A GI5	Δ GI5	Grat Act	Grat Obj	% A GI6	% A GI6	Δ GI6	Grat Act	Grat Obj	% A GI7	% A GI7	Δ GI7
46201	Valencia	Algo disperso	0,25	284	925	320	295	6,0%	6,0%	51	320	301	1,0	6,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
46202	La Yebra	Muy poco disperso	-0,44	241	241	63	63	0,0%	0,0%	0	63	0	0	0,0%	0	26	0	0,0%	0	0,0%	31	31	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
46203	Zorra	Muy poco disperso	-0,61	390	390	48	48	0,0%	0,0%	1	48	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
46002	Gátova	Muy poco disperso	-0,19	376	376	18	18	0,0%	0,0%	0	18	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0,0%	18	18	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
46003	San Antonio de Benagéber	Bastante disperso	1,15	4 671	3 671	2 206	1 614	21,4%	21,4%	1 061	2 206	632	171	21,3%	780	661	119	15,3%	119	15,3%	202	413	202	32,2%	8	6	2	20,3%	8	6	2	20,3%	0	0	0,0%
46004	Benejúzar de Xúquer			569	569	174	174	0,0%	0,0%	0	174	6	0	0,0%	121	121	0	0,0%	0	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%



Diferencia de coste con un índice de dispersión poco disperso (4,0)

CODIGO	MUNICIPIO	Tipo de vivienda	Ind.Disp.	Cost Act	Cost Obj	Δ Cost	% Δ Cost	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI5 Act	GI5 Obj	Δ GI5	% Δ GI5	GI6 Act	GI6 Obj	Δ GI6	% Δ GI6	GI7 Act	GI7 Obj	Δ GI7	% Δ GI7
03068	Ramona	May poco disperso	-0,56	43	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%
03069	Finestrat	May disperso	1,35	9.913	6.930	2.983	30,1%	2.666	1.639	967	37,1%	1.260	889	380	30,0%	562	489	123	21,5%	660	376	304	44,7%
03070	Formentera del Segura	Bastante disperso	0,63	2.181	1.398	783	35,9%	1.411	318	95	29,6%	5	4	1	18,1%	343	264	79	23,1%	3	1	1	23,6%
03071	Gaia de Gorgos	Bastante disperso	0,59	4.152	3.148	1.004	24,2%	1.479	1.033	445	30,1%	414	314	100	24,1%	253	209	44	17,6%	731	462	268	36,7%
03072	Gualtes	Bastante disperso	0,44	302	251	51	16,8%	16	11	4	26,0%	0	0	0	0,0%	15	12	3	21,9%	1	1	0	16,5%
03073	Gorgia	May poco disperso	-0,75	130	130	0	0,0%	30	30	0	0,0%	1	1	0	0,0%	2	2	0	0,0%	27	27	0	0,0%
03074	Geniú de Rocamora	Alto disperso	0,13	1.020	912	107	10,5%	334	299	35	10,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03075	el Castiell de Guadibast	Nada disperso	-0,58	676	676	0	0,0%	62	62	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03076	Guadimmar del Segura	Bastante disperso	1,08	13.834	10.354	3.480	25,2%	6.242	4.888	1.353	31,3%	1.884	1.412	472	25,0%	1.108	908	201	18,1%	1.580	1.289	291	22,6%
03077	el Fondo de les Neus/Horjón de les Neus	May disperso	1,58	1.893	1.306	587	31,0%	643	401	242	37,7%	182	126	56	30,8%	423	260	163	38,2%	7	5	2	25,0%
03078	Hondon de los Frailes	May disperso	1,36	729	523	206	28,7%	2.599	1.709	889	34,5%	3	2	1	28,1%	39	34	5	13,5%	217	141	76	35,2%
03079	Ibi	Bastante disperso	0,70	14.034	11.129	2.904	20,7%	5.958	4.412	1.546	25,9%	1.514	1.202	312	20,6%	1.486	1.265	219	14,8%	2.388	1.628	760	31,8%
03080	Jacarlilla	Bastante disperso	0,55	1.022	831	171	17,1%	383	301	81	21,3%	18	17	1	3,9%	180	141	39	21,8%	4	3	1	13,9%
03081	Xaló	Bastante disperso	0,61	1.999	1.475	524	23,3%	1.974	1.519	455	23,1%	148	121	26	17,9%	118	108	10	8,3%	705	544	161	22,8%
03082	Javea/Albuja	May disperso	2,32	28.778	16.713	12.065	41,9%	13.907	6.879	7.028	50,5%	3.295	1.919	1.376	41,9%	2.144	1.474	670	31,2%	6.507	2.650	3.856	59,3%
03083	Jijona/Xivona	Bastante disperso	0,48	6.238	5.155	1.073	17,3%	2.302	1.802	500	21,8%	832	690	143	17,1%	623	547	76	12,7%	1.961	1.175	786	40,1%
03084	Lercha/Oliva	May poco disperso	-0,55	429	429	0	0,0%	160	160	0	0,0%	2	2	0	0,0%	61	61	0	0,0%	96	96	0	0,0%
03085	Utiel	Bastante disperso	0,67	767	623	144	18,8%	160	123	37	23,3%	22	18	4	18,7%	6	6	0	0,0%	125	95	30	23,9%
03086	Millena	Nada disperso	-1,30	101	101	0	0,0%	30	30	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03088	Nicortort de Oid	Bastante disperso	1,08	6.663	4.470	1.593	26,3%	2.581	1.739	842	32,6%	993	733	260	26,2%	802	650	152	18,0%	729	441	289	39,6%
03089	Nicover/Monover	Bastante disperso	1,72	11.654	5.495	2.158	28,2%	2.451	1.596	855	34,9%	530	381	149	38,1%	320	255	65	20,4%	1.468	849	619	42,3%
03090	Nouarmet	May disperso	1,57	11.866	9.306	4.560	32,6%	3.939	2.946	1.093	30,3%	1.648	1.189	540	31,7%	551	418	132	24,0%	2.900	1.190	1.110	48,8%
03091	Nuria	Bastante disperso	0,44	394	253	141	35,8%	75	55	19	26,0%	0	0	0	0,0%	75	57	17	23,2%	0	0	0	0,0%
03092	Nuro de Alcoy	Bastante disperso	1,07	5.347	3.950	1.397	26,1%	2.207	1.491	716	34,3%	591	437	154	26,0%	397	322	75	18,6%	1.295	663	431	39,4%
03093	Noventia	May disperso	1,31	17.337	12.232	5.105	29,4%	6.903	4.394	2.509	36,4%	2.303	1.628	675	29,3%	1.585	1.246	339	21,6%	2.612	1.468	1.144	49,8%
03094	la Nucia	May disperso	1,46	13.972	9.969	4.003	31,5%	6.760	4.152	2.608	38,8%	853	588	265	31,4%	1.062	811	242	23,0%	4.960	2.959	2.000	46,5%
03095	Ondara	Bastante disperso	0,95	4.639	3.577	1.062	22,9%	1.544	1.103	441	28,6%	568	428	139	21,8%	324	271	53	16,6%	634	433	222	34,9%
03096	Oñel	Bastante disperso	0,95	4.036	3.044	992	24,4%	1.883	1.310	573	30,5%	603	456	147	24,3%	379	312	67	17,0%	859	540	318	37,1%
03097	Orba	Bastante disperso	0,79	2.899	1.820	1.079	20,5%	582	435	147	25,3%	74	59	15	20,5%	472	246	226	50,6%	236	175	61	25,9%
03098	Orellana	Bastante disperso	0,54	511	417	95	18,5%	148	106	42	28,6%	37	27	10	28,1%	31	23	8	25,5%	204	154	50	20,4%
03099	Orihuela	May disperso	1,68	55.534	36.441	15.073	34,4%	22.762	13.195	9.567	42,6%	5.393	3.548	1.845	34,2%	2.273	1.701	572	25,2%	12.361	6.164	6.196	50,1%
03100	Parcent	Alto disperso	0,23	462	406	57	12,2%	251	213	38	15,3%	0	0	0	0,0%	98	6	5,6%	147	124	23	15,7%	
03101	Pedreguer	May disperso	1,56	5.625	3.775	1.846	32,8%	2.023	1.209	815	40,3%	618	416	202	32,7%	96	73	23	24,0%	1.303	675	628	48,2%
03102	Pego	Bastante disperso	0,85	7.956	6.130	1.827	23,0%	2.825	2.015	810	28,7%	770	594	176	22,9%	482	402	79	16,5%	1.365	887	478	35,0%
03103	Penagüela	May poco disperso	-0,40	282	282	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
03104	Petrer	Bastante disperso	1,04	18.371	13.659	4.712	25,7%	8.399	5.721	2.678	31,9%	2.753	2.050	703	25,5%	955	779	176	15,0%	3.543	2.172	1.373	38,7%
03105	el Pinedo/Pinoso	Bastante disperso	0,72	9.260	7.313	1.947	21,0%	2.902	2.137	765	26,3%	859	679	180	20,9%	517	439	78	18,0%	1.234	835	399	32,3%
03106	Pobep	Nada disperso	-0,97	470	470	0	0,0%	41	41	0	0,0%	0	0	0	0,0%	8	8	0	0,0%	32	32	0	0,0%
03107	Polop	Bastante disperso	1,07	4.428	2.591	837	24,4%	569	398	171	30,0%	82	62	20	24,3%	120	107	14	11,5%	340	216	104	30,7%
03109	Rafel	Alto disperso	0,17	2.088	1.853	234	11,2%	908	780	128	14,1%	270	240	30	11,2%	41	39	2	5,1%	562	481	81	14,4%
03110	el Rafol d'Almúnia	Bastante disperso	0,83	753	580	173	22,5%	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
03111	Pedrol	Bastante disperso	0,90	4.436	3.383	1.052	23,7%	2.419	1.704	716	29,6%	387	296	91	23,6%	318	264	54	17,0%	1.355	866	489	36,1%
03112	Pelluc	May poco disperso	-0,34	854	938	-76	-7,7%	20	28	-8	-3,5%	29	28	1	2,9%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03113	Rojales	May disperso	1,91	9.397	5.837	3.459	37,3%	3.863	2.172	1.792	45,2%	1.259	793	466	37,0%	533	387	146	27,6%	1.715	796	919	53,6%
03114	la Romera	May disperso	1,38	1.397	1.060	397	28,4%	340	222	118	34,7%	6	4	2	28,3%	5	4	1	13,6%	327	211	116	35,8%
03115	Salga	Alto disperso	0,30	259	222	38	14,5%	51	39	11	22,7%	0	0	0	0,0%	25	20	5	20,2%	25	21	5	18,2%
03116	Salinas	Bastante disperso	0,97	1.434	1.104	330	23,0%	451	323	128	28,3%	58	45	13	22,9%	39	35	4	10,8%	327	232	95	29,9%
03117	Sanet y Noya	Alto disperso	0,24	457	396	61	13,5%	87	68	18	21,1%	0	0	0	0,0%	24	6	18	18,8%	57	48	10	17,9%
03118	San Fulgencio	May disperso	1,85	7.015	4.460	2.556	36,4%	2.958	1.645	1.313	44,4%	1.010	643	366	36,3%	288	211	77	26,8%	1.102	521	581	52,7%
03119	San Joan d'Alacant	Bastante disperso	0,91	15.516	11.823	3.693	23,8%	7.008	4.928	2.080	29,7%	2.373	1.811	562	27,7%	1.291	1.070	220	17,1%	2.933	1.872	1.062	36,2%
03120	San Miguel de Salinas	Bastante disperso	0,75	3.600	2.828	772	21,5%	1.099	404	269	59,4	467	127	21,4%	26	22	4	15,3%	843	565	277	32,9%	
03121	Santa Pola	Bastante disperso	0,74	28.293	22.786	6.016	21,3%	13.230	9.707	3.523	26,6%	3.218	2.537	681	21,2%	982	823	149	15,2%	7.810	5.2		



Diferencia de coste con un índice de dispersión poco disperso (4,0:5)

CODINE	MUNICIPIO	Tipo de vivienda	Ind Digno	Cost Act	Cost Obj	Δ Cost	% Δ Cost	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI5 Act	GI5 Obj	Δ GI5	% Δ GI5	GI6 Act	GI6 Obj	Δ GI6	% Δ GI6	GI7 Act	GI7 Obj	Δ GI7	% Δ GI7
12065	Nigüera	Nada disperso	-1,85	60	4	0,00%	0,00%	4	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	4	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12070	la Jana	May poco disperso	-0,95	464	384	4	0,00%	384	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	243	243	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12071	Jérica	May poco disperso	-0,14	1.025	962	63	6,23%	311	287	24	7,85%	4	4	0,00%	0,00%	228	210	18	8,05%	38	36	2	4,00%
12072	Lucena e'l Cid	Algo disperso	-0,05	1.350	1.350	0	0,00%	545	492	53	9,75%	272	251	21	7,7%	132	128	4	3,04%	12	12	0	0,00%
12073	Utiel	May poco disperso	-0,66	412	412	0	0,00%	64	64	0	0,00%	6	6	0,00%	0,00%	57	57	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12074	la Uña	May poco disperso	-0,22	753	713	40	5,4%	207	244	23	8,7%	29	27	2	2,00%	158	147	11	6,9%	0	0	0,00%	0,00%
12075	la Mora de Morilla	Nada disperso	-1,37	98	98	0	0,00%	60	60	0	0,00%	15	15	0	0,00%	45	45	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12076	Matet	Nada disperso	-1,30	152	152	0	0,00%	9	9	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	9	9	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12077	Mercado	Algo disperso	0,14	5.927	6.127	800	11,65%	2.428	2.071	357	14,7%	977	865	112	11,5%	289	260	29	8,1%	940	767	173	18,4%
12078	Montán	May poco disperso	-0,78	287	287	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12079	Montanejos	Nada disperso	-1,70	561	561	0	0,00%	67	67	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	67	67	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12080	Morcilla	May poco disperso	-0,34	2.501	2.432	69	2,8%	632	610	22	3,5%	72	70	2	2,8%	45	44	1	2,2%	515	487	28	5,4%
12081	Navalas	Algo disperso	0,25	895	859	36	4,0%	368	368	0	0,00%	19	16	3	19,0%	377	312	65	17,3%	0	0	0,00%	0,00%
12082	Nules	Algo disperso	0,25	8.693	7.524	1.169	13,4%	3.316	2.750	566	17,4%	1.092	946	146	13,4%	987	884	93	9,2%	1.114	877	237	21,3%
12083	Olciva del Rey	Nada disperso	-1,23	127	127	0	0,00%	21	21	0	0,00%	9	9	0	0,00%	12	12	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12084	Onda	Bastante disperso	1,08	19.655	14.479	5.176	26,3%	7.331	4.934	2.397	32,7%	2.734	2.017	717	26,3%	597	484	113	19,0%	3.908	2.358	1.550	39,7%
12085	Orpesa del Mar/Orpesa	Algo disperso	0,34	16.448	13.976	2.473	15,0%	8.480	6.867	1.613	19,0%	2.408	360	15,0%	1.786	1.595	190	10,6%	3.179	2.428	750	23,6%	
12086	Palanques	Algo disperso	0,08	42	38	5	10,7%	0	0	0,00%	0,00%	3	3	0	0,00%	3	3	0	0,00%	6	5	1	13,6%
12088	Padres	Nada disperso	-1,00	40	40	0	0,00%	7	7	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	7	7	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12089	Petrócola/Petrócola	May disperso	1,29	12.123	8.576	3.547	29,3%	4.605	2.941	1.664	36,1%	1.289	914	376	25,1%	758	597	161	21,2%	2.575	1.425	1.100	43,6%
12090	Pin de Montlirio	May poco disperso	-0,90	178	178	0	0,00%	64	64	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	64	64	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12091	Portell de Noya	Nada disperso	-1,56	241	241	0	0,00%	35	35	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	35	35	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12092	Puebla de Arenoso	Nada disperso	-1,02	183	183	0	0,00%	59	59	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	59	59	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12093	la Póbia de Beniassá	Algo disperso	-0,48	136	136	0	0,00%	57	57	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	57	57	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12094	la Póbia Tomasa	Algo disperso	0,33	851	733	117	13,8%	201	167	35	17,2%	12	10	2	13,7%	71	66	4	6,3%	118	97	21	17,7%
12095	Riscalbes	May poco disperso	-0,38	647	633	14	2,1%	154	150	4	2,7%	0	0	0,00%	0,00%	154	153	1	0,6%	0	0	0,00%	0,00%
12096	Ribera	Nada disperso	-1,10	598	598	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12097	Saculet	May poco disperso	-0,46	79	78	1	0,8%	21	21	0	0,00%	16	15	1	1,1%	6	6	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12098	la Salzedilla	Nada disperso	-1,36	395	395	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12099	Sant Jordi/San Jorge	Bastante disperso	0,81	1.541	1.270	272	20,5%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12100	Sant Mateu	May poco disperso	-0,41	1.271	1.270	1	0,0%	282	276	6	2,0%	0	0	0,00%	0,00%	152	151	1	0,7%	139	127	12	9,5%
12101	Santa Raia del Río	Nada disperso	-1,37	303	303	0	0,00%	72	72	0	0,00%	12	12	0	0,00%	16	16	0	0,00%	42	42	0	0,00%
12102	Santa Magdalena de Pulpi	May poco disperso	-0,30	562	540	22	3,8%	119	112	7	6,2%	0	0	0,00%	0,00%	119	112	7	5,5%	0	0	0,00%	0,00%
12103	la Serratilla	Nada disperso	-1,50	122	122	0	0,00%	37	37	0	0,00%	1	1	0	0,00%	36	36	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12104	Segorbe	Algo disperso	0,25	6.740	5.828	911	13,5%	2.372	1.965	407	17,2%	869	762	117	13,5%	656	629	27	4,3%	586	558	28	5,0%
12105	Sierra Engarcerán	Algo disperso	0,15	531	470	62	11,6%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12106	Soneja	May poco disperso	-0,83	789	789	0	0,00%	296	296	0	0,00%	20	20	0	0,00%	17	17	0	0,00%	257	257	0	0,00%
12107	Sot de Ferrer	May poco disperso	-0,87	305	305	0	0,00%	72	72	0	0,00%	1	1	0	0,00%	3	3	0	0,00%	62	62	0	0,00%
12108	Sucusa/Sucosa	May poco disperso	-0,82	412	412	0	0,00%	129	129	0	0,00%	23	23	0	0,00%	98	98	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12109	Tales	May poco disperso	-0,23	462	438	24	5,2%	171	156	14	8,4%	6	5	1	8,2%	35	32	3	7,4%	105	98	7	6,6%
12110	Teresa	Nada disperso	-1,06	243	243	0	0,00%	93	93	0	0,00%	23	23	0	0,00%	30	30	0	0,00%	10	10	0	0,00%
12111	Tírig	Nada disperso	-1,05	259	259	0	0,00%	55	55	0	0,00%	4	4	0	0,00%	4	4	0	0,00%	51	51	0	0,00%
12112	Todolella	May poco disperso	-0,73	230	230	0	0,00%	49	49	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	49	49	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12113	Togà	Nada disperso	-1,21	53	53	0	0,00%	25	25	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	25	25	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12114	Torà	May poco disperso	-0,47	288	288	0	0,00%	71	70	1	1,0%	0	0	0,00%	0,00%	66	64	2	3,1%	66	64	2	3,1%
12115	El Toró	May poco disperso	-0,54	174	174	0	0,00%	29	29	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	29	29	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12116	Torralla del Pinar	Nada disperso	-1,68	81	81	0	0,00%	463	452	11	2,4%	0	0	0,00%	0,00%	197	189	8	4,0%	0	0	0,00%	0,00%
12117	Torreblanca	May poco disperso	-0,37	3.575	3.488	87	2,4%	660	639	21	3,1%	463	452	11	2,4%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12118	Torrechiva	Nada disperso	-1,49	103	108	0	0,00%	39	39	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	39	39	0	0,00%	39	39	0	0,00%
12119	la Torre d'en Benora	Algo disperso	0,01	110	100	10	9,5%	42	36	6	15,1%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	36	32	4	12,0%
12120	la Torre d'en Domènec	Nada disperso	-1,10	112	112	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12121	Traiguera	Nada disperso	-1,02	782	782	0	0,00%	159	159	0	0,00%	116	116	0	0,00%	34	34	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12122	Ussax/les Uxeres	Bastante disperso	0,76	696	474	132	21,8%	87	58	29	33,3%	0	0	0,00%	0,00%	39	27	12	20,8%	48	35	13	27,1%
12123	Vallat	May poco disperso	-0,74	44	44	0	0,00%	1	1	0	0,00%	1	1	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12124	Vall d'Alba	Bastante disperso	0,61	1.825	1.497	328	18,0%	548	425	122	22,3%	30	30	0	0,00%	485	374	111	22,3%	0	0	0,00%	0,00%
12125	Vall de Almonacid	Nada disperso	-1,88	173	173	0	0,00%	64	64	0	0,00%	4	4	0	0,00%	59	59	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12126	la Vall et Uixó	Algo disperso	0,26	21.704	18.760	2.943	13,6%	6.303	5.219	1.084	17,2%	2.270	1.964	306	13,5%	1.487	1.345	142	9,0%	1.960	1.541	420	21,4%
12127	Vallbona	Nada disperso	-2,18	68	68	0	0,00%	7	7	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	7	7	0	0,00%	5	5	0	0,00%
12128	Villafamés	Bastante disperso	0,52	1.633	1.345	268	16,6%	399	317	83	20,7%	23	19	4	16,5%	57	53	4	7,7%	305	241	65	21,3%
12129	Villafraña de Cid/Villafraña	May poco disperso	-0,25	1.635	1.563	72	4,4%	329	311	18	5,6%	0	0	0,00%	0,00%	162	159	3	1,9%	156	146	9	5,7%
12130	Villahermosa del Río	Algo disperso	0,18	1.889	1.041	1,48	12,5%	62	50	12	19,6%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	62	52	10	15,7%
12131	Villanar	Nada disperso	-1,46	58	58	0	0,00%	1	1	0	0,00%	1	1	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%
12132	Villanova d'Alcolec	Nada disperso	-1,79	379	379	0																	



Diferencia de coste con un ndr de dispersion poco disperso (4,5)

	IndDip	Star Act	Star Act	Δ Star	% Star	GI Act	GI Act	Δ GI	% GI	G15 Act	G15 Act	Δ G15	% G15	G16 Act	G16 Act	Δ G16	% G16	G17 Act	G17 Act	Δ G17	% G17
12137 Vilaverd	-1,62	64	64	0,0%	0,0%	14	14	0,0%	0,0%	2	2	0,0%	0,0%	12	12	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%
12138 Vinars	1,07	19 003	14 024	4 969	26,3%	9 231	6 233	2 998	32,5%	2 054	1 510	535	26,0%	2 949	2 389	1 554	39,1%	285	214	71	24,9%
12139 Vissabala del Maestrazgo	-0,73	579	579	0,0%	0,0%	10	10	0,0%	0,0%	27	27	0,0%	0,0%	69	69	0,0%	0,0%	3	3	0	0,0%
12140 Viver	-0,11	834	834	0,0%	0,0%	10	10	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	110	109	10	8,1%	0	0	0	0,0%
12141 Zarcina del Maestrazgo	-0,08	161	161	0,0%	0,0%	31	31	4,9%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	14	14	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%
12142 Zocón de la Ribera	-0,20	134	131	3	2,3%	45	39	6	13,3%	0	0	0,0%	0,0%	43	40	3	7,0%	0	0	0	0,0%
12901 Argüelles del Niño Pericillo	-0,15	2 713	2 548	165	6,1%	1 162	1 073	89	7,7%	363	341	22	6,0%	319	310	9	2,7%	475	438	37	7,9%
12902 Sant Joan de Moro	0,50	1 994	1 553	441	22,1%	522	380	142	27,3%	84	66	18	22,0%	74	67	7	9,5%	208	192	16	8,4%
46001 Adcruz	-0,26	663	636	27	4,1%	215	204	11	5,2%	0	0	0,0%	0,0%	171	153	18	10,4%	0	0	0	0,0%
46002 Ader	0,16	1 038	895	143	13,8%	355	306	49	13,9%	48	43	5	11,0%	173	165	8	4,6%	129	110	18	14,2%
46003 Azencia de Abadía	0,16	1 038	923	115	11,1%	355	306	49	13,9%	48	43	5	11,0%	173	165	8	4,6%	129	110	18	14,2%
46004 Aguilent	-0,45	1 683	1 307	376	22,3%	613	444	169	27,6%	164	127	36	22,2%	88	79	9	10,5%	246	177	69	28,2%
46005 Albalat	-0,45	1 683	1 307	376	22,3%	613	444	169	27,6%	164	127	36	22,2%	88	79	9	10,5%	246	177	69	28,2%
46006 Albalat	0,76	4 388	3 440	948	21,6%	1 188	866	321	27,0%	407	319	88	21,5%	359	303	55	15,4%	1 493	1 471	22	1,5%
46007 Albalat	-0,38	8 594	8 404	189	2,2%	3 312	3 218	94	2,8%	1 303	1 274	29	2,2%	982	967	15	1,5%	798	769	29	3,6%
46008 Albalat de la Ribera	-0,72	1 242	1 242	0,0%	0,0%	539	539	0,0%	0,0%	243	243	0,0%	0,0%	113	113	0,0%	0,0%	155	155	0,0%	0,0%
46009 Albalat dels Sorells	-1,15	2 157	2 157	0,0%	0,0%	873	873	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%
46010 Albalat dels Terongers	1,40	697	497	200	28,7%	204	133	72	35,1%	51	36	15	28,6%	49	42	7	13,8%	92	59	33	35,8%
46011 Alberic	1,11	5 472	4 014	1 458	26,7%	1 867	1 250	617	33,1%	850	624	226	36,5%	311	251	60	19,2%	646	387	259	40,1%
46012 Alborache	0,76	895	715	180	20,1%	277	223	54	24,9%	52	42	11	20,0%	73	67	6	9,4%	152	113	39	25,5%
46013 Alboraya	-1,23	18 115	18 115	0,0%	0,0%	4 744	4 744	0,0%	0,0%	934	934	0,0%	0,0%	1 700	1 700	0,0%	0,0%	1 73	173	0	0,0%
46014 Albuarch	-1,16	2 660	2 660	0,0%	0,0%	750	750	0,0%	0,0%	300	300	0,0%	0,0%	85	85	0,0%	0,0%	349	349	0,0%	0,0%
46015 Alcazar	-0,09	671	624	47	7,0%	150	137	13	8,8%	60	56	4	7,0%	30	29	1	3,1%	51	47	4	5,6%
46016 Alcazar de Xiquer	-0,78	28 099	22 039	6 160	21,8%	11 805	8 578	3 227	27,3%	3 842	3 007	835	21,7%	2 137	1 803	334	15,6%	4 640	3 093	1 546	33,5%
46017 Alzira	-0,63	573	573	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%
46018 Alcoblas	-0,16	7 393	6 842	551	7,4%	2 024	1 869	155	7,7%	786	736	49	6,3%	979	936	43	4,4%	257	231	26	10,2%
46019 Alcoblas	-0,16	7 393	6 842	551	7,4%	2 024	1 869	155	7,7%	786	736	49	6,3%	979	936	43	4,4%	257	231	26	10,2%
46020 Alcedo de Creixells	0,39	1 521	1 123	398	26,2%	1 114	891	223	20,0%	435	361	74	17,2%	361	321	40	11,2%	259	195	64	24,8%
46021 Aido	-0,86	15 995	15 995	0,0%	0,0%	4 726	4 726	0,0%	0,0%	1 547	1 547	0,0%	0,0%	506	506	0,0%	0,0%	1 661	1 661	0,0%	0,0%
46022 Aifur	-0,51	12 270	12 270	0,0%	0,0%	4 147	4 147	0,0%	0,0%	1 621	1 621	0,0%	0,0%	635	635	0,0%	0,0%	1 591	1 591	0,0%	0,0%
46023 Alfor	-1,21	340	340	0,0%	0,0%	59	59	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	51	51	0,0%	0,0%	8	8	0	0,0%
46024 Alfor	0,28	423	363	60	14,1%	89	69	20	22,2%	0	0	0,0%	0,0%	2	2	0,0%	0,0%	65	54	11	17,8%
46025 Alfor de la Borbota	-1,13	1 786	1 786	0,0%	0,0%	540	540	0,0%	0,0%	244	244	0,0%	0,0%	120	120	0,0%	0,0%	148	148	0,0%	0,0%
46026 Alfor del Panaroc	-0,87	714	560	154	21,7%	123	90	33	26,8%	59	46	13	21,6%	27	24	3	10,2%	31	28	3	9,7%
46027 Alforas	-0,36	695	678	18	2,5%	148	143	5	3,2%	29	29	0,0%	0,0%	11	11	0,0%	0,0%	108	104	4	3,8%
46028 Algar de Palancia	0,26	445	383	61	13,8%	92	72	20	21,6%	1	0	0,0%	0,0%	21	21	0,0%	0,0%	59	41	18	17,4%
46029 Algimia	-1,14	14 805	14 805	0,0%	0,0%	5 016	5 016	0,0%	0,0%	2 065	2 065	0,0%	0,0%	562	562	0,0%	0,0%	1 638	1 638	0,0%	0,0%
46030 Algimia de Alfora	0,74	812	691	121	14,8%	182	138	45	24,6%	0	0	0,0%	0,0%	13	13	0,0%	0,0%	92	92	0,0%	0,0%
46031 Alginet	0,58	7 459	5 604	1 855	24,9%	2 735	1 889	846	31,0%	1 348	1 014	334	24,8%	422	346	75	17,0%	839	523	316	37,7%
46032 Alimés	-0,86	4 318	4 318	0,0%	0,0%	1 308	1 308	0,0%	0,0%	381	381	0,0%	0,0%	204	204	0,0%	0,0%	514	514	0,0%	0,0%
46033 Almoxar	0,46	1 693	1 420	273	17,1%	42	31	11	26,5%	0	0	0,0%	0,0%	11	8	3	23,6%	32	25	7	21,4%
46034 Almoxar	-1,07	1 193	1 193	0,0%	0,0%	461	461	0,0%	0,0%	170	170	0,0%	0,0%	132	132	0,0%	0,0%	141	141	0,0%	0,0%
46035 Almusafes	-1,53	10 574	10 574	0,0%	0,0%	2 563	2 563	0,0%	0,0%	856	856	0,0%	0,0%	629	629	0,0%	0,0%	847	847	0,0%	0,0%
46036 Alpuente	-0,10	552	510	42	7,6%	175	153	21	12,2%	0	0	0,0%	0,0%	22	20	2	10,8%	153	138	15	9,7%
46037 Alqueria de la Comtessa	-1,52	1 036	1 036	0,0%	0,0%	261	261	0,0%	0,0%	261	261	0,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%
46038 Avella	-0,65	563	563	0,0%	0,0%	175	125	50	28,6%	15	15	0,0%	0,0%	34	34	0,0%	0,0%	74	74	0,0%	0,0%
46039 Avia	-0,19	2 240	2 120	120	5,3%	1 084	1 011	73	6,8%	461	450	11	2,4%	361	336	25	6,9%	62	60	2	3,3%
46040 Avella	-1,83	850	850	0,0%	0,0%	338	338	0,0%	0,0%	87	87	0,0%	0,0%	193	192	1	0,5%	52	51	1	1,9%
46041 Azca de los Olmos	-0,47	496	494	2	0,4%	356	353	3	0,9%	111	110	1	0,9%	193	192	1	0,5%	238	239	-1	-0,4%
46042 Azca de Mollerit	-0,25	337	337	0,0%	0,0%	724	746	-22	-3,0%	235	218	17	7,8%	301	297	4	1,3%	238	239	-1	-0,4%
46043 Azca de Mollerit	0,12	3 791	3 361	430	11,3%	1 622	1 388	234	14,4%	337	299	38	11,3%	369	339	29	8,0%	847	695	153	18,0%
46044 Ayora	0,58	1 066	879	187	17,5%	352	275	77	21,8%	149	123	26	17,4%	2	2	0,0%	0,0%	100	107	-7	-6,6%
46045 Barrota	1,45	923	634	289	31,3%	507	326	181	35,8%	507	359	148	29,2%	0	0	0,0%	0,0%	0	0	0	0,0%
46046 Barx	-1,19	414	414	0,0%	0,0%	69	69	0,0%	0,0%	8	8	0,0%	0,0%	19	19	0,0%	0,0%	41	41	0,0%	0,0%
46047 Belluga	-0,63	2 485	2 485	0,0%	0,0%	1 027	1 027	0,0%	0,0%	258	258	0,0%	0,0%	359	359	0,0%	0,0%	347	347	0,0%	0,0%
46048 Belluga	-0,63	2 485	2 485	0,0%	0,0%	1 027	1 027	0,0%	0,0%	258	258	0,0%	0,0%	359	359	0,0%	0,0%	347	347	0,0%	0,0%
46049 Bellus	-0,82	225	225	0,0%	0,0%	73	73	0,0%	0,0%	23	23	0,0%	0,0%	34	34	0,0%	0,0%	34	34	0,0%	

Diferencia de coste con un ind. de dispersión poco disperso (4,5)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	Ind Disp	Cost Act	Cost Obj	Δ Cost	% Cost	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI3 Act	GI3 Obj	Δ GI3	% Δ GI3	GI5 Act	GI5 Obj	Δ GI5	% Δ GI5	GI6 Act	GI6 Obj	Δ GI6	% Δ GI6	GI7 Act	GI7 Obj	Δ GI7	% Δ GI7
46000	Berlindó	Alto disperso	0,21	6.296	5.480	817	12,8%	2.610	2.185	425	16,3%	1.104	963	141	12,8%	514	488	46	9,0%	838	668	170	20,3%	154	135	19	12,1%
46001	Berlindó	May poco disperso	-0,76	290	290	0	0,0%	54	94	0	0,0%	94	94	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46002	Berlindó	Bastante disperso	0,84	3.196	2.466	730	22,8%	1.108	792	316	28,5%	293	227	67	22,7%	120	101	20	16,2%	688	449	240	34,8%	6	5	1	21,7%
46003	Berlindó	Alto disperso	0,02	1.542	1.424	118	8,8%	478	519	-41	-11,1%	216	197	19	8,8%	102	4	-98	-2,2%	131	116	15	11,1%	24	22	2	7,1%
46004	Berlindó	May poco disperso	-0,66	362	362	0	0,0%	104	104	0	0,0%	14	14	0	0,0%	28	28	0	0,0%	59	59	0	0,0%	3	3	0	0,0%
46005	Beniparrail	Alto disperso	-1,27	2.688	2.688	0	0,0%	1.108	1.108	0	0,0%	399	399	0	0,0%	31	310	-279	-83,6%	389	389	0	0,0%	2	2	0	0,0%
46006	Beniparrail	Nada disperso	-1,62	743	743	0	0,0%	159	159	0	0,0%	159	159	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46007	Beniparrail	May poco disperso	-0,14	1.165	1.093	73	6,3%	266	245	21	7,9%	121	113	8	6,7%	72	70	2	2,8%	73	67	6	8,1%	0	0	0	0,0%
46008	Beniparrail	Alto disperso	0,23	343	297	46	13,4%	160	127	34	21,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	160	133	27	16,9%	0	0	0	0,0%
46009	Benissoda	May poco disperso	-0,52	136	136	0	0,0%	51	51	0	0,0%	51	51	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46010	Bétera	May disperso	1,53	14.478	9.790	4.688	32,4%	6.919	4.168	2.751	39,8%	1.742	1.180	562	32,2%	1.131	864	267	23,6%	2.888	1.513	1.375	47,6%	1.158	801	357	30,9%
46011	Bétera	Nada disperso	-2,03	328	328	0	0,0%	27	27	0	0,0%	0	0	0	0,0%	6	6	0	0,0%	21	21	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46012	Bétera	Alto disperso	0,37	3.133	2.685	447	14,3%	1.022	839	182	17,8%	220	189	31	14,2%	330	309	22	6,5%	408	334	75	18,3%	63	56	7	11,6%
46013	Boltaire	May poco disperso	-0,82	786	786	0	0,0%	219	219	0	0,0%	10	10	0	0,0%	52	52	0	0,0%	137	137	0	0,0%	21	21	0	0,0%
46014	Bonrepòs i Mirambell	Nada disperso	-1,33	1.901	1.901	0	0,0%	493	493	0	0,0%	203	203	0	0,0%	39	39	0	0,0%	229	229	0	0,0%	22	22	0	0,0%
46015	Buñol	May poco disperso	-0,91	200	200	0	0,0%	62	62	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	62	62	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46016	Buñol	Nada disperso	-1,01	886	886	0	0,0%	216	216	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46017	Buñol	Alto disperso	0,26	6.784	5.857	927	13,7%	1.692	1.399	293	17,3%	68	43	25	13,6%	358	324	35	9,6%	760	596	164	21,6%	75	65	10	12,9%
46018	Burjassot	May poco disperso	-0,58	22.238	22.238	0	0,0%	6.480	6.480	0	0,0%	2.191	2.191	0	0,0%	1.063	1.063	0	0,0%	2.694	2.694	0	0,0%	542	542	0	0,0%
46019	Burjassot	Alto disperso	0,16	520	498	22	4,2%	176	140	35	19,9%	0	0	0	0,0%	60	49	11	17,7%	114	96	18	15,9%	1	1	0	0,0%
46020	Camprodonès	Nada disperso	-1,15	727	727	0	0,0%	242	242	0	0,0%	0	0	0	0,0%	10	10	0	0,0%	232	232	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46021	Canals	Bastante disperso	0,82	6.636	5.141	1.494	22,5%	2.155	1.548	607	28,1%	590	458	132	29,4%	631	531	100	16,1%	832	546	286	34,6%	112	88	24	21,6%
46022	Canet d'En Berenguer	May poco disperso	-0,30	7.866	7.281	585	7,5%	3.453	3.266	188	5,5%	1.025	986	38	3,8%	1.337	1.303	35	2,6%	840	781	52	6,2%	251	242	9	3,6%
46023	Canovet	Alto disperso	0,27	12.917	11.128	1.789	13,8%	3.930	3.158	673	17,0%	1.090	939	150	15,8%	1.333	1.202	130	9,8%	990	774	216	21,8%	418	365	55	13,1%
46024	Cirret	Bastante disperso	0,50	8.242	6.295	1.947	23,6%	2.352	1.699	653	20,5%	776	594	182	23,5%	888	322	566	16,9%	968	620	348	35,9%	219	170	49	22,5%
46025	Cirret	Alto disperso	0,11	121	107	14	11,3%	69	57	12	17,3%	0	0	0	0,0%	65	55	10	15,9%	4	4	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46026	Casas Altas	Nada disperso	-1,17	157	157	0	0,0%	60	60	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	21	21	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46027	Casas Altas	Bastante disperso	-1,38	189	189	0	0,0%	80	80	0	0,0%	0	0	0	0,0%	39	39	0	0,0%	47	47	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46028	Casas Baixes	May poco disperso	0,53	1.677	1.396	281	16,8%	466	368	97	20,9%	465	388	78	16,7%	0	0	0	0,0%	32	32	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46029	Casinos	Bastante disperso	-0,69	1.517	1.517	0	0,0%	286	286	0	0,0%	89	89	0	0,0%	41	41	0	0,0%	137	137	0	0,0%	19	19	0	0,0%
46030	Castelló de Rugat	May poco disperso	-0,51	141	141	0	0,0%	14	14	0	0,0%	0	0	0	0,0%	2	2	0	0,0%	11	11	0	0,0%	1	1	0	0,0%
46031	Castellón de la Conquesta	May disperso	-0,13	440	406	31	7,1%	92	81	10	11,3%	23	20	3	11,1%	69	62	7	10,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46032	Catabuj	Nada disperso	1,53	1.418	987	431	30,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46033	Catarroja	Alto disperso	-1,04	13.403	13.403	0	0,0%	3.642	3.642	0	0,0%	1.913	1.913	0	0,0%	285	285	0	0,0%	970	970	0	0,0%	474	474	0	0,0%
46034	Cauder de les Fontes	May poco disperso	-0,83	781	781	0	0,0%	235	235	0	0,0%	0	0	0	0,0%	112	112	0	0,0%	111	111	0	0,0%	12	12	0	0,0%
46035	Cerdà	May poco disperso	-0,53	194	194	0	0,0%	78	78	0	0,0%	12	12	0	0,0%	12	12	0	0,0%	42	42	0	0,0%	4	4	0	0,0%
46036	Cofrentes	May poco disperso	-0,28	3.319	3.190	129	3,9%	124	118	6	4,9%	0	0	0	0,0%	124	122	2	1,7%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46037	Cofrentes	Bastante disperso	0,70	2.049	1.655	393	19,2%	650	495	155	23,8%	226	183	43	19,1%	34	31	3	8,5%	387	293	94	24,3%	3	3	0	15,6%
46038	Corçob	May poco disperso	-0,71	2.851	2.851	0	0,0%	1.334	1.334	0	0,0%	0	0	0	0,0%	704	704	0	0,0%	461	461	0	0,0%	143	143	0	0,0%
46039	Cotes de Palàs	Nada disperso	-1,05	292	292	0	0,0%	1	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	1	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46100	Cotes de les Valls	Alto disperso	0,13	485	434	51	10,5%	144	125	19	13,2%	63	56	7	10,5%	31	30	1	4,8%	42	36	6	13,6%	7	7	0	8,5%
46101	Quart de Poblet	May poco disperso	-0,74	18.597	18.597	0	0,0%	5.172	5.172	0	0,0%	2.272	2.172	0	0,0%	1.377	1.377	0	0,0%	1.222	1.222	0	0,0%	356	356	0	0,0%
46102	Quart de Poblet	Alto disperso	0,84	1.134	1.134	0	0,0%	71	71	0	0,0%	7	7	0	0,0%	0	0	0	0,0%	51	51	0	0,0%	6	6	0	0,0%
46103	Quartfons	May poco disperso	0,36	1.148	985	163	14,2%	328	269	58	17,8%	56	48	8	14,2%	69	64	4	6,5%	386	152	34	18,2%	16	14	2	11,5%
46104	Quartfons	Bastante disperso	0,52	21.693	17.772	3.887	17,9%	7.888	6.113	1.776	22,5%	2.876	2.365	512	17,8%	1.660	1.400	260	17,7%	3.148	2.744	875	27,8%	1.704	1.415	289	16,9%
46105	Quera	Alto disperso	0,08	898	809	88	9,8%	307	269	38	12,4%	109	98	11	9,8%	71	68	3	4,2%	110	96	14	12,7%	17	15	1	7,9%
46106	Quera	May poco disperso	-0,20	1.291	1.231	68	5,2%	364	340	24	6,6%	137	130	7	5,2%	47	46	1	2,3%	367	156	11	6,8%	13	12	1	4,2%
46107	Quera	May poco disperso	-0,45	410	406	4	0,9%	216	213	3	1,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	216	214	3	1,2%	0	0	0	0,0%
46108	Chera	Alto disperso	0,24	5.482	4.749	733	13,4%	1.613	1.399	213	17,0%	679	588	90	13,3%	235	213	22	9,9%	695	477	128	21,1%	95	83	12	12,7%
46109	Chera	May poco disperso	-0,64	15.799	15.799	0	0,0%	6.805	6.805	0	0,0%	1.641	1.641	0	0,0%	2.582	2.582	0	0,0%	1.994	1.994	0	0,0%	587	587	0	0,0%
46110	Xivella	May poco disperso	1,78	10.501	6.765	3.737	35,6%	4.014	2.771	1.243	43,4%	1.219	787	432	35,4%	810	598	212	26,1%	1.946	941	1.005	51,7%	38	25	13	33,9%
46111	Chiva	Alto disperso	0,18	893	782	111	12,4%	124	105	19	15,6%	20	16	4	19,3%	20	16	4	17,0%	84	71	13	15,7%	2	2	0	12,2%
46112	Chulla	May poco disperso	-0,15	530	500	31	5,8%	332	300	31	9,4%	32	30	2	6,3%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46113	Daimús	Bastante disperso	0,52	805	672	134	16,6%	208	165	43	20,6%	55	46														

Diferencia de coste con un índice de dispersión poco disperso (0,5)

	IndDip	Stor Act	Grot Act	% Δ Stor	% Δ Grot	G1 Act	Δ G1	% Δ G1	G2 Act	Δ G2	% Δ G2	G3 Act	Δ G3	% Δ G3	G4 Act	Δ G4	% Δ G4	G5 Act	Δ G5	% Δ G5	G6 Act	Δ G6	% Δ G6	G7 Act	Δ G7	% Δ G7	
46127	la Font de En Camós	0,91	1.821	1.417	404	22,3%	580	420	159	27,4%	268	209	59	0,0%	113	102	12	10,0%	170	125	45	28,0%	28	23	5	18,1%	
46128	la Font de la Egiera	-1,58	1.355	1.355	0	0,0%	220	220	420	0	0,0%	8	8	0	0,0%	80	80	0	0,0%	125	125	0	0,0%	8	8	0	0,0%
46129	Fuenterrobles	-1,99	373	373	0	0,0%	24	24	0	0,0%	3	3	0	0,0%	7	7	0	0,0%	14	14	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
46130	Guarda	-0,82	698	698	0	0,0%	220	220	20	0,0%	15	15	0	0,0%	93	93	0	0,0%	112	112	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
46131	Genolera	0,14	69.718	61.612	8.107	11,6%	26.208	24.634	1.574	5,9%	8.028	7.999	29	0,0%	4.125	3.788	337	8,2%	13.969	11.397	2.572	18,5%	2.075	1.847	228	11,9%	
46132	Genolera	-0,39	471	401	70	14,9%	26	25	1	3,8%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	23	23	0	0,0%	2	2	0	0,0%	
46134	Gilci	1,01	1.997	1.526	471	23,6%	631	448	183	29,0%	165	126	39	23,0%	92	82	10	11,1%	374	363	11	29,7%	0	0	0	0,0%	
46135	Godella	1,03	7.894	5.788	2.106	26,7%	3.050	2.082	968	31,8%	1.072	799	273	25,4%	859	734	125	16,9%	936	575	361	38,6%	143	108	35	24,3%	
46136	Godolera	1,54	2.255	1.569	686	30,4%	960	617	343	37,0%	136	95	41	30,3%	95	81	14	14,7%	446	282	164	37,8%	2	1	1	25,1%	
46137	la Granja de la Costera	-1,06	240	240	0	0,0%	51	51	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	48	48	0	0,0%	3	3	0	0,0%	
46138	Guadassàlquies	0,10	395	352	44	11,0%	12	10	2	17,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	10	9	1	14,0%	2	2	0	10,8%	
46139	Guadassàlquies	0,18	3.866	3.392	474	12,3%	970	819	151	15,6%	440	386	54	12,2%	438	400	38	8,6%	93	75	18	19,5%	0	0	0	0,0%	
46140	Guadassàlquies	-1,21	772	772	0	0,0%	267	267	0	0,0%	35	35	0	0,0%	47	47	0	0,0%	185	185	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
46141	Guadassàlquies	-0,85	537	537	0	0,0%	176	176	0	0,0%	21	21	0	0,0%	48	48	0	0,0%	104	104	0	0,0%	4	4	0	0,0%	
46142	Jalance	-1,15	2.123	2.123	0	0,0%	129	129	0	0,0%	23	23	0	0,0%	31	31	0	0,0%	63	63	0	0,0%	11	11	0	0,0%	
46143	Jalance	-0,23	4.777	4.534	243	5,1%	2.351	2.188	154	6,5%	728	691	37	5,1%	928	895	33	3,5%	660	605	54	8,3%	36	34	2	4,8%	
46144	Jalance	-0,76	1.851	1.851	0	0,0%	988	988	0	0,0%	24	24	0	0,0%	86	86	0	0,0%	641	641	0	0,0%	237	237	0	0,0%	
46145	Xerxa	1,36	22.463	15.687	6.776	30,1%	9.664	6.266	3.398	37,1%	2.110	1.477	633	30,0%	830	648	182	21,9%	6.414	3.548	2.865	44,7%	611	436	175	28,7%	
46146	Xerxa	-0,52	1.687	1.687	0	0,0%	882	882	0	0,0%	134	134	0	0,0%	177	177	0	0,0%	221	221	0	0,0%	350	350	0	0,0%	
46147	Ufia	1,58	14.540	9.731	4.809	33,1%	6.028	3.583	2.445	40,6%	1.966	1.318	647	32,9%	1.332	1.002	330	24,2%	2.334	1.202	1.132	48,5%	406	278	128	31,5%	
46148	Lonsola	0,55	1.575	1.306	269	17,1%	478	376	102	21,3%	176	146	30	17,0%	68	63	5	7,0%	225	176	49	21,8%	8	7	1	13,9%	
46149	Lonsola	-1,03	440	440	0	0,0%	106	106	0	0,0%	7	7	0	0,0%	41	41	0	0,0%	54	54	0	0,0%	5	5	0	0,0%	
46150	Llorit	-0,06	1.470	1.358	111	7,6%	461	414	44	9,6%	92	85	7	7,5%	0	0	0	0,0%	108	98	10	9,8%	260	244	16	6,1%	
46151	Utiel	0,44	418	348	70	16,8%	56	41	14	26,1%	56	41	14	26,1%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
46152	Utiel	-1,34	62	62	0	0,0%	4	4	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	2	2	0	0,0%	
46153	Utiel	-1,16	364	364	0	0,0%	22	22	0	0,0%	3	3	0	0,0%	6	6	0	0,0%	13	13	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
46154	Utiel	-0,23	580	553	27	4,7%	139	131	8	5,0%	22	21	1	4,7%	17	17	0	0,0%	97	91	6	6,1%	3	3	0	3,8%	
46155	Utiel	0,06	728	659	69	9,4%	132	117	15	11,8%	49	45	4	9,4%	30	29	1	2,1%	92	82	10	10,9%	0	0	0	0,0%	
46156	Utiel	0,73	1.074	864	211	19,6%	207	157	50	24,3%	5	4	1	19,5%	191	174	17	9,1%	259	218	42	16,0%	96	86	10	10,1%	
46157	la Utiel de Baix	0,25	1.638	1.433	205	12,5%	769	632	137	17,7%	244	214	30	12,4%	150	141	9	5,7%	259	218	42	16,0%	96	86	10	10,1%	
46158	Utiel	0,75	1.357	1.067	271	19,5%	198	149	49	24,7%	2	1	1	19,8%	91	83	8	9,3%	98	73	25	25,3%	6	5	1	16,3%	
46159	Utiel	0,60	19.654	15.895	3.759	19,1%	6.540	4.967	1.572	24,0%	2.089	1.921	168	8,6%	1.392	1.203	189	13,0%	2.734	1.923	809	29,6%	324	265	59	18,1%	
46160	Utiel	-0,72	1.013	1.013	0	0,0%	376	376	0	0,0%	122	122	0	0,0%	30	30	0	0,0%	223	223	0	0,0%	1	1	0	0,0%	
46161	Utiel	0,31	1.002	867	135	13,4%	312	259	52	16,8%	62	53	9	13,4%	18	17	1	6,1%	388	155	32	17,3%	45	40	5	10,9%	
46162	Utiel	-0,75	972	972	0	0,0%	386	386	0	0,0%	42	42	0	0,0%	19	19	0	0,0%	279	279	0	0,0%	55	55	0	0,0%	
46163	Utiel	-0,79	1.837	1.837	0	0,0%	520	520	0	0,0%	295	295	0	0,0%	154	154	0	0,0%	24	24	0	0,0%	8	8	0	0,0%	
46164	Utiel	-0,97	7.444	7.444	0	0,0%	3.522	3.522	0	0,0%	945	945	0	0,0%	401	401	0	0,0%	2.116	2.116	0	0,0%	60	60	0	0,0%	
46165	Utiel	-1,28	5.888	5.888	0	0,0%	2.131	2.131	0	0,0%	533	533	0	0,0%	644	644	0	0,0%	954	954	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
46166	Utiel	-0,58	5.923	5.923	0	0,0%	2.370	2.370	0	0,0%	849	849	0	0,0%	250	250	0	0,0%	1.069	1.069	0	0,0%	202	202	0	0,0%	
46167	Utiel	-1,46	445	445	0	0,0%	118	118	0	0,0%	26	26	0	0,0%	0	0	0	0,0%	92	92	0	0,0%	0	0	0	0,0%	
46168	Utiel	-0,27	1.951	1.874	77	4,0%	386	367	19	5,0%	68	66	2	3,9%	56	54	2	3,6%	198	188	10	5,2%	24	23	1	3,2%	
46169	Utiel	-1,40	22.872	22.872	0	0,0%	9.328	9.328	0	0,0%	3.618	3.618	0	0,0%	1.541	1.541	0	0,0%	3.662	3.662	0	0,0%	507	507	0	0,0%	
46170	Utiel	0,24	2.563	2.245	318	12,4%	994	839	155	15,6%	313	275	39	12,3%	439	414	25	5,6%	218	183	35	15,9%	24	22	2	10,0%	
46171	Utiel	0,55	12.932	10.554	2.378	18,4%	4.796	3.640	1.096	23,1%	1.200	980	220	18,3%	541	470	71	13,1%	2.706	1.934	772	28,5%	288	238	50	17,4%	
46172	Utiel	1,73	4.866	2.837	1.530	35,0%	1.781	1.019	762	42,8%	585	381	204	34,9%	454	338	117	25,2%	701	343	357	51,0%	41	27	14	33,4%	
46173	Utiel	-0,61	1.615	1.615	0	0,0%	413	413	0	0,0%	27	27	0	0,0%	59	59	0	0,0%	307	307	0	0,0%	19	19	0	0,0%	
46174	Utiel	-0,21	836	794	42	5,0%	283	265	18	6,4%	60	57	3	5,0%	59	57	2	2,2%	165	154	11	6,5%	0	0	0	0,0%	
46175	Utiel	-0,85	349	349	0	0,0%	77	77	0	0,0%	0	0	0	0,0%	12	12	0	0,0%	63	63	0	0,0%	2	2	0	0,0%	
46176	Utiel	1,55	1.904	1.323	581	30,5%	634	338	296	37,2%	375	261	114	30,4%	117	100	17	1									



Diferencia de coste con un índice de dispersión poco disperso [-0,5]

CODINE	MUNICIPIO	TipoLogia	IndDiplo	Stet Act	Grot Obj	Δ Stet	% Δ Stet	% Δ Grot	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI3 Act	GI3 Obj	Δ GI3	% Δ GI3	GI5 Act	GI5 Obj	Δ GI5	% Δ GI5	GI6 Act	GI6 Obj	Δ GI6	% Δ GI6	GI7 Act	GI7 Obj	Δ GI7	% Δ GI7
46261	Vitova	Algo disperso	0,25	984	861	123	12,5%	12,5%	320	170	150	15,7%	320	280	40	12,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46262	La Vela	May poco disperso	-0,44	241	239	2	0,8%	1,1%	63	62	1	1,8%	26	26	0	0,0%	26	26	0	0,0%	31	30	1	1,4%	6	6	0	0,0%
46263	Zorra	May poco disperso	-0,61	390	390	0	0,0%	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46002	Gilova	May poco disperso	-0,18	376	354	22	5,8%	5,8%	18	16	2	9,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	18	16	2	7,1%	0	0	0	0,0%
46003	San Antonio de Benagüeler	bastante disperso	1,15	4.672	3.999	1.774	27,5%	27,5%	2.306	1.461	745	33,9%	803	585	218	27,1%	790	627	154	19,2%	615	363	252	40,9%	8	6	2	25,0%
46004	Benicull de Xúquer			569	569	0	0,0%	0,0%	174	174	0	0,0%	121	121	0	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%

Diferencia de coste con un índice de dispersión nula disperso (1,2)

CODINE	MUNICIPIO	Ind Disp	Cost Act	Cost Obj	Δ Cost	% Δ Cost	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	GI Act	GI Obj	Δ GI	% Δ GI	
03001	Adsubia	Alto disperso	0,13	429	330	99	23,0%	144	94	50	34,4%	51	35	16	31,3%	91	65	26	28,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03002	Algot	Bastante disperso	0,86	2.823	1.957	866	30,7%	946	592	354	34,9%	341	237	104	30,6%	294	259	44	15,3%	274	170	105	38,1%	37	28	9	25,5%
03003	Algot	Alto disperso	-0,09	297	259	38	12,6%	94	65	28	30,1%	2	1	1	21,7%	88	67	21	24,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03004	Algot	Bastante disperso	0,92	659	452	207	31,4%	205	126	78	38,2%	4	3	1	31,3%	64	54	10	15,2%	112	68	44	24,9%	6	4	2	26,0%
03005	Albatera	Bastante disperso	1,10	6.221	3.991	2.230	35,8%	1.177	1.225	-48	-4,3%	819	57	292	35,7%	135	99	36	26,3%	1.074	555	519	52,3%	151	99	52	34,2%
03006	Alcalalí	Bastante disperso	0,98	638	433	205	32,1%	1.077	1.025	52	3,9%	37	6	31,0%	23	19	4	15,0%	124	75	49	39,8%	0	0	0	0,0%	
03007	Alcaer de Planes	May poco disperso	0,66	179	124	55	30,6%	49	33	16	32,7%	0	0	0	0,0%	40	34	6	17,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03008	Alcoicia	Bastante disperso	-0,62	135	121	14	10,7%	40	33	7	17,0%	0	0	0	0,0%	40	34	6	17,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03009	Alcoy/Alcoi	Bastante disperso	0,53	37.676	26.908	10.768	28,8%	14.831	9.617	5.213	35,2%	4.586	3.288	1.298	28,3%	1.460	1.159	300	20,0%	7.637	4.364	3.273	42,5%	1.149	838	311	27,0%
03010	Alfara	May poco disperso	-0,32	201	169	32	15,5%	83	63	21	24,8%	83	63	20	24,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03011	Alfàs del Pi	Bastante disperso	1,64	15.999	9.018	6.981	42,1%	6.788	3.284	3.504	50,8%	1.497	868	629	42,0%	1.685	1.155	530	31,4%	3.304	1.336	1.968	59,6%	192	115	78	40,3%
03012	Algorfa	Bastante disperso	0,86	2.695	1.711	984	32,8%	3.000	2.99	1	0,0%	33	25	8	23,9%	193	100	93	48,1%	50	62	28	30,2%	0	0	0	0,0%
03013	Algorfa	Alto disperso	0,23	1.171	909	263	34,2%	342	247	95	27,7%	4	3	1	22,3%	181	162	19	10,6%	157	113	45	28,3%	0	0	0	0,0%
03014	Alicanti/Alacant	Bastante disperso	0,92	216.163	144.009	72.154	33,6%	110.159	64.860	45.299	41,1%	46.155	30.279	15.476	33,4%	14.237	10.741	3.496	24,0%	41.381	21.050	20.330	49,1%	8.386	5.703	2.683	32,0%
03015	Almoradí	Bastante disperso	0,58	9.499	6.738	2.761	29,1%	3.774	2.418	1.355	35,9%	1.344	95	389	28,9%	1.560	884	676	43,3%	150	109	41	27,7%	0	0	0	0,0%
03016	Almudaina	May poco disperso	-0,36	76	65	11	15,3%	21	16	5	23,7%	21	16	5	23,3%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03017	Almudaina	Alto disperso	0,07	506	394	112	22,1%	290	193	97	33,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	108	78	30	27,4%	182	142	39	27,1%
03018	Altea	May disperso	1,64	19.185	11.097	8.088	42,1%	6.302	3.101	3.201	50,8%	2.264	1.313	951	42,0%	1.438	986	452	31,4%	2.328	942	1.386	59,5%	273	163	110	40,3%
03019	Aspe	May poco disperso	-0,65	114	100	14	10,1%	17	14	3	16,1%	0	0	0	0,0%	16	14	2	12,8%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03020	Baeres	May disperso	0,28	4.555	3.436	1.119	24,8%	1.348	932	416	30,9%	524	394	130	24,7%	352	289	63	17,8%	370	237	143	37,6%	93	71	22	23,6%
03021	Bañeres de Mariola	May poco disperso	-0,56	96	84	11	11,8%	43	35	8	18,7%	0	0	0	0,0%	43	36	7	16,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03022	Benasau	Alto disperso	0,25	1.149	888	261	22,7%	284	204	79	28,0%	284	210	64	22,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03023	Benaissa	Bastante disperso	0,14	2.631	2.033	599	22,8%	1.112	867	245	28,4%	226	175	51	22,7%	267	224	44	16,3%	695	453	241	34,7%	24	19	5	21,6%
03024	Benijar	Bastante disperso	0,62	958	692	265	27,7%	187	123	63	33,9%	187	135	51	27,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03025	Benitarr	Bastante disperso	0,67	1.196	857	339	28,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03026	Benicarló	May poco disperso	-0,49	140	122	18	13,0%	26	21	5	20,5%	26	21	5	20,1%	0	0	0	0,0%	45	36	9	20,0%	0	0	0	0,0%
03027	Benicarló	Alto disperso	-0,24	679	573	106	15,6%	45	36	9	19,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03028	Benicarló	Alto disperso	-0,02	305	243	63	20,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03029	Bengibila	Bastante disperso	1,03	852	573	279	32,8%	267	161	106	39,7%	5	4	1	32,6%	17	13	4	27,7%	218	143	75	40,5%	6	4	2	25,1%
03030	Benejúzar	Bastante disperso	0,38	77.392	57.003	20.389	26,3%	39.652	26.684	12.969	32,7%	12.965	9.564	3.401	26,2%	1.778	1.440	338	19,0%	21.000	15.673	5.327	39,7%	3.901	2.924	977	27,1%
03031	Benejúzar	Nada disperso	-1,24	100	100	0	0,0%	55	55	0	0,0%	0	0	0	0,0%	11	7	3	28,0%	38	38	0	0,0%	6	6	0	0,0%
03032	Benifallim	Bastante disperso	0,81	2.651	1.854	797	30,1%	665	421	244	36,6%	4	3	1	25,9%	57	83	14	14,5%	550	344	206	37,4%	15	11	4	24,8%
03033	Benifarró	Nada disperso	-1,68	397	397	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03034	Beniloba	Bastante disperso	-1,79	50	50	0	0,0%	18	18	0	0,0%	1	1	0	0,0%	15	15	0	0,0%	2	2	0	0,0%	2	2	0	0,0%
03035	Benitoll	Alto disperso	0,14	251	194	58	23,0%	68	44	24	35,0%	68	44	24	34,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03036	Benitoll	May poco disperso	-0,12	292	236	56	19,1%	32	22	10	31,1%	0	0	0	0,0%	11	8	3	27,5%	21	16	5	25,3%	0	0	0	0,0%
03037	Benissa	Alto disperso	-0,62	275	245	29	10,7%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03038	Benissot	May disperso	1,86	13.862	7.409	6.453	44,5%	7.126	3.320	3.806	53,4%	1.373	764	609	44,4%	1.400	933	468	33,4%	4.292	1.620	2.673	62,3%	60	35	26	42,7%
03039	Benissot	May poco disperso	-0,62	275	245	29	10,7%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03040	Benissot	May disperso	1,86	13.862	7.409	6.453	44,5%	7.126	3.320	3.806	53,4%	1.373	764	609	44,4%	1.400	933	468	33,4%	4.292	1.620	2.673	62,3%	60	35	26	42,7%
03041	Benitachell (El Poble Nou de Benitatalla)	May disperso	1,85	3.941	2.076	1.865	44,5%	1.465	683	782	53,4%	545	303	242	44,3%	62	41	21	33,4%	229	86	142	62,3%	629	361	268	42,6%
03042	Benitachell (El Poble Nou de Benitatalla)	May disperso	0,49	2.732	2.024	708	25,9%	1.135	724	411	31,8%	417	309	108	25,8%	235	209	29	12,9%	432	292	140	32,5%	48	38	10	21,3%
03043	Blar	Bastante disperso	0,29	3.129	2.682	447	15,1%	1.624	1.118	506	31,2%	368	276	92	25,6%	100	82	18	18,0%	774	480	293	37,6%	382	291	91	23,8%
03044	Bogotro	Alto disperso	-0,45	196	169	27	13,6%	30	23	7	21,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03045	Bollu	May poco disperso	-0,45	196	169	27	13,6%	30	23	7	21,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03046	Boluda	May disperso	1,56	2.376	1.533	843	38,8%	501	268	234	46,6%	501	307	194	38,7%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
03047	Chip	Bastante disperso	1,53	27.769	16.384	11.385	41,0%	13.123	6.626	6.498	49,5%	2.315	1.369	945	40,8%	899	625	274	30,5%	5.582							



Diferencia de coste con un índice de dispersión nada disperso (1,2)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	Ind Difer	Cost Act	Cost Obj	Δ Cost	% Cost	GI Act	GI Obj	Δ GI	% GI	% Δ GI	GI Act	GI Obj	Δ GI	% GI	% Δ GI	GI Act	GI Obj	Δ GI	% GI	% Δ GI	GI Act	GI Obj	Δ GI	% GI	% Δ GI
12018	e Verger	Bastante disperso	1,01	3.949	2.664	1.285	32,5%	1.538	931	607	30,5%	523	584	154	129	24	15,8%	723	433	293	60,3%	133	37	36	27,0%		
12019	Villapalosa/la Vía Blanca	Bastante disperso	1,00	27.945	18.003	9.942	34,6%	5.742	5.656	4.126	42,4%	3.500	2.293	1.208	34,5%	2.039	1.521	518	25,6%	3.623	1.794	1.829	50,3%	586	389	192	33,0%
12020	Vilena	Bastante disperso	0,75	22.481	15.432	7.049	31,4%	5.922	3.372	2.120	38,6%	1.762	1.122	551	31,2%	801	618	183	22,5%	2.348	1.260	1.088	46,3%	586	407	173	29,5%
12021	Es Tobolets	May disperso	1,64	2.691	1.568	1.033	39,7%	11	6	5	47,6%	11	7	4	39,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12022	Plar de la Horadada	Bastante disperso	1,21	20.753	13.023	7.730	37,2%	10.998	5.696	4.712	45,3%	2.717	1.769	1.008	37,1%	2.088	1.167	821	27,5%	4.905	1.994	2.913	57,7%	387	249	138	35,6%
12023	Los Montesinos	Bastante disperso	1,02	2.890	1.884	1.006	34,8%	3.799	793	587	42,5%	475	311	165	34,7%	1	1	0	0,0%	836	441	454	50,7%	8	6	3	33,3%
12024	San Isidro	Alto disperso	-0,31	1.355	1.156	199	14,7%	732	598	314	18,3%	125	107	18	14,6%	158	148	11	6,7%	440	357	83	18,8%	9	8	1	11,9%
12025	Azereta del Maestrat	Alto disperso	0,05	746	598	149	19,5%	386	291	55	24,7%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	386	288	97	25,3%	0	0	0	0,0%
12026	Ain	May poco disperso	-0,59	114	101	13	11,2%	32	26	6	17,8%	0	0	0	0,0%	11	10	2	15,8%	21	18	3	14,2%	0	0	0	0,0%
12027	Albocàsser	May poco disperso	-0,49	612	539	73	11,5%	399	340	59	14,9%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	399	338	61	15,2%	0	0	0	0,0%
12028	Alcaldá de Xivert	Bastante disperso	1,01	7.874	5.138	2.736	34,7%	3.826	2.201	1.625	42,5%	1.005	667	348	34,6%	663	494	169	23,2%	1.481	732	750	50,6%	676	452	224	30,3%
12029	Al'Coro	Bastante disperso	0,75	9.062	6.176	2.886	31,8%	4.369	2.659	1.710	39,1%	1.299	887	412	31,7%	534	410	124	23,2%	2.053	963	1.090	46,3%	484	337	147	30,3%
12030	Alcaldá de Vico	Nada disperso	-1,50	148	148	0	0,0%	61	61	0	0,0%	0	0	0	0,0%	8	8	0	0,0%	53	53	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12031	Alfandegella	May poco disperso	-0,86	471	441	30	6,5%	133	119	14	10,4%	12	11	1	10,2%	7	6	1	9,2%	114	104	9	8,2%	0	0	0	0,0%
12032	Algimia de Almonacid	Nada disperso	-1,44	238	238	0	0,0%	18	18	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	18	18	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12033	Almazora/Almassora	Bastante disperso	0,66	15.517	10.835	4.682	30,3%	7.822	4.912	2.910	37,2%	2.607	1.824	783	30,0%	2.112	1.649	463	21,9%	2.703	1.403	1.300	44,8%	399	284	115	28,7%
12034	Almudjar	Nada disperso	-1,24	142	142	0	0,0%	44	44	0	0,0%	0	0	0	0,0%	12	12	0	0,0%	32	32	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12035	Almonara	Alto disperso	0,66	4.887	3.835	1.052	21,5%	1.276	933	344	26,9%	367	289	79	21,4%	467	395	72	15,4%	315	211	104	33,0%	127	101	26	20,4%
12036	Almudjar	May poco disperso	-0,51	2.191	1.937	254	11,6%	967	826	141	14,5%	314	278	36	11,5%	317	301	17	5,3%	255	217	38	14,8%	80	73	7	9,4%
12037	Arcabuel	Nada disperso	-1,17	173	173	0	0,0%	23	23	0	0,0%	0	0	0	0,0%	13	13	0	0,0%	10	10	0	0,0%	1	1	0	0,0%
12038	Arco del Maestrat	Nada disperso	-0,02	188	69	118	20,7%	1	0	1	31,7%	0	0	0	0,0%	1	0	1	28,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12039	Argelia	Alto disperso	-0,14	1.179	976	203	17,2%	343	269	73	21,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	343	268	75	21,8%	0	0	0	0,0%
12040	Ariana	May poco disperso	-1,25	156	156	0	0,0%	6	6	0	0,0%	0	0	0	0,0%	6	6	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12041	Ayudor	Nada disperso	-1,69	223	223	0	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12042	Barracas	Alto disperso	0,08	299	164	135	21,4%	52	35	17	32,7%	0	0	0	0,0%	35	15	20	20,3%	2	1	1	26,6%	0	0	0	0,0%
12043	Bellis	Alto disperso	-0,67	1.856	1.654	182	9,5%	60	51	10	15,8%	0	0	0	0,0%	3	2	1	14,0%	58	50	7	12,6%	0	0	0	0,0%
12044	Beniafer	Nada disperso	-1,21	90	90	0	0,0%	24	24	0	0,0%	0	0	0	0,0%	3	3	0	0,0%	21	21	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12045	Beniafer	Nada disperso	-0,58	144	138	6	4,2%	61	57	4	6,9%	3	2	1	6,8%	0	0	0	0,0%	58	55	3	5,4%	0	0	0	0,0%
12046	Benasal	May poco disperso	-0,22	938	788	150	16,0%	360	288	72	19,9%	0	0	0	0,0%	44	41	3	7,4%	304	242	62	20,4%	12	10	2	13,0%
12047	Benicarló	Bastante disperso	0,88	19.483	13.030	6.453	33,1%	6.993	4.153	2.840	40,6%	1.901	1.274	627	33,0%	2.200	1.668	533	24,2%	2.804	1.442	1.362	48,6%	88	60	28	31,6%
12048	Benicarló	Bastante disperso	0,67	21.024	14.662	6.362	30,3%	10.590	6.389	4.201	37,3%	2.806	1.961	845	30,1%	2.487	1.940	547	22,0%	4.263	2.350	1.913	44,6%	633	451	183	28,8%
12049	Benicarló/Ben'issim	May poco disperso	-0,66	581	528	54	9,2%	180	159	21	11,6%	2	1	1	9,2%	52	48	4	4,2%	85	75	10	11,9%	1	1	0	0,0%
12050	Borniol	Bastante disperso	1,06	3.469	2.278	1.191	35,4%	1.299	788	562	43,2%	426	276	150	30,3%	315	233	82	26,0%	554	269	285	51,4%	4	3	1	33,8%
12051	Borniol	Bastante disperso	0,46	2.357	1.621,3	614,3	27,5%	9.837	6.488	3.349	34,0%	4.106	2.748	1.358	31,1%	1.316	1.055	261	19,9%	2.091	1.464	627	41,3%	862	636	225	26,1%
12052	Bornot	Alto disperso	0,10	2.011	1.904	107	20,7%	685	599	175	25,6%	46	37	9	20,6%	56	50	5	9,7%	519	383	136	26,2%	64	53	11	16,6%
12053	Canig	May poco disperso	-0,74	1.047	964	83	7,5%	343	309	34	9,9%	0	0	0	0,0%	87	84	3	3,2%	256	230	26	10,2%	0	0	0	0,0%
12054	Canet de Roge	Nada disperso	-1,81	394	394	0	0,0%	353	353	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12055	Castell de Cabres	Nada disperso	-1,14	133	133	0	0,0%	3	3	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	3	3	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12056	Castellfort	Nada disperso	-1,99	187	187	0	0,0%	44	44	0	0,0%	0	0	0	0,0%	10	10	0	0,0%	34	34	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12057	Castellón de la Ribera/Castellón de la Bisbal	May poco disperso	-0,43	894	780	115	12,5%	291	245	47	16,1%	23.037	14.739	8.297	36,0%	7.912	5.807	2.105	26,6%	30.218	14.389	15.829	52,4%	5.751	3.767	1.985	34,5%
12058	Castellón de la Ribera/Castellón de la Bisbal	Bastante disperso	1,13	135.086	86.196	48.890	36,2%	66.918	37.413	29.505	44,1%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12059	Castellón de la Ribera/Castellón de la Bisbal	May poco disperso	0,42	119	86	33	27,3%	42	25	17	40,2%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	42	28	14	33,6%	0	0	0	0,0%
12060	Caudel	May poco disperso	-0,71	385	369	16	4,1%	167	143	24	15,3%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	167	148	19	11,8%	0	0	0	0,0%
12061	Caudel	Nada disperso	-1,07	620	605	16	2,5%	194	186	8	4,1%	26	25	1	4,1%	0	0	0	0,0%	161	156	5	3,3%	8	7	0	2,5%
12062	Cervera del Maestre	May poco disperso	-0,38	274	233	41	14,8%	130	100	30	23,2%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12063	Cinco Torres	Nada disperso	-1,17	312	312	0	0,0%	103	102	1	0,8%	16	16	0	0,0%	23	23	0	0,0%	69	59	10	6,8%	3	3	0	0,5%
12064	Cortes de Armona	Alto disperso	-0,03	255	208	52	20,5%	210	145	65	30,8%	210	146	64	30,4%	0	0	0	0,0%	52	39	13	25,5%	0	0	0	0,0%
12065	Costur	Alto disperso	-0,05	260	208	52	20,1%	210	145	65	30,8%	210	146	64	30,4%	0	0	0	0,0%	52	39	13	25,5%	0	0	0	0,0%
12066	Coves de Vinromà	Alto disperso	-0,51	879	778	101	11,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
12067	Culla	Alto disperso	0,05	372	291	81	21,7%	12	8	4	33,1%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	12	9	3	27,0%	0	0	0	0,0%
12068	Chert/Kert	Nada disperso	-1,06	513	499	14	2,7%	122	117	5	4,5%	0	0	0	0,0%	19	18	1	3,0%	104	100	4	3,5%	0	0	0	0,0%
12069	Chilches/Milves	May poco disperso	-0,06	3.291	2.689	603	18,3%	1.336	1.032	304	22,7%	440	360	80	18,2%	115	115	0	0,0%	766	588	178	23,3%	3	3	0	14,7%
12070	Chodot/Mobos	Nada disperso	-1,16	88	88	0	0,0%	33	32	1	0,8%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	15	16	-1	-1,0%	0	0	0	0,0%
12071	Chover	Nada disperso	-2,17	468																							





Diferencia de coste con un índice de dispersión nula disperso (1,2)

CODINE	MUNICIPIO	Tipología	Ind Disp	Cost Act	Cost Obj	Δ Cost	% Δ Cost	Δ Cost	Δ G1	% Δ G1	Δ G1	% Δ G1	G15 Act	G15 Obj	% Δ G15	G16 Act	G16 Obj	% Δ G16	G17 Act	G17 Obj	% Δ G17	
12137	Vilaverde	May poco disperso	-0,62	64	57	17	10,7%	14	11	2	17,0%	0	0	0	0	0	0	0	13	10	2	15,4%
12138	Vilaverde	Bastante disperso	1,07	19.033	12.600	6.433	33,3%	9.231	5.132	3.958	43,3%	2.054	1.328	776	35,3%	2.949	1.180	769	26,1%	3.943	1.911	20,32
12159	Virsalvilla del Maestrazgo	May poco disperso	-0,73	579	528	51	8,8%	118	101	17	14,1%	10	16	3	18,8%	27	24	3	12,2%	69	61	8
12160	Viver	May poco disperso	-0,13	881	728	153	17,4%	119	93	26	21,9%	0	0	0	0	0	0	0	0	119	93	26
12141	Zorra del Maestrazgo	Nada disperso	-2,08	161	161	0	0,0%	31	31	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0
12142	Zúcana	May poco disperso	-0,20	128	106	23	17,8%	43	31	12	27,5%	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10	5
12901	Alquerías del Niño Pericillo	May poco disperso	-0,15	2.713	2.250	463	17,1%	1.162	915	247	21,7%	363	301	62	17,0%	319	294	25	7,9%	475	372	103
12902	Sant Joan de Moró	Bastante disperso	0,50	1.994	1.371	623	31,2%	522	324	198	38,2%	84	58	26	31,1%	74	63	11	15,1%	321	197	125
46001	Ademuz	May poco disperso	-0,26	663	561	102	15,3%	215	174	41	19,1%	0	0	0	0	0	0	0	0	208	167	41
46002	Afor	Bastante disperso	0,95	1.043	111	332	31,8%	171	105	66	38,7%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46003	Afor	Algo disperso	0,16	1.038	815	223	21,5%	355	261	94	26,5%	48	38	10	21,4%	173	155	17	10,1%	129	94	35
46004	Agullent	Bastante disperso	0,92	1.683	1.154	529	31,4%	613	379	234	38,2%	164	112	51	31,3%	88	75	13	15,2%	245	150	96
46005	Albacús	May poco disperso	-0,45	19.629	16.993	2.636	13,4%	5.183	4.300	883	17,0%	1.361	1.179	182	13,4%	949	859	90	9,5%	1.493	1.176	317
46006	Albaida	Bastante disperso	0,76	4.388	3.005	1.383	31,5%	1.188	727	461	38,8%	407	279	128	31,4%	359	276	82	23,0%	302	162	141
46007	Albal	May poco disperso	-0,38	8.594	7.342	1.251	14,6%	3.312	2.701	611	18,9%	1.303	1.114	189	14,5%	982	881	101	10,3%	798	615	183
46008	Albani de la Ribera	May poco disperso	-0,72	1.242	1.140	102	8,2%	539	484	55	10,3%	243	213	20	8,1%	113	109	4	3,7%	155	139	16
46009	Albani dels Sorells	Nada disperso	-1,15	2.157	2.139	18	0,8%	873	864	9	1,0%	873	866	7	0,8%	0	0	0	0	0	0	0
46010	Albani dels Terengiers	May disperso	1,40	697	439	259	37,1%	204	113	91	44,6%	51	32	19	36,9%	49	40	9	18,4%	92	50	42
46011	Alberic	Bastante disperso	1,11	5.472	3.507	1.966	35,9%	1.867	1.049	818	43,8%	850	546	304	35,8%	311	229	82	26,4%	645	310	337
46012	Alberche	Bastante disperso	0,76	895	631	264	29,5%	207	190	107	36,0%	52	37	15	25,3%	73	63	10	14,2%	152	96	56
46013	Alberca	Nada disperso	-1,23	1.815	1.815	0	0,0%	474	474	0	0,0%	934	934	0	0,0%	934	934	0	0,0%	1.700	1.700	0
46014	Alborech	Nada disperso	-1,32	1.660	1.660	0	0,0%	750	750	0	0,0%	300	300	0	0,0%	35	35	0	0,0%	349	349	0
46015	Alcázar	Nada disperso	-1,16	5.271	5.229	42	0,8%	1.745	1.745	0	0,0%	683	678	5	0,8%	392	390	2	0,6%	610	610	0
46016	Alcázar de Xúquer	Algo disperso	-0,09	671	551	120	17,9%	150	117	33	22,2%	60	49	11	17,8%	30	28	2	8,3%	51	40	12
46017	Alzira	Bastante disperso	0,78	23.191	19.254	3.937	17,0%	11.865	7.201	4.664	39,0%	3.842	2.028	1.814	31,0%	2.137	1.643	494	23,1%	4.649	2.474	2.175
46018	Alcubis	May poco disperso	-0,63	573	513	60	10,5%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46019	Alfara	May poco disperso	-0,16	7.393	5.977	1.326	18,2%	2.034	1.569	465	22,9%	786	644	142	18,1%	979	853	126	12,9%	257	185	73
46020	Alfara	Algo disperso	0,39	2.521	1.855	667	26,4%	1.114	748	366	32,8%	435	292	69	19,1%	259	156	103	39,8%	59	44	15
46021	Aldaia	May poco disperso	-0,86	15.995	15.542	453	2,8%	4.726	4.341	385	9,3%	506	484	22	4,4%	2.651	2.379	272	10,3%	21	20	1
46022	Alfara	May poco disperso	-0,91	12.270	11.601	669	5,4%	4.147	3.856	299	7,0%	1.621	1.333	288	5,4%	635	611	24	3,8%	1.591	1.450	141
46023	Alfarr	Nada disperso	-1,21	340	340	0	0,0%	59	59	0	0,0%	0	0	0	0,0%	51	51	0	0,0%	8	8	0
46024	Alfara de la Baronia	Algo disperso	0,28	423	316	106	25,1%	89	55	34	37,9%	0	0	0	0,0%	22	15	8	34,1%	65	45	20
46025	Alfara del Patriarcat	Nada disperso	-1,13	1.786	1.782	4	0,2%	540	531	9	1,7%	244	241	3	1,3%	120	119	1	0,6%	148	146	2
46026	Alfara	Bastante disperso	0,87	714	494	220	30,9%	123	77	46	37,5%	59	41	18	30,7%	27	23	4	14,9%	31	19	12
46027	Alfarrés	May poco disperso	-0,36	695	598	97	14,0%	148	122	26	17,4%	29	25	4	13,9%	11	10	1	6,4%	108	89	19
46028	Algar de Palancia	Algo disperso	0,26	445	334	110	24,8%	52	34	17	34,5%	1	0	0	0,0%	27	18	9	33,7%	50	34	15
46029	Algemesi	Nada disperso	-1,14	14.805	14.626	180	1,2%	5.016	4.938	78	1,6%	2.065	2.040	25	1,2%	567	557	10	0,8%	1.638	1.405	33
46030	Alginet de Alfara	Bastante disperso	0,74	812	574	237	29,2%	182	117	65	35,6%	0	0	0	0,0%	15	13	2	14,1%	92	59	33
46031	Alginet	Algo disperso	0,98	4.459	4.896	-2.633	-58,8%	1.585	1.459	126	8,6%	1.348	887	461	34,2%	422	316	106	25,2%	839	418	421
46032	Almáchar	May poco disperso	-0,86	4.318	4.045	272	6,3%	1.308	1.202	106	8,1%	381	357	24	6,3%	204	195	9	4,4%	514	461	52
46033	Almésida	Bastante disperso	0,46	169	122	47	27,7%	42	25	18	41,3%	0	0	0	0,0%	11	7	4	37,3%	32	21	11
46034	Almonet	Nada disperso	-1,07	1.183	1.166	17	1,5%	461	447	13	2,9%	170	167	3	2,3%	132	131	1	1,0%	141	137	4
46035	Almussafes	Nada disperso	-1,03	10.524	10.524	0	0,0%	2.563	2.563	0	0,0%	856	856	0	0,0%	629	629	0	0,0%	847	847	0
46036	Alpuente	Algo disperso	-0,10	552	445	107	19,4%	175	122	52	29,9%	0	0	0	0,0%	22	16	6	26,7%	153	116	37
46037	Piquera de la Comtessa	Nada disperso	-1,52	1.086	1.086	0	0,0%	261	261	0	0,0%	261	261	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46038	Andilla	May poco disperso	-0,65	583	505	78	13,4%	125	105	20	16,2%	15	12	2	16,0%	34	29	5	14,2%	74	64	10
46039	Ara	May poco disperso	-0,19	2.240	1.872	368	16,4%	1.084	862	222	20,5%	200	168	33	16,3%	461	426	35	7,6%	361	285	76
46040	Antella	Nada disperso	-1,83	850	850	0	0,0%	338	338	0	0,0%	128	128	0	0,0%	87	87	0	0,0%	101	101	0
46041	Ara de los Dimos	May poco disperso	-0,47	496	430	66	13,3%	356	282	74	20,9%	111	88	23	20,6%	193	157	36	18,6%	52	43	9
46042	Aielo de Malferit	May poco disperso	-0,34	3.283	2.817	466	14,2%	774	637	137	17,7%	235	202	33	14,1%	301	282	20	6,5%	238	195	43
46043	Aielo de Rugat	May poco disperso	-0,29	137	115	23	16,4%	31	23	8	25,5%	4	3	1	25,1%	8	6	2	22,7%	18	14	4
46044	Ayora	Bastante disperso	0,12	3.791	2.937	855	22,5%	1.622	1.165	457	38,2%	337	262	76	22,4%	369	309	60	16,1%	847	556	292
46045	Barxeta	May disperso	0,58	1.066	776	290	27,2%	352	235	117	33,3%	140	109	40	27,1%	2	1	1	13,0%	109	125	64
46046	Barx	May disperso	1,45	923	576	347	37,6%	507	278	229	45,2%	507	317	190	37,4%	0	0	0	0,0%	0	0	0
46047	Bhiglia	Nada disperso	-1,19	413	413	0	0,0%	69	69	0	0,0%	8	8	0	0,2%	19	19	0	0,2%	41	41	0
46048	Bellguard	May poco disperso	-0,63	2.485	2.248	238	9,6%	1.027	903	124	12,0%	258	233	25	9,5%	359	344	16	4,3%</			







Diferencia de coste con un índice de dispersión nada disperso (1,2)

CODINE	MUNICIPIO	TipoLog	Ind.Disp	Grat Act	Grat Obj	Δ Grt	% Δ Grt	Grat Act	Grat Obj	Δ Grt	% Δ Grt	G13Act	G13Obj	Δ G13	% Δ G13	G15Act	G15Obj	Δ G15	% Δ G15	G16Act	G16Obj	Δ G16	% Δ G16	G17Act	G17Obj	Δ G17	% Δ G17
46201	Vicova	Alto disperso	0,25	584	760	224	22,7%	320	330	90	28,0%	320	247	72	22,6%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
46202	La Yeda	May poco disperso	-0,44	241	208	33	13,8%	63	49	14	21,6%	0	0	0	0,0%	26	21	5	19,2%	31	25	6	17,3%	6	5	1	13,5%
46203	Zorra	May poco disperso	-0,61	390	347	42	10,5%	48	40	8	17,3%	1	1	0	0,0%	0	0	0	0,0%	48	41	7	13,8%	0	0	0	0,0%
46002	Gálvora	May poco disperso	-0,19	376	309	67	17,5%	18	13	5	27,7%	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%	18	14	4	22,4%	0	0	0	0,0%
46003	San Antonio de Benagéber	Bastante disperso	1,15	4 672	2 969	1 703	36,5%	2 206	1 226	980	44,4%	803	512	292	36,3%	780	571	209	26,8%	615	291	324	52,7%	8	5	3	34,8%
46004	Benicull de Xúquer			569	569	0	0,0%	174	174	0	0,0%	6	6	0	0,0%	121	121	0	0,0%	48	48	0	0,0%	0	0	0	0,0%