
Los Sistemas de Información Geográfica aplicados a la gestión de la planimetría de la ciudad de Valencia

06 jul. 15

AUTOR:

PABLO BUSTOS BAUTISTA

TUTOR ACADÉMICO:

[Ernesto Faubel Cubells] [Expresión Gráfica Arquitectónica]



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
ENGINYERIA
D'EDIFICACIÓ

Resumen

Los Sistemas de Información Geográfica aplicados a la gestión de la planimetría de la ciudad de Valencia

The Application and Management of Geographic Information Systems in Mapping the City of Valencia

El proyecto abarca todos los aspectos relacionados con la gestión del territorio en cuanto a la planimetría se refiere, incluyendo aspectos como la nomenclatura de las calles, los números de policía, las divisiones administrativas, la línea de término, evolución histórica del término municipal del Valencia,... todo ello mediante la aplicación de los sistemas de información geográfica.

Through the application of geographic information systems, the project covers all aspects related to land management in terms of mapping concerns; which include such issues as: the naming of streets, the numbering of buildings, administrative divisions, and the historical evolution of the Municipality of Valencia.

Palabras clave: callejero, barrio, distrito, línea de término, planimetría, SIG, sección.

Keywords : city map , neighborhood , district, line end , mapping , GIS section.

Agradecimientos

En primer lugar agradezco el apoyo y el esfuerzo que ha supuesto a mi familia para que yo alcance este objetivo.

A mis compañeros de trabajo (Elena e Isaías) y amigos (Benjamín, Carlos, Pedro y Toñi), pues no han dejado nunca de animarme y en momentos de flaqueza me han ayudado a continuar.

Muy agradecido al Ayuntamiento de Valencia, a los Servicios de Planeamiento, Informática y Gestión Tributaria Catastral, pero sobre todo a la Sección de Territorio.

Agradecimiento a los Ayuntamientos de Madrid y Torrent y al Instituto Nacional de Estadística; por las molestias ocasionadas para la confección de este trabajo.

Agradecer a los alumnos de la UPV que colaboraron en el desarrollo de una parte de este trabajo, cuando realizaron sus prácticas a través de las becas concertadas. Alumnos: Ángel Sánchez-Alarcos; Beatriz Abarca; Omar Verdejo, alumnos de Grado de Ingeniería en Geomática y Topografía; Elena Bodoque, Grado de Arquitectura.

Por último y no menos importante, quiero agradeceré a mi tutor y profesor D. Ernesto Faubel Cubells, por la motivación y los consejos que me han permitido poder desarrollar este trabajo.

Acrónimos utilizados

BIM: Building Information Modeling

BOE: Boletín Oficial del Estado

CAD: Computer Aided Design / Diseño Asistido por Ordenador

CTE: Código Técnico de la Edificación

der: Derecha

ED50: European Datum 1950

ETRS89: European Terrestrial Reference System 1989

Fig.: Figura

GIS: Geographic Information Systems

INE: Instituto Nacional de Estadística

izq: Izquierda

PGOU: Plan General de Ordenación Urbana

PIAE: Plataforma Integral de la Administración Electrónica

RAE: Real Academia Española

R.D.: Real Decreto

SIG: Sistema de Información Geográfica

SIGESPA: Sistema de Gestión Patrimonial

UTM: Universal Transverse Mercator

Índice

RESUMEN	1
AGRADECIMIENTOS	2
ACRÓNIMOS UTILIZADOS	3
ÍNDICE	4
CAPÍTULO 1. <i>INTRODUCCIÓN</i>	6
CAPÍTULO 2. <i>ORÍGENES</i>	11
1 LOS EDIFICIOS	13
2 EVOLUCIÓN DEL CALLEJERO	16
3 EL SIGESPA	41
4 EL GEOCAD	46
5 EL SCT	59
6 LA GESTIÓN DEL CALLEJERO Y DE LOS NÚMEROS DE POLICÍA	61
7 EL BUROWEB	71
CAPÍTULO 3. <i>DIVISIONES ADMINISTRATIVAS</i>	75
1 DISTRITOS, BARRIOS Y SECCIONES	77
2 EVOLUCIÓN DE LOS DISTRITOS, BARRIOS Y SECCIONES	94
3 DIGITALIZACIÓN DE DISTRITOS, BARRIOS Y SECCIONES	99
4 JUNTAS MUNICIPALES, PGOU Y PARTIDAS	109
CAPÍTULO 4. <i>EL TERRITORIO</i>	115
1 GESTIÓN DE LA LÍNEA DE TÉRMINO	122
CAPÍTULO 5. <i>GESTIÓN TERRITORIAL DE OTROS MUNICIPIOS</i>	136
CAPÍTULO 6. <i>RECURSOS</i>	145

CAPÍTULO 7.	<i>CONCLUSIONES</i>	150
CAPÍTULO 8.	<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	153
CAPÍTULO 9.	<i>ÍNDICE DE FIGURAS</i>	158

Capítulo 1.

Introducción

El objetivo de este trabajo, es cómo a través de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), se gestiona el mantenimiento del término municipal del Ayuntamiento de Valencia dentro de las competencias del Servicio al que pertenece Territorio-Planimetría.

Además se pretende que este trabajo, sirva de guía para que otros municipios puedan adaptarse ante las necesidades que en una gran ciudad se generan y que mediante un esquema de trabajo se alcance a un mantenimiento de datos que enlazados con los antecedentes históricos faciliten al interesado la información deseada.

Partiendo de unos antecedentes históricos, se va a ir desarrollando cómo el término municipal, con sus divisiones administrativas ha ido evolucionando acorde a las tecnologías existentes.

El Ayuntamiento de Valencia se organiza en torno a 11 áreas. Una de ellas es Gobierno Interior. Dentro encontramos entre las delegaciones que lo componen, a Territorio-Planimetría, adscrita al Servicio de

Sociedad de la Información, que sería la competente en la materia de gestión y mantenimiento del término municipal.

La metodología de trabajo que desempeña la sección de Territorio-Planimetría se basa en los SIG (en su acrónimo inglés GIS).

Los SIG, son un conjunto de herramientas que permiten interactuar con diferentes usuarios, mediante mapas, planos y base de datos, que referenciados a un sistema geográfico, se alcanza una determinada información, bajo unas limitaciones que marcan los administradores. Todo este sistema está desarrollado por capas que referenciadas por atributos alfanuméricos permiten identificarlos por medio de un sistema de coordenadas geográficas UTM.

Territorio, se encarga dentro de este SIG, de todo lo referente a la línea de término municipal, mantenimiento de los mojones, divisiones administrativas y mantenimiento del callejero municipal.

Y en cuanto a lo que refiere la Planimetría, haría uso y aporte de los planos referenciados en SIG con sus bases de datos, para dar el servicio a los interesados, ya sean administrados o la propia administración.

El presente Trabajo Final de Grado se centra en las funciones que desempeña la sección de Territorio-Planimetría, que es competente en las siguientes materias:

- Línea de término municipal.
 - Límite del territorio.
 - Vértices geodésicos y/o mojones.
- Divisiones administrativas correspondientes a:
 - Distritos.
 - Barrios.
 - Secciones.
 - Juntas municipales.
 - Entidades singulares y Núcleo diseminado.
 - Definición del ámbito respecto a los Códigos postales
- Mantenimiento del Callejero:
 - Números de policía.
 - Vías públicas.
- Diligencias de emplazamiento, donde aparece identificado el número de policía y la vía pública a la que pertenece una determinada edificación, para la concesión de las licencias de:
 - Obras de nueva planta.
 - Ocupación.
 - Rehabilitación.
 - Obras menores.
 - Derribos.
 - Ruinas.
 - Segregación.
 - Actividad.

- Vados.
- Y legalización de los tipos de licencia enumerados.
- Certificados:
 - Kilométricos.
 - Históricos de las vías públicas y de los números de policía.
 - Existencia de viales y números.
 - Gráficos sobre planos históricos.
- Otro tipo de mantenimiento como colaboradores con otros servicios municipales:
 - Policía Local.
 - Playas.
 - Educación.

Todas estas competencias, se trasladan a las aplicaciones informáticas:

- GEOCAD
- SIGESPA
- SCT
- BUROWEB
- COMP
- TRAMERO
- PIAE

El GEOCAD, sería el medio de vinculación a través del cual se georreferencian los datos por medio de atributos alfanuméricos para formar parte del SIG.

La herramienta que permite la visualización y gestión de los datos, sería el SIGESPA.

En cambio el SCT, TRAMERO, COMP y BUROWEB, vendrían a gestionar las bases de datos que previamente a través del GEOCAD y el SIGESPA se han ido creando.

Y por último, tendríamos la PIAE, la más reciente aplicación y que permite funcionar a un ayuntamiento sin papeles mediante los expedientes electrónicos.

El SIG, se encargaría de englobar a todas ellas, pues todas están de alguna manera vinculadas por georreferencia.

Capítulo 2.

Orígenes

Valencia, fue fundada por los romanos, sobre una isla fluvial cercana al mar. Llamada Valentia¹ en el 138 a.C por el cónsul Décimo Junio Bruto, quien la “...constituyó en colonia del derecho Itálico, entregándola á sus soldados, para premio de sus fatigas...”².

A partir de dos calles (*Fig. 1*) sobre los que se erigían los principales edificios públicos en las proximidades de “l’Almoina”, se iba consolidando esta futura ciudad, pues la existencia de manantiales naturales de agua favorecía la idoneidad del nacimiento de Valentia.

¹ Información obtenida de la web municipal: www.valencia.es. Valentia Edetanorum, ciudad de Roma.

² “*Nomenclátor de las puertas, calles y plazas*” por Manuel Carboneres. 1873

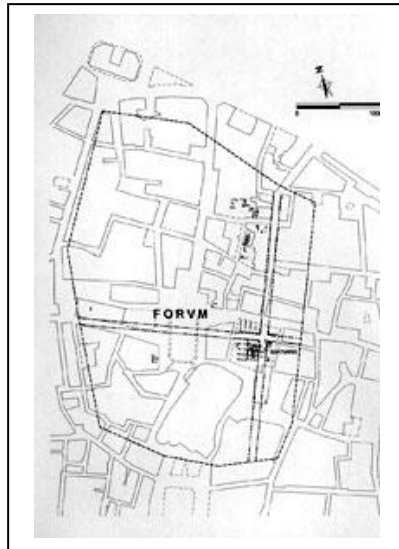


Fig. 1 Valentia. 100 a.C. Imagen de la web municipal del Ayuntamiento de Valencia

La estratégica situación geográfica de lo que en un futuro será la ciudad de Valencia, y el paso por la misma de la vía Augusta³, anteriormente vía Hercúlea; vía de conexión más importante entre Roma e Hispania, fue fundamental en el desarrollo urbano de ésta ciudad. Estas vías de

³ Vía Augusta, denominación de las rutas romanas. Su inicio en los Pirineos como prolongación de la Vía Domitia y que partiendo desde Roma, la convierten a su paso por esta cordillera montañosa como la ruta más antigua de Hispania y bordeando la costa mediterránea a su paso por Valentia hasta Cádiz.

comunicación servían como elemento de desplazamiento rápido, con fines tanto militares como comerciales.

Las diferentes contiendas⁴ y adversidades que esta ciudad ha sufrido deriva en un crecimiento territorial, obligando a la ejecución de elementos delimitadores, como en su día fueron las murallas y hoy en día los vértices geodésicos⁵ y mojones⁶, para definir el ámbito territorial del municipio de Valencia.

1 Los edificios

El territorio de todo término municipal⁷, queda dividido en parcelas, sobre las que se asentarán los edificios o construcciones que se realizan en el mismo. Estos son identificados, mediante los denominados números de policía y vías públicas.

⁴ Según la RAE, “batalla”.

⁵ El vértice geodésico, es el punto generado por triangulación con otros vértices y que indica una posición geográfica de coordenadas conocidas.

⁶ Según la RAE, “señal permanente que se pone para fijar los linderos de heredades, términos y fronteras.”

⁷ Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales, en su Título I: Del Territorio, art.1 “1. El término municipal es el territorio en que el Ayuntamiento ejerce sus competencias.”

Los números de policía, sirven de identificación, tanto de las construcciones en dichas parcelas como de los posibles usuarios (ciudadanos) que pudieran residir en ellas.

Un número de policía carece de significado por sí mismo; para que lo adquiriera, es necesario vincularlo a un emplazamiento, el cual viene definido por una vía pública, es decir, calles, avenidas, caminos, sendas... y todo ello nos permite identificar una edificación dentro de un municipio.

Existen otras herramientas de localización, como es la referencia catastral, que recoge otro tipo de información relativa a la ubicación geodésica de la parcela y su propietario. De igual manera, que dicha referencia catastral es una herramienta de rango estatal, por lo que su competencia no es de nivel local, pero que formando parte de este SIG, el ayuntamiento si se sirve de su información aportada.

Por lo tanto, podemos decir, que desde el mantenimiento y gestión de la planimetría un edificio se localiza dentro de un término municipal mediante un nombre de vía pública y un número de policía, principalmente. Aunque cabe añadir que en lo referente a las parcelas rústicas su identificación también se realiza por su referencia catastral.

La información, que recoge, para el ciudadano y la administración, es vital, pues al ciudadano le sirve para justificar ante cualquier

transacción, que dicho inmueble le pertenece. Y desde la administración, para reclamar, mediante impuestos la parte alícuota según parámetros catastrales y urbanísticos que sobre el inmueble recaen.

La numeración de estos edificios, resulta de tal importancia, que de no tener la administración una base de datos de las construcciones y de las modificaciones de los números de policía y del nombre de los viales, que a lo largo del tiempo se han ido sucediendo, ocasionaría unos problemas ante cualquier gestión a los propietarios y otros, como por ejemplo:

- No poder vender una propiedad.
- No poder registrar una propiedad.
- No se concederían licencias (obra nueva, actividad, derribo...).
- En caso de emergencias, no podría localizarse la propiedad o interesado.
- No podría un ciudadano empadronarse, con los inconvenientes que ello conlleva (becas, ayudas, subvenciones, atención médica...).
- No podría justificar un ciudadano que es poseedor o poseía un bien inmueble.
- No cobrar impuestos.
- Mal asentamiento de la población.
- ...

2 Evolución del callejero

Antes de conocer el funcionamiento actual de cómo se genera la base de datos, una breve descripción de la evolución que ha ido desarrollándose desde que se tienen datos hasta hoy en día.

Remontándonos a 1356, época de D. Pedro IV el Ceremonioso⁸, según se recoge en el “Manual del viajero y Guía de los Forasteros en Valencia” de 1849, de Vicente Boix, dice que: *“El número de manzanas asciende próximamente á 417, y el de casas á 8400... Hay 431 calles y 132 plazas y plazuelas...”*.

Partimos de la base de que se produce un punto de inflexión en 1850, pues en el registro de las edificaciones sólo se reflejaba la numeración de las manzanas, que no de las parcelas.

Es por ello, que una reforma a nivel nacional a consecuencia del aumento de la población, hizo que mediante las Reales Órdenes de 31

⁸ Rey Pedro IV el Ceremonioso, título de Ceremonioso otorgado por su afición a la etiqueta de Palacio. En su Libro de las Ordenaciones de la Casa de Aragón: *“El Códice comienza con las Ordenaciones de la Casa Real que se estructuran en base a los cuatro oficios principales de la misma: Mayordomo, Canciller, Maestre Racional y Camarlengo. En ellas se incluyen los más mínimos detalles de la vida privada del Rey y de su Casa...”*.

de diciembre de 1858 y de 24 de febrero de 1860, se establecieron los parámetros que en todos los municipios de España se tendrían que acometer para la regulación del ordenamiento territorial.

Una breve reseña a las primeras tipologías de la época (*Fig. 2*), los viales se identificaban según fuesen: calles, plazas, plazuelas y paseos.



Fig. 2. Letras de hace 150 años. 2014. F. Javier Díez Morrás.

Estas directrices se toman a consecuencia de que las propiedades se han ido fragmentando de manera que las manzanas ya no pertenecen a un solo propietario. Este es un punto de inflexión en cuanto a la identificación de los edificios, mediante números de policía, puesto que dichas construcciones ya se reflejan en los planos de la ciudad hacia 1929 respecto a las parcelas (Fig. 3). Dicha numeración, se hace patente a través de los proyectos de ejecución que se disponen en el archivo histórico municipal.

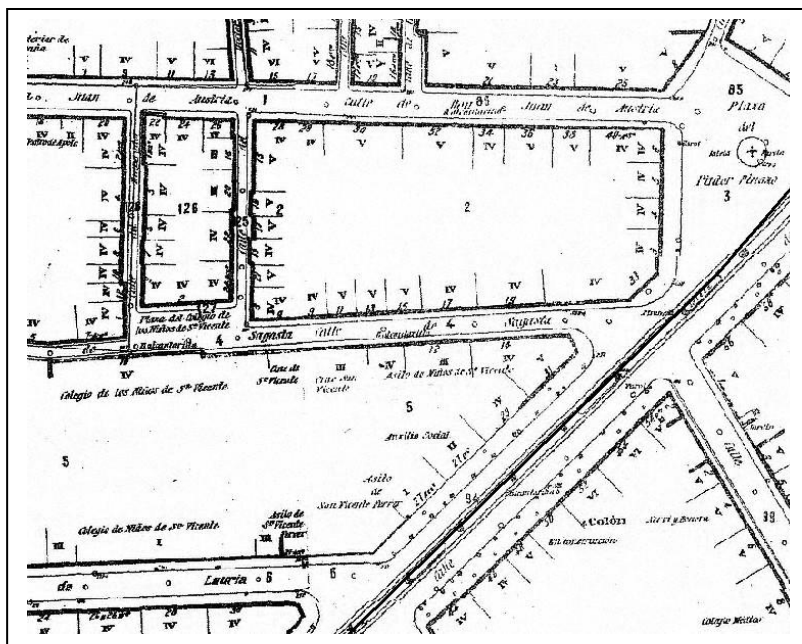


Fig. 3. Plano catastral. 1929. SIGESPA

Al igual que en la actualidad ocurre con los números de policía, en aquella época la identificación por manzanas (Fig. 4), servía como base de control del censo de la población y crecimiento de ésta, entre otros.

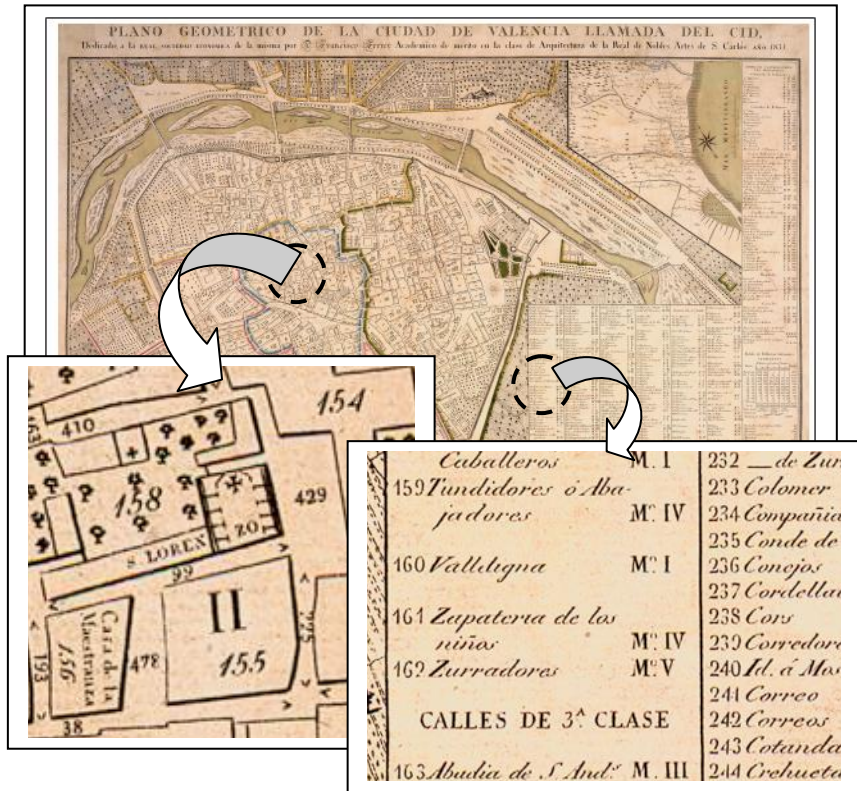


Fig. 4. Plano geométrico de la ciudad de Valencia llamada del Cid. 1831. Museo histórico de la ciudad de Valencia.

En lo relativo a las vías públicas, las calles, plazas, caminos... sus denominaciones, como sucede en la actualidad, se deben a personajes que de alguna manera han sido representativos, vinculados a un entorno (caserío...) o de cierto renombre.

Conforme la administración y la sociedad iban evolucionando, la tecnología empleada desde 1929 hasta casi 1990, era mediante el copiado de los planos que realizaban los delineantes y el tratado que sobre ellos desarrollaban, plasmando de una manera gráfica la base de datos que hoy en día se dispone y que es de mucha utilidad (sobre todo al ciudadano para sus gestiones) en la administración. Ello, no resta importancia a que por este desarrollo poblacional hiciera que, por la parte administrativa, se recogiera documentalmente también la información, referente tanto de las calles como de los números de policía.

En el nomenclátor de Carboneres⁹, la denominación de la vía pública iba precedida del entorno o personas emblemáticas de la zona, en donde un hito definía el inicio de la calle y otro el final de la misma (Fig. 5). Como las rotulaciones de las vías, en muchos casos son desconocidas, en otras o a partir de este momento sí quedan reflejadas.

CALLE.	ENTRADA.	SALIDA.	NOMBRE QUE TIENE Y HA TENIDO
Abadía S. Andres.	Garrofera.	Embajador Vich.	Abadía vieja.
Abadía San Bartolomé.	Caballeros.	Concordia.	San Bartolomé.-Conde de Carlet.
Abadía Sta. Cruz.	P. Sta. Cruz.	Arbol.	Vicaris.
Abadía S Martin.	San Vicente.	P. de Villarrasa.	Casa Misericordia.-Botgi.-Morro de Vaques.
Abadía de San Miguel.	P. San Miguel.	Casa Misericordia.	
Abadía S. Nicolás.	P. San Nicolás.	Caballeros.	Abadía de S. Andrés.
Abadía vieja. C. A 1781	Garrofera.	Embajador Vich.	Badies.-Luz y S. Cristobal, hoy Viciana. También se llamó en 1730
Abadies(deles) A.1665.	San Narciso.	P. Conde de Carlet.	

Fig. 5. Nomenclátor de Puertas, Calles y Plazas de Valencia. 1873. Manuel Carboneres.

Con el desarrollo de la ciudad y ampliación de viales, se requiere una reestructuración de la constancia documental de la información. Siguiendo la dinámica de la identificación de los nuevos y actualizando los ya existentes, en esta organización ya vemos más aporte de información, en cuanto al distrito al que pertenece, barrio, sección,

⁹ "Nomenclátor de Puertas, Calles y Plazas de Valencia", de Manuel Carboneres de 1873

bibliografía y nombres anteriores que un mismo vial ha ido teniendo (Fig. 6 y 7).

Almudín. (Calle.)

Entrada *p. Morcada*

Salida *p. San Luis Beltran*

Numeración { Impar *(Impares.)*
Par

Distrito municipal *2* Barrio Sección Padrón *37*

Juzgado municipal núm. y de Instrucción *29*

Clase Parroquia Distrito Sanitario

Sección Quintas y Electoral *6 A.*

Nombre anterior *Acquia*

Rotulada con el nombre actual por *el Almotacen*
de *23* de *Octubre* de *1 656*.

ANTECEDENTES
ALMUDIN

Tomó su nombre del edificio que existe en esta calle y que servía de Alhóndiga (Almudín). Este edificio se denominó antiguamente Alfori, así lo escribieron Beuter y el arabista Pallentin y como ya se existía en el establecimiento que de las carnicerías otorgó el rey Don Jaime en su privilegio dado en Valencia el 12 de las calendas de mayo de 1.276, el almudín era un edificio destinado a depósito y venta de todo el trigo que entraba en la ciudad, edificio que actualmente se denomina "Museo paleontológico", si bien sufrió alguna reconstrucción.

NOMBRES QUE HA TENIDO

*Alfori (1519). - Acquia (2). - Carboneros
Pos de la Barria (1.701). - Boix -
ALMUDIN (1.656). - Boix*

1582-300-Tip. Ant. 14

Fig. 6. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1950. Sección de Territorio.

Antecedentes	MAYOR DE TORRENT (1382)				
	PORTAL DEL COYO (1390)				
	CARNICEROS (1447)				
	HOSPITAL DE PEREGRINOS (?)				

CALLE CARNICEROS (1) 1447	
Empieza c/ Pie de la Cruz, 19 - Santa Teresa, 1	
Termina P/ Encarnación, 2 - c/ Lope de Rueda, 2 (25 ^{as} - 22)	
Cruces en impares 0540	Cruces en pares
3 = P/ Braules Pias	6 = Villena
13 = Villena	16 ^{as} = Arlas

Fig. 7. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1960. Sección de Territorio.

Las necesidades en el crecimiento de las ciudades obligan a llevar siempre mejoras en el tratamiento de los datos, en la siguiente imagen (Fig. 8) se puede observar los tramos por los cuales atraviesa una calle con la delimitación de sus números de policía.

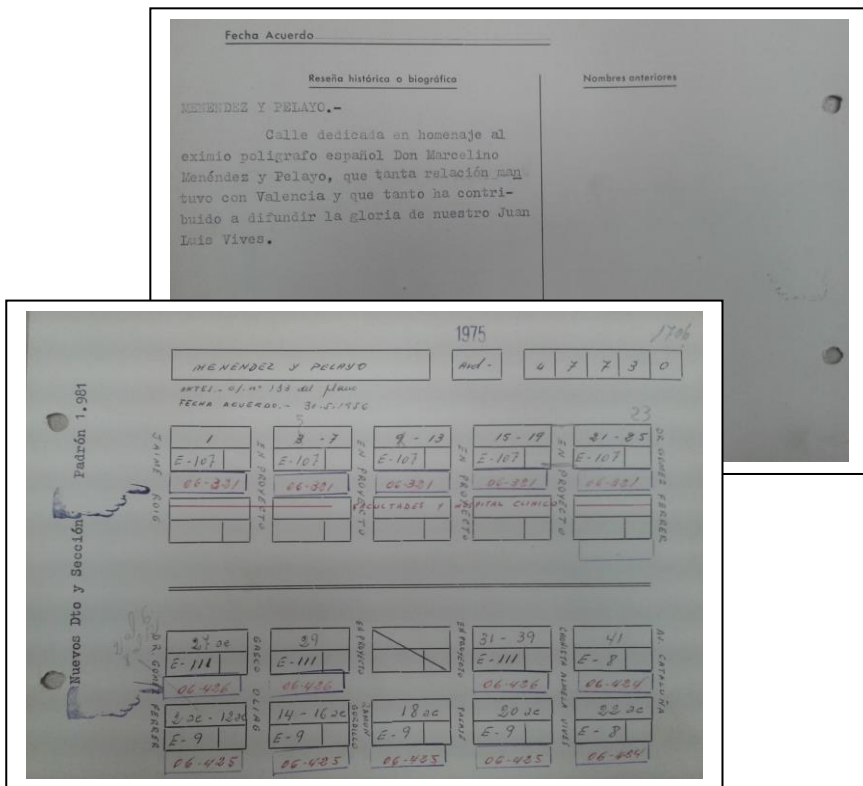


Fig. 8. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1970. Sección de Territorio.

Si bien podemos ver que las vías públicas recogen una información singular (Fig. 9), del mismo modo, los números de policía, solo comprenden información muy simple en cuanto a la calle en la que están comprendidos.

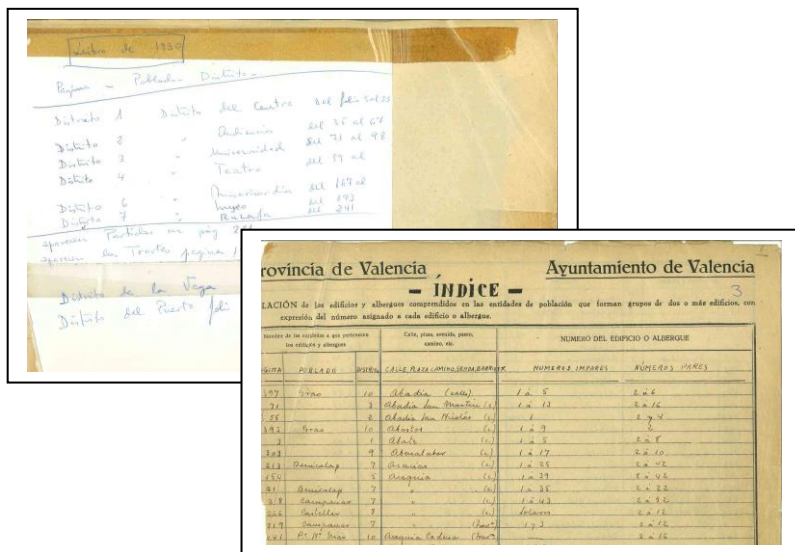


Fig. 9. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1930. Sección de Territorio.

La elección de efectuar un registro decenal (Fig. 10) en cuanto a los números de policía, no es otro, que el tener un censo de población actualizado y un control que por la partición de las manzanas en parcelas se generan. De esta forma, si quisiéramos conocer la evolución de un edificio a lo largo del tiempo, consultando estos libros se podrá justificar a los efectos oportunos las singularidades de dicha construcción.

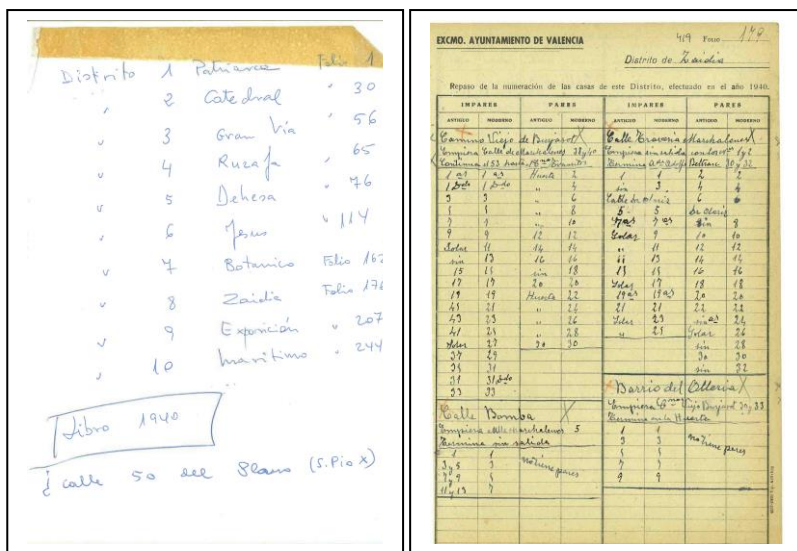


Fig. 10. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1940. Sección de Territorio.

Es a partir de la década de 1950 (Fig. 11 y 12) cuando nuevas mejoras, permiten conocer dentro de un vial público los números de policía diferenciados por pares e impares, teniendo constancia viendo en la ficha de estudio la numeración de la década anterior y en la otra columna la actual.

Excmo. Ayuntamiento de Valencia Distrito Rafael Fecha X

Reposo de la numeración de los edificios de este Distrito, efectuado en el año 1950

2500 DTO. M. EAGUARD-VALENTI

IMPARES		PARES		IMPARES		PARES		IMPARES		PARES	
Antigo	Moderno	Antigo	Moderno	Antigo	Moderno	Antigo	Moderno	Antigo	Moderno	Antigo	Moderno
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14
11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18
15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20
17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22
19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24
21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26

Fig. 11. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1950. Sección de Territorio.

Excmo. Ayuntamiento de Valencia 1

Cambio de la numeración de los edificios del término Municipal

Distrito DISTRITO 07 Plano parcial 25
 Sección OLIVERETA Hoja 51 II; 43 IV

Calle Alcarace } empieza el número de Catálogo
 } termina el número 7000
con el nº de edificación

Fecha del cambio de numeración _____

IMPARES		PARES		IMPARES		PARES		IMPARES		PARES	
Antiguo	Moderno	Antiguo	Moderno	Antiguo	Moderno	Antiguo	Moderno	Antiguo	Moderno	Antiguo	Moderno
<u>Vías de D. V. 1 ac</u>	<u>1 ac</u>	<u>2 ac</u>	<u>2 ac</u>	<u>15 ac</u>	<u>15 ac</u>	<u>solar</u>	<u>20</u>	<u>solar</u>	<u>29</u>	<u>solar</u>	<u>36</u>
<u>1 ac</u>	<u>1 ac</u>	<u>solar</u>	<u>2</u>	<u>1^{ra} D. V. 17 ac</u>	<u>17 ac</u>	<u>22</u>	<u>22</u>	<u>6^{ta} V. 24</u>			<u>38</u>
<u>1^{ra} D. V. 3</u>	<u>3</u>	<u>"</u>	<u>4</u>	<u>17 ac</u>	<u>17 ac</u>	<u>24</u>	<u>24</u>	<u>Chivivella</u>			<u>40</u>
<u>3</u>	<u>3</u>	<u>"</u>	<u>6</u>	<u>8^{ta} D. V. 8</u>	<u>8</u>	<u>solar</u>	<u>26</u>				<u>42</u>
<u>5</u>	<u>5</u>	<u>"</u>	<u>8</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>solar</u>	<u>26</u>				<u>42</u>
<u>7</u>	<u>7</u>	<u>"</u>	<u>10</u>	<u>solar</u>	<u>21</u>	<u>solar</u>	<u>28</u>				<u>Chivivella</u>
<u>1^{ra} D. V. 9</u>	<u>9</u>	<u>"</u>	<u>12</u>	<u>8^{ta} D. V. 12</u>	<u>12</u>	<u>solar</u>	<u>23</u>	<u>1^{ra} D. V. 16</u>			
<u>9</u>	<u>9</u>	<u>16</u>	<u>14</u>	<u>solar</u>	<u>25</u>	<u>30</u>	<u>30</u>				
<u>11</u>	<u>11</u>	<u>17 ac</u>	<u>16</u>	<u>"</u>	<u>25</u>	<u>30</u>	<u>30</u>				
<u>11</u>	<u>11</u>	<u>17 ac</u>	<u>16</u>	<u>"</u>	<u>27</u>	<u>32</u>	<u>32</u>				
<u>11</u>	<u>11</u>	<u>17 ac</u>	<u>18</u>	<u>8^{ta} D. V. 18</u>	<u>18</u>	<u>solar</u>	<u>34</u>				

Fig. 12. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Décadas de 1960 y 1980. Sección de Territorio.

El trabajo de la parte técnica, tanto los números como las calles, al trabajarse directamente sobre un mismo plano parcelario a escala 1/1000 (Fig. 13), la historia no se preservaba pues las necesidades de la sociedad condicionaban esta labor.



Fig. 13. Hoja parcelaria E: 1/1000 n°64-I. 1970. Sección de Territorio.

La información que se recoge de los distintos planos de la Fig. 14, es que tienen algo en común, y es la base catastral, y como no, con la identificación del número de parcela directamente impresa.

Cada unidad de servicio del ayuntamiento disponía de una copia de dichos planos, por lo que cada servicio plasmaba de manera

independiente su información. En lo que respecta a Territorio, las líneas de distinto color y los textos a mano, muestran las diferentes ejecuciones constructivas que se realizaron.

Los diferentes colores, simbolizan una determinada ejecución (Fig. 14), de ahí que:

- Rojo, la rasante de las nuevas líneas del plan general.
- Azul, licencias de obra nueva y/o mayores.
- Verde, simboliza licencias menores.
- Amarillo, los derribos y ruinas.
- Dejando en negro (la base catastral), como los edificios consolidados.



Fig. 14. Hojas parcelarias varias E: 1/1000. 1970. Sección de Territorio.

Con el comienzo de la aplicación de la informática en la administración local, hacia la década de 1990, nuevos programas implican nuevas maneras en la gestión de los datos, tanto para las vías públicas como para los números de policía.

Los programas informáticos que derivan en nuevos procedimientos de trabajo, son el COMP y el TRAMERO, para las vías públicas y números de policía, respectivamente.

El COMP (*Fig. 15*), es un programa complejo, pionero en esta informatización de la administración e implica una herramienta común a casi todos los Servicios, dependiendo de Planimetría, que en sus competencias como mantenedor del callejero, lo hace más relevante, ya que los problemas derivados implican perjuicios tanto al administrado como a la propia administración.

Una evidencia de los inconvenientes que pudieran sucederse, es el hecho de que una calle y/o un número de policía no aparezcan reflejados en la base de datos, existiendo estos en el terreno, hace que algo tan simple como que un correo ordinario, no alcance a su remitente. Luego esta labor, no sólo afecta a la propia administración, sino que también a todas las empresas suministradoras, compañía de correos, servicios de emergencias, sanitarios...



Fig. 15. COMP. 1990. SERTIC.

La unidad de gestión de Territorio-Planimetría, disponía además, al igual que cada Servicio, de sus propias herramientas informáticas, de ahí que el TRAMERO (*Fig. 16*), en una evolución COMP en lo que respecta a esta unidad de gestión, y siguiendo la filosofía antecesora, se mostraba como una base datos muy detallada. En una sola ficha, por calles, podemos observar la creación, modificación, rotulación y baja de la misma; en qué plano parcelario lo podemos encontrar; los inicios y finales de ésta; distrito, barrio y sección con la numeración afectada; también en cuanto a los números, estos venían diferenciados por columnas y por pares e impares, que siguiendo la dinámica de sus antecesores evidenciando la década anterior, al igual que se recoge en los registros de 1930 a 1990; histórico de nombres que se han modificado en la misma con su fecha de ocurrencia; observaciones que han sufrido los números de policía; y por último la bibliografía de ésta.

Otra característica de este programa, es que permite una búsqueda por denominación de vía histórica...

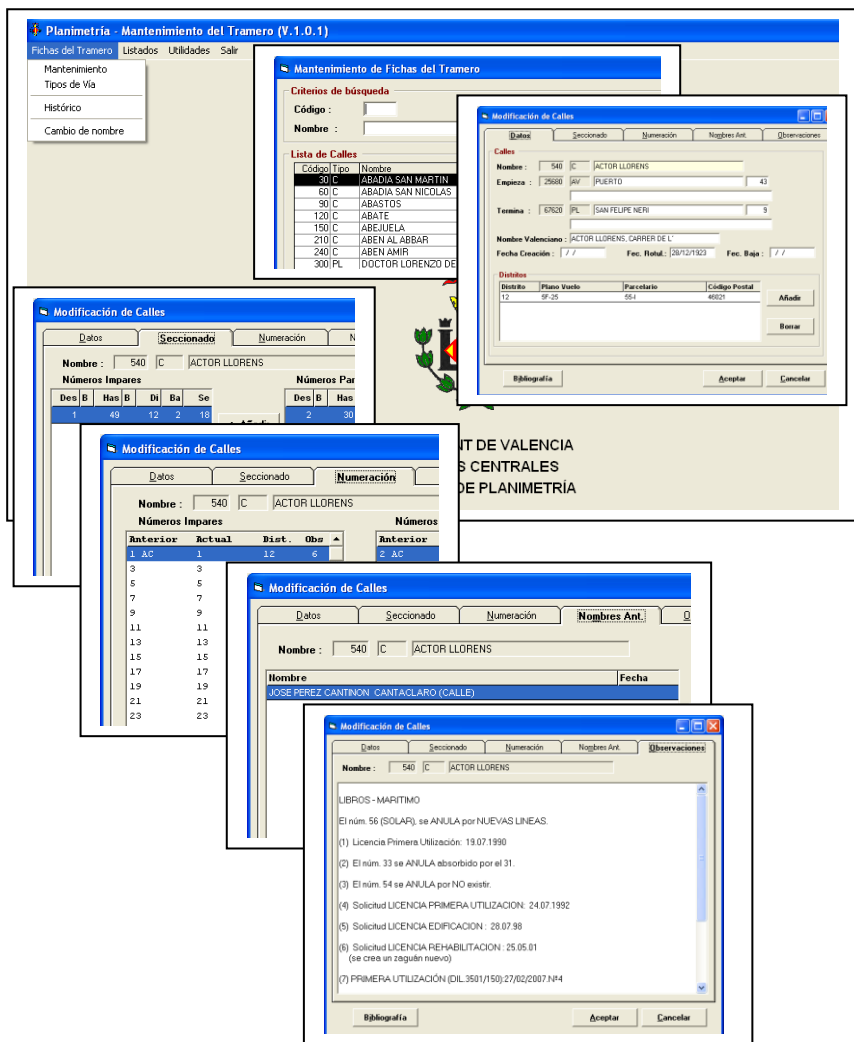


Fig. 16. TRAMERO. 2002. SERTIC.

El TRAMERO, en representación y cotejo como elemento documental, permitía la impresión de esos datos (Fig. 17).

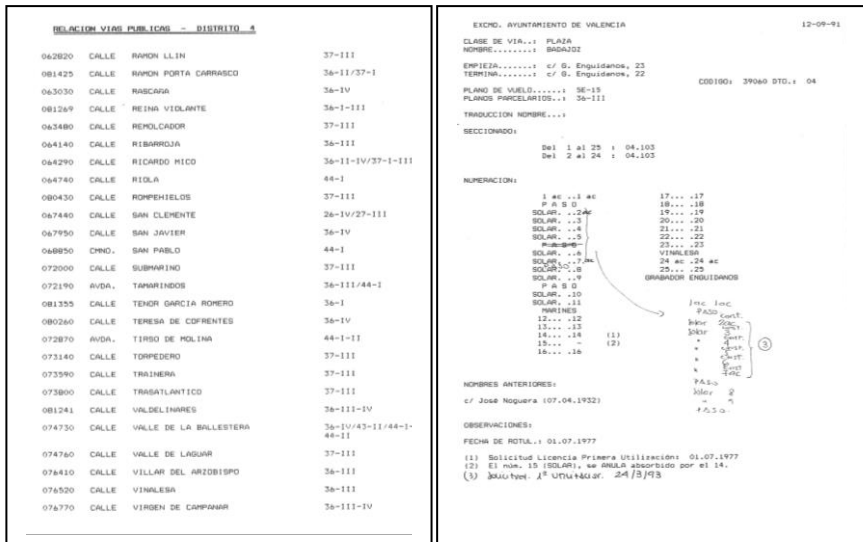


Fig. 17. TRAMERO. Década de 1990 hasta el año 2002. SERTIC.

La entrada de la tecnología en la administración, revolucionaba también la gestión técnica. Hasta entonces su gestión permitía funcionar independientemente a la parte técnica de la administrativa, no sin una pequeña vinculación.

De esta manera ya no se permite crear números ni vías sin que sobre un plano y con las inspecciones previas sobre el terreno se compruebe que efectivamente sí se pueden crear.

El problema de la parte técnica, es que no guardaba un histórico de las actuaciones realizadas, ya que sobre los planos se trabajaba directamente (*Fig. 18*), borrando, escribiendo, dibujando y modificando sobre la marcha.



Fig. 18. Plano de la base catastral de 1929, sobre el que se ha ido trabajando hasta 1990. Sección de Territorio.

Cabe destacar dentro de esta revolución, la introducción del CAD, herramienta de trabajo de los técnicos municipales.

Al igual que sucedía con los programas administrativos, el de los técnicos, también disponía de una base en común, y no podía ser de otra forma, que haciendo uso de la base catastral digitalizada. Esto fue un gran avance, pero se seguía cometiendo un error, bien por desconocimiento, bien por las necesidades de la sociedad o que de la propia administración así se daban, y es que seguía sin mantenerse un histórico visual y sobre plano de las modificaciones producidas. A pesar de ello, la información y la facilidad de la impresión de planos, permitía por las sucesiones y tiempo en las diferentes impresiones, un vago histórico visual sobre éste.

El trabajo de los técnicos, dentro de Planimetría, evolucionaba y su gestión permitía dividir el municipio en partes iguales, delimitadas y numeradas por una cuadrícula (Fig. 19) y sub-cuadrícula. De esta manera se podía trabajar sobre una determinada área sin que ello afecte al resto.

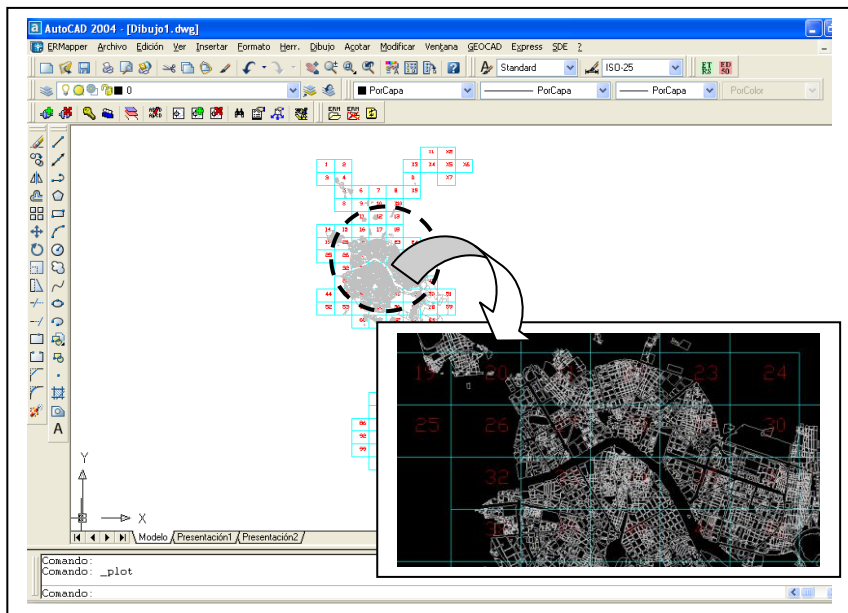


Fig. 19. Cuadrícula del Término Municipal de Valencia. 2003. SERTIC.

El grafismo (Fig. 20) que se sigue, es el mismo patrón que en los anteriores, la diferencia es que su color afecta tanto a los números de policía como a la ejecución:

- Rojo, nuevas líneas del PGOU.
- Amarillo, ruinas y derribos.
- Verde, obras menores.
- Cian, rehabilitaciones.
- Azul, obra nueva.
- Magenta, sólo para textos, indica número consolidado.
- Negro, para textos de baja, y consolidación de las parcelas ejecutadas.

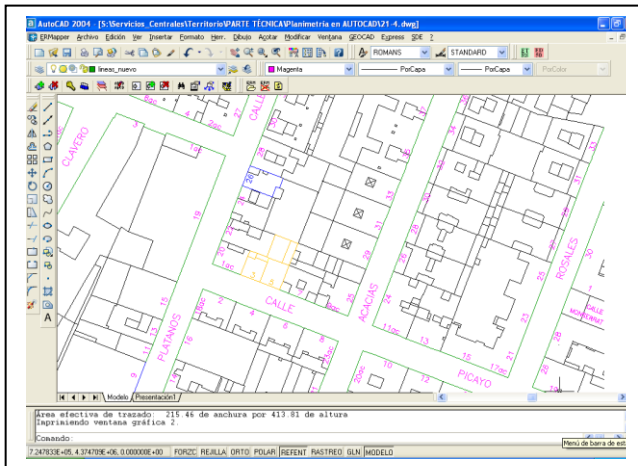


Fig. 20. CAD. 1990-2003. Sección de Territorio.

La implantación de los equipos informáticos, supone un cambio radical en la gestión de la información, tanto gráfica como administrativamente. Si en las décadas anteriores ya estaban vinculadas de alguna manera, es a partir de 2003, cuando nuevas herramientas de trabajo, cambian totalmente la mentalidad y el proceder del desarrollo de elaboración de los datos.

Se implantan una serie de programas por fases comprendidos entre los años 2003 a 2015, buscando un engranaje entre ellos, de tal manera, que en un momento dado desde cualquier Servicio e incluso a través del ciudadano a través de Internet, se pueda ser conocedor en tiempo real de la situación administrativa, en nuestro caso de un edificio, de una calle, de un número de policía, distrito, barrio, sección, línea término municipal; todo derivado al administrado entre otros, previo a un escrito motivado.

Programas como el SIGESPA y GEOCAD, ambos de rango técnico, y programas administrativos como, SCT y BUROWEB, se convierten a fecha de 2015 como el máximo desarrollo de control y medio de información en tiempo real, no sólo desde la administración sino que también desde Internet.

3 EL SIGESPA

El SIGESPA (Fig. 21), como herramienta de trabajo técnica, tiene delimitado en función de sus usuarios una serie de restricciones para poder acceder a determinadas funciones, pero en lo que respecta al trabajo que en Territorio-Planimetría se desarrolla, nos centraremos en las específicas de esta sección.



Fig. 21. Visor del SIGESPA. 2003. SERTIC.

La estructura¹⁰ de este programa (Fig. 22) queda definido por un localizador, un menú, una serie de iconos con diversas funcionalidades, una gran encuadre donde se visualiza el plano del término municipal y la información de en qué coordenadas UTM dentro del ETRS89 estamos emplazados.

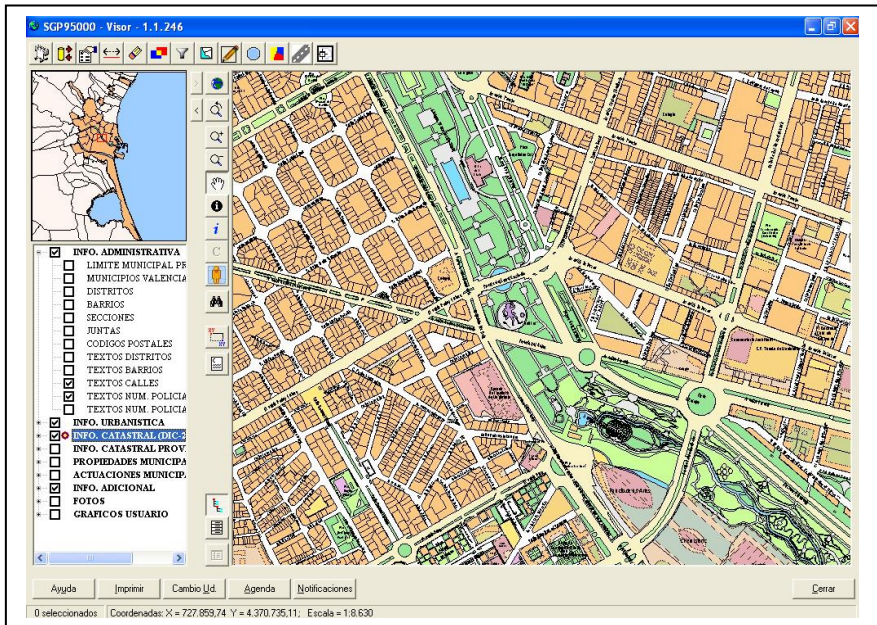
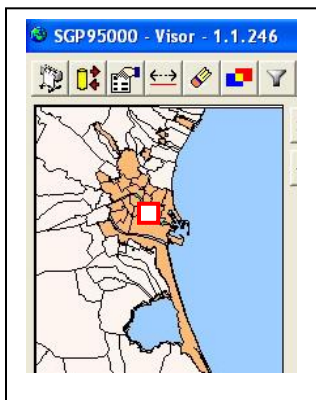


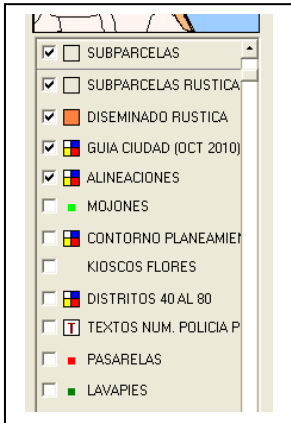
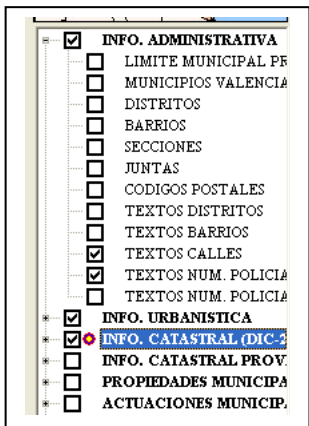
Fig. 22. Visor. 2003. SERTIC.

¹⁰ La estructura hace referencia a la ventana sobre la que visualizamos dentro del SIGESPA a la que llamaremos Visor.



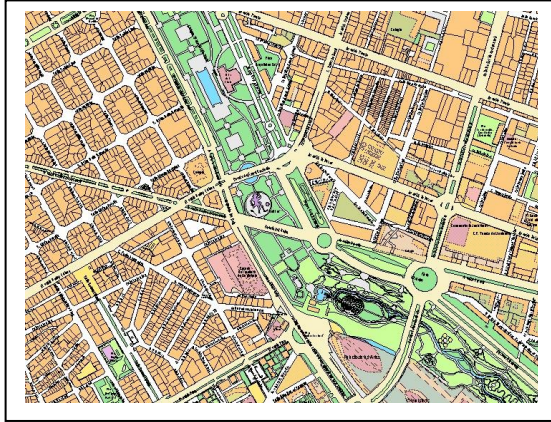
NOTA.- Las imágenes que a continuación se muestran han sido obtenidas del SIGESPA.

Este sería el localizador. Que con un recuadro en rojo, nos referencia en qué parte del término municipal estamos realizando la observación.



Es un menú distribuido en 9 agrupaciones con las distintas capas que podemos activar / desactivar, según las necesidades. (izq.)

Y que además podemos configurar por leyendas. (der.)

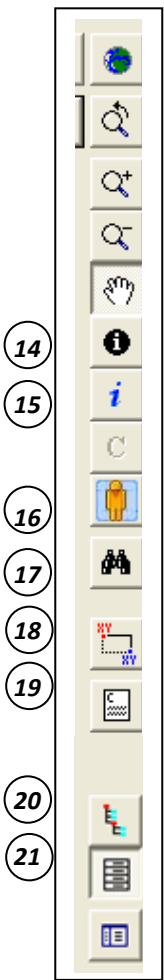


Coordenadas: X = 727.149,64 Y = 4.370.744,25; Escala = 1:8.630

Esto sería el área de observación del callejero de parte del término municipal de Valencia.

Dicho plano está encuadrado en coordenadas UTM (x,y), y por una escala no normalizada, ya que no lo requiere. Para ello disponemos de otras funciones que sí que nos permiten escalar el plano.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13



- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21

1	<i>Obtención de planos</i>
2	<i>Extracciones e inserciones</i>
3	<i>Edición de atributos</i>
4	<i>Cálculo de distancia y áreas</i>
5	<i>Limpieza de gráficos</i>
6	<i>Cruce de capas con polígonos</i>
7	<i>Gestión de filtros</i>
8	<i>Gestión de selecciones</i>
9	<i>Dibujar gráficos</i>
10	<i>Círculo</i>
11	<i>Gestión de leyendas</i>
12	<i>Mantenimiento de vías</i>
13	<i>Comenzar edición</i>
14	<i>Información municipal</i>
15	<i>Información específica</i>
16	<i>Búsquedas</i>
17	<i>Street view</i>
18	<i>Encuadres</i>
19	<i>Configuraciones</i>
20	<i>Ver agrupaciones</i>
21	<i>Ver leyendas</i>

4 EL GEOCAD

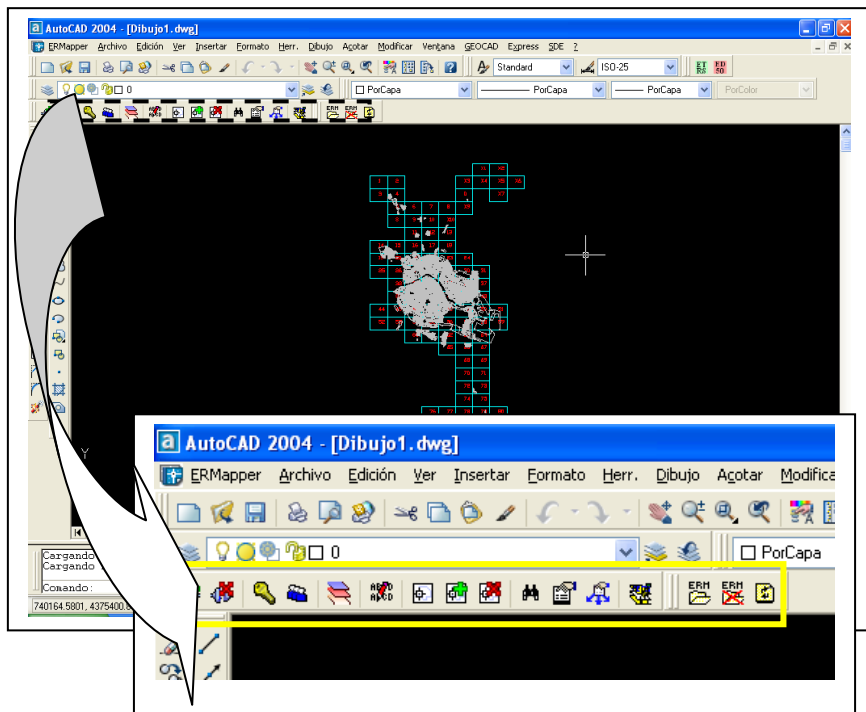
Si hasta entonces la información administrativa tenía un peso muy importante en la consulta histórica y diaria, es a partir de 2015, cuando los programas técnicos prevalecen sobre los administrativos, ya que las consultas se hacen visuales sobre plano, con las observaciones correspondientes, y la inserción de la información es a través de estos.

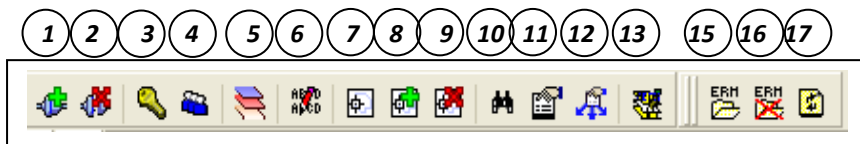
Hay que destacar que la importancia de cada uno de los programas utilizados, no los hace excluyentes, sino todo lo contrario, todos son complementarios.

Dentro de la herramienta de trabajo técnica de CAD, nos encontramos con el GEOCAD. Aplicación a través de la cual al trabajar sobre ella se genera directamente la base de datos administrativa, como es el SCT.

Para entender su funcionamiento, hablaremos de los iconos que permite tal desarrollo.

NOTA.- Las imágenes que a continuación se muestran han sido obtenidas del GEOCAD.





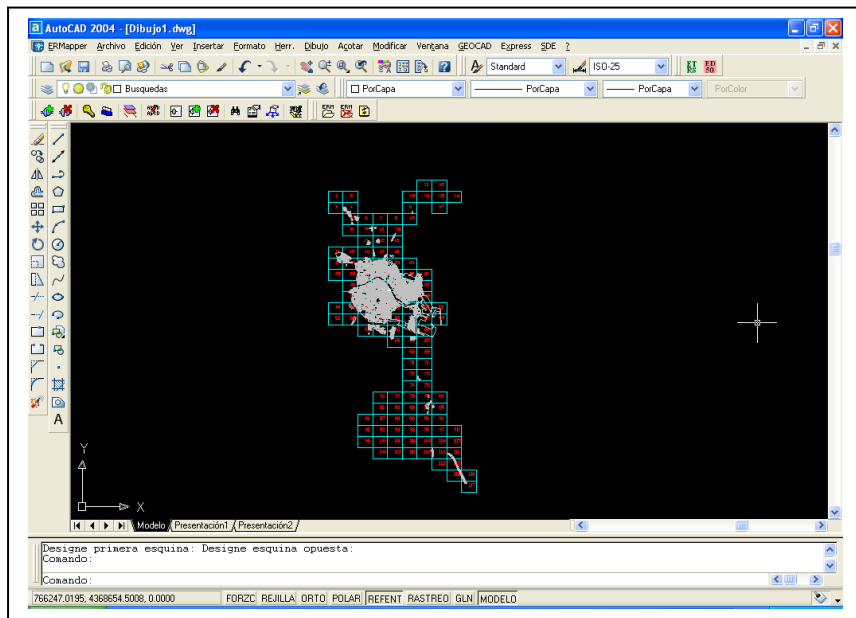
1	<i>Conexión con el servidor (Usuario/Contraseña)</i>
2	<i>Desconecta del servidor</i>
3	<i>Cambiar clave</i>
4	<i>Cambiar grupo de trabajo</i>
5	<i>Consulta de capas</i>
6	<i>Etiquetar</i>
7	<i>Comenzar edición</i>
8	<i>Finalizar edición</i>
9	<i>Cancelar edición</i>
10	<i>Búsquedas</i>
11	<i>Consulta / Modificación de atributos</i>
12	<i>Copiar atributos de un elemento a otro</i>
13	<i>Copiar referencias</i>
14	<i>Insertar foto de vuelo</i>
15	<i>Quitar foto de vuelo</i>
16	<i>Refrescar imagen de vuelo</i>

Para la introducción de los atributos seguiremos los pasos que a continuación se dictan:

Paso: 1



Identificación del usuario



Paso: 2



Selección de consultas

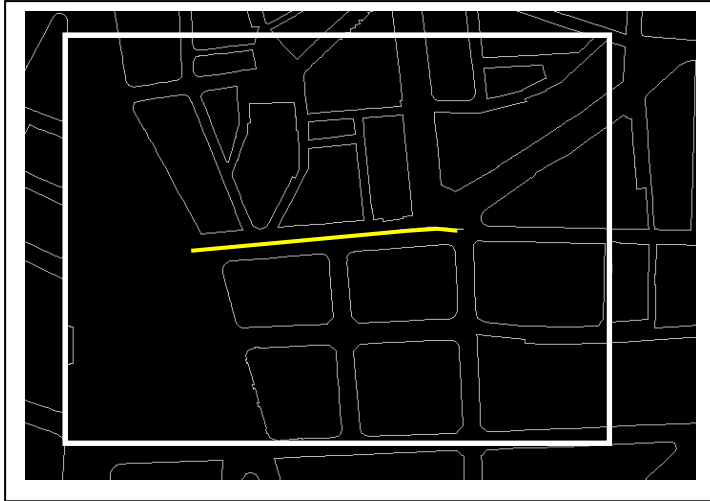
- Referencia de Parcela
- Ref. Catastral de Parcelas
- Nombre de calle
- Textos de Planimetría

Indicando el nombre de la calle el buscador nos identifica su ámbito.

C/Barcas



Paso: 3



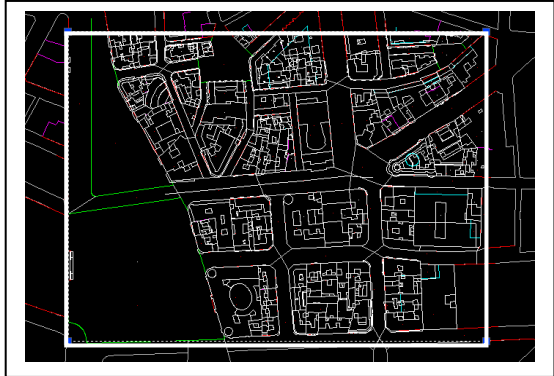
Con el Comando "RECTÁNGULO", definimos el área de trabajo. De no ser así tendríamos que trabajar sobre todo el término municipal, con los inconvenientes de que tendría que cargarse toda la información que en él se encuentra, y además no permitiríamos trabajar simultáneamente a otros compañeros.

Paso: 4



Selección de capas

- Estados de la Edificación
- Junta Municipal
- Limite Municipal
- Malla de Hojas de 2000
- Manzanas de Urbana
- Mobiliario Urbano
- Mobiliario Urbano de Líneas
- Mojones
- Parcelas de Urbana
- Parcelas Rustica
- PGOU
- Poligonos Rustica
- Secciones
- Subparcelas de Urbana
- Subparcelas Rustica

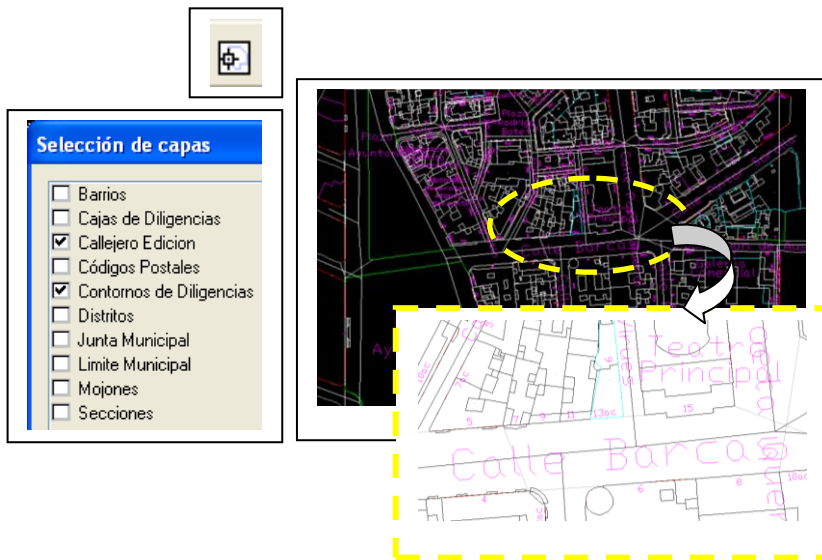


Seleccionando las capas que necesitamos podremos trabajar sobre la base catastral digitalizada, dentro sólo del área de trabajo.

- PGOU

- Subparcelas de Urbana.

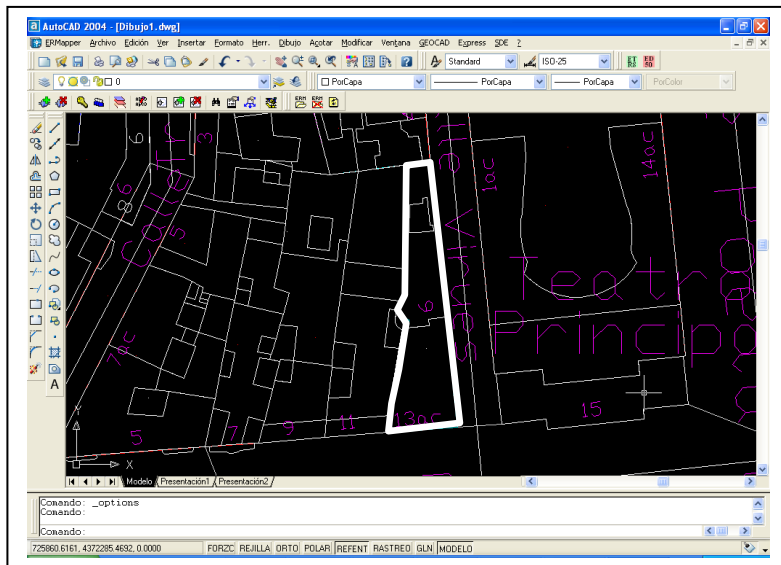
Paso: 5



Seleccionamos sobre las que podemos crear, modificar y/o eliminar.

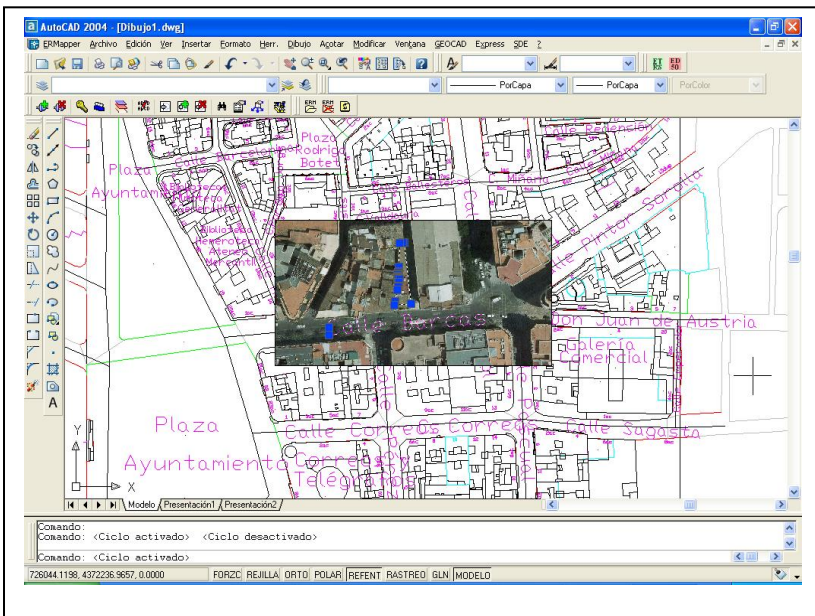
- Callejero Edición (ejes de calle, nº de policía, textos de calle y de nº de policía)

Paso: 6



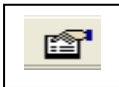
Con el Comando "POLILÍNEA", se dibuja un contorno, asignándole un color tanto al contorno como al número en función del tipo de actuación urbanística que se trate.

Paso: 7



En ocasiones se hace necesario el uso de las fotos de vuelo para poder precisar con más exactitud el contorno a dibujar.

Paso: 8



Al trabajar sobre un número de policía, se debe justificar con observaciones las diferentes interacciones.

Esta es la manera de confeccionar una base de datos administrativa y técnica.

Aplicados tanto al número como al contorno dibujado.

Asociar / Ver atributos (Callejero Puntual)

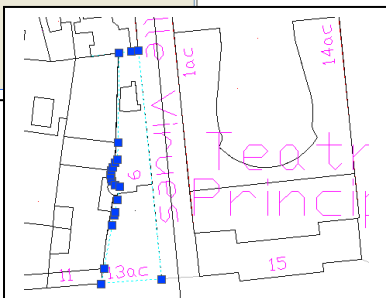
Codigo Via:

Numero Portal:

Accesorio:

Dupli./Trip.:

Observaciones: ESTE N°13AC; LO ES DEL N°6 DE LA C/ VIRUES. 23/04/2012
 REHABILITACIÓN (DIL.3501/73);23/04/2012.N°13AC
 PRIMERA UTILIZACIÓN (DIL.3501/144);24/06/2013.N°13AC
 ESTE N°13AC; LO ES DEL N°6 DE LA C/ VIRUES. 24/06/2013



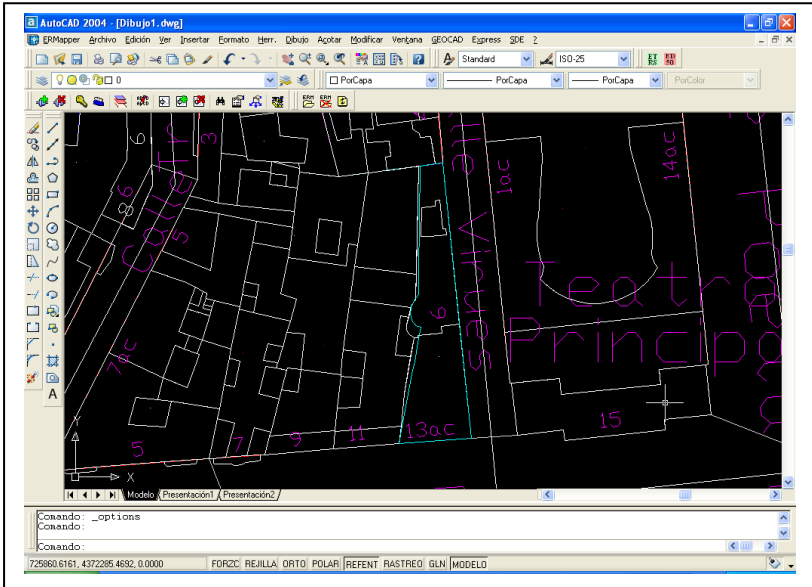
Asociar / Ver atributos (Contornos de Diligencias)

Tipo:

Num. Diligencia:

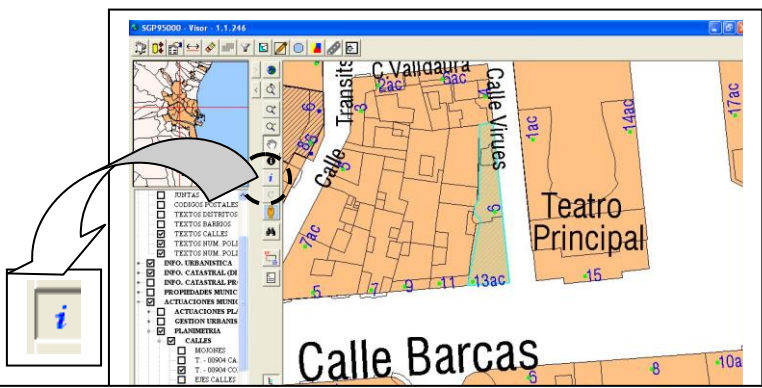
- Obra Nueva Planta
- Derribos
- Obras Menores
- Actividades

Paso: 9



El trabajo queda terminado y apto para su visualización en otras bases de datos, como SIGESPA, SCT, web municipal (Callejero); cuando seleccionemos la opción de Finalizar Edición.

El resultado de este proceso, desde cualquier servicio de este ayuntamiento, se puede observar y consultar desde la aplicación del SIGESPA.



SGP95505 - Mostrar Información

- PUNTOS NUM. POLICIA PI
 - 1 - 23856
- + ALINEACIONES
- + MANZANAS
- + SUBPARCELAS
- + T. - 00904 CONTORNO

CAMPO	VALOR
CUD:	34207
Calle	8580 - C. BARCAS
Descripción	13ac
Núm. Portal	13
Accesorio	SI
Duplicado	
Observaciones:	ESTE Nº13AC; LO ES DEL Nº6 DE LA C/ VIRVIES. 23/04/2012 REHABILITACIÓN (DIL. 3501/73);23/04/2012 Nº13AC PRIMERA UTILIZACIÓN (DIL. 3501/144);24/06/2013 Nº13AC ESTE Nº13AC; LO ES DEL Nº6 DE LA C/ VIRVIES. 24/06/2013

SGP95505 - Mostrar Información

- T. - 00904 CONTORNO
 - 1 - 035012013000144
 - 2 - 035012012000073
- + ALINEACIONES
- + MANZANAS
- + SUBPARCELAS

CAMPO	VALOR
Nº Diligencia	035012013000144
Tipo	9 - Primera Utilización
Solicitante	LIS Y PERIS, S.L.
Via1	77310 C. VIRVIES 6
Via2	

Lo que estamos viendo desde el visor, es la información que desde el GEOCAD le introducimos.

El SIGESPA permite consultar las diferentes actuaciones sin tener que hacer uso del GEOCAD para su consulta.

5 EL SCT

El SCT (Fig. 23 y 24), es una herramienta informática puramente administrativa que permite documentalmente sin necesidad de una consulta sobre plano, ver la evolución que una vía pública y un número de policía han tenido.

Identificación de Via
Código de Via:

Descripción Calle
 Tipo Via Castellano:
 Nombre Oficial:
 Traducción N. Oficial:
 Nombre Corto:
 Traducción N. Corto:
 Idioma:

Datos Adicionales
 Fecha de Creación:
 Fecha Rotulación:
 Fecha de Baja:
 Observaciones:
 LIBREC-ENTRANCIA.
 #PREU = 3
 APARECE EN LISTADO DE 1.ª POS.
 (1) TRAYO PRINCIPAL
 (2) HOTEL REINA VICTORIA
 ACCIONES
 EL NÚM. 1 AC. 10 ES DEL NÚM. 14 DE C/ MORATIN
 EL NÚM. 3 AC. 10 ES DEL NÚM. 11 DE C/ MORATIN
 EL NÚM. 13 AC. 10 ES DEL NÚM. 4 DE YONDEE
 EL NÚM. 10 AC. 10 ES DEL NÚM. 0 DE C/ BARCELONA Y GENS

Historia Calle

Fecha Cambio	Motivo Cambio	Nombre de Via
2010-02-09 00:00:00.0	Cambio Fecha Alta	BARCAS
1936-01-01 00:00:00.0	Entrod. Hist. (Semiótico)	BARCAS
1936-01-01 00:00:00.0	Entrod. Hist. (Semiótico)	PERIODISTA LUIS SIRVAL 25.09.1936
1930-01-01 00:00:00.0	Entrod. Hist. (Semiótico)	SAN FRANCISCO DE ASSIS (18.7.1930)
1900-01-01 00:00:00.0	Entrod. Hist. (Semiótico)	BARCAS

Fig. 23. SCT. 2005. SERTIC.

Búsqueda Números

Búsqueda Indirecta

Código de Vía: Nombre Oficial:

Número Desde: Número Hasta:

Búsqueda Directa

CUD:

Resultado búsqueda

CUD	Código de Vía	Tipo de Vía	Nombre de Vía	Número	Duplicado
34207	8580	CALLE	BARCAS	13	AC
22548	24780	CALLE	DOCTOR ROMAGOSA	13	AC

« < | > »

Descripción Número

Referencia Catastral:

Plano Parcelario: Plano PGOU:

Código Postal: Distrito:

Barrio: Sección:

Unidad Poblacional: Junta Municipal:

Nombre Ud. Poblacional:

Observaciones:

ESTE Nº13AC/ LO ES DEL Nº76 DE LA C/ VIRGUES. 23/04/2012
REHABILITACION (DI. 3501/73) 123/04/2012. Nº13AC
PRIMERA UTILIZACION (DI. 3501/144) 124/06/2013. Nº13AC
ESTE Nº13AC/ LO ES DEL Nº76 DE LA C/ VIRGUES. 24/06/2013

Historico Número

Fecha Cambio	Notivo Cambio	Nombre de Vía	Número
2013-06-25 00:00:00.0	Cambio Observaciones	BARCAS	13
2012-04-24 00:00:00.0	Cambio Observaciones	BARCAS	13

« < | > »

Fig. 24. SCT. 2005. SERTIC.

6 La Gestión del Callejero y de los Números de Policía

Teniendo ya conocimientos sobre el funcionamiento del SIGESPA, GEOCAD, SCT, lo que ahora procede es explicar el proceso a partir del cual se genera un número de policía y una vía pública.

Se tienen estipuladas unas directrices para dar comienzo el inicio de la vía pública y su correspondiente numeración. Por normal general se tendría como origen el punto central de un municipio, que en el caso del de Valencia se emplaza a la plaza de la Virgen. Pero en ocasiones la orografía del terreno y el desarrollo urbanístico, permiten no referenciar al centro del municipio y realizar el inicio de la misma ante ese hito natural (río o mar)

Singularidades a tener en cuenta en la numeración de la vía:

- Calles, avenidas, carreras, carreteras; los números de policía se crean, siendo pares a la derecha e impares a la izquierda.
- Plazas; numeración correlativa y en sentido dextrógiro.
- Riberas de ríos y orilla del mar y zonas diseminadas; numeración correlativa.

Teniendo claro estos conceptos, una vía pública se crea porque el PGOU, con sus herramientas urbanísticas, define una serie de viales, los cuales se han de identificar. Esta tarea se inicia de forma motivada ante la solicitud para la ejecución de una determinada actuación sobre la parcela, como puede ser la solicitud de una licencia de obra de nueva planta.

Desde el visor se crea un nombre de calle provisional, que llamaremos C/ EP (calle En Proyecto). Esta calle seguirá siendo así hasta que el pleno¹¹ municipal apruebe una denominación.

¹¹ Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local. Revisada el 31 de diciembre de 2013. En el art.22: *“1. El Pleno, integrado por todos los Concejales, es presidido por el Alcalde.”*

La creación de la calle, se realiza desde el Visor (Fig. 25), desde el mantenimiento de vías, en donde especificamos el nombre en proyecto, fecha de creación...

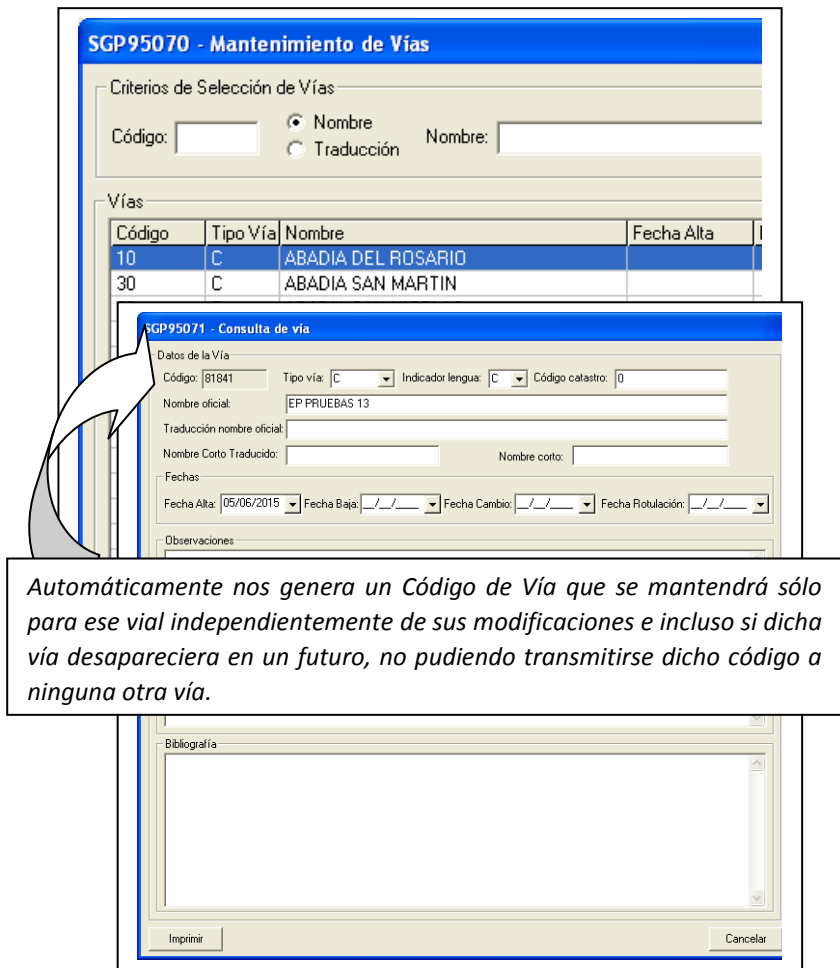


Fig. 25. SIGESPA. 2003. SERTIC.

Con este código de vía que se ha generado, desde el GEOCAD se dibuja el eje de la calle, plaza...

Más adelante cuando el nombre ya es aprobado por el pleno municipal, se actualiza la ficha desde el SIGESPA (Fig. 26) y el GEOCAD, introduciendo el nombre aprobado, la bibliografía y las fechas de modificación.



The image shows a software window titled "SCP95071 - Consulta de vía". It contains several sections:

- Datos de la Vía:** Includes fields for "Código" (81754), "Tipo vía" (C), "Indicador lengua", "Código catastro" (11222), "Nombre oficial" (BARQUERA, LA), "Traducción nombre oficial", "Nombre Corto Traducido", and "Nombre corto" (BARQUERA, LA).
- Fechas:** Includes fields for "Fecha Alta" (22/05/2006), "Fecha Baja" (empty), "Fecha Cambio" (10/11/0201), and "Fecha Rotulación" (30/09/2011).
- Observaciones:** A text area containing "HASTA EL 30-09-2011 CALLE EP SECTOR MORERAS C" and "EDIFICACION (Dil. 3501/37) : 22/05/2006 NUM. 2 : ESCALERAS A-B".
- Bibliografía:** A text area containing a reference: "En recuerdo a Aurora Pardo Verdeguer: curiosamente fue una mujer la última persona que atendió durante muchos años el servicio de pasar las personas en barca de una orilla a la otra del río en el lugar conocido por 'la barraca' hasta que desapareció en 1957 con motivo de la riada (J. Castaño, Nazaret y sus calles, p. 30)".

At the bottom of the window are "Imprimir" and "Cancelar" buttons.

Fig. 26. SIGESPA. 2003. SERTIC.

El acuerdo (Fig. 27) de aprobación de la denominación de la vía pública lo realiza el pleno municipal.

Data	12/5/04	 AJUNTAMENT DE VALÈNCIA Destinatariària / Destinatario(a)  (Jefa de los Servicios Centrales)
Ref.	91/05	
Servici Servicio	ACCIÓN CULTURAL	
Secció Sección	ADMINISTRATIVA	
Negociat Negociado		
ASSUMPT ASUNTO	Rotulación via pública.	

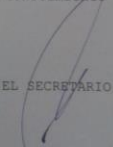
La Junta de Gobierno Local, en sesión celebrada en fecha 6 de Mayo de 2005, adoptó el siguiente acuerdo:


Primero.- Denominar la confluencia de la Avenida de Francia con la Calle Padre Tomás de Montañana, con la siguiente leyenda:

PLAÇA D'EUROPA

Segundo.- Trasladar el presente Acuerdo a los Servicios de Acción Cultural y Servicios Centrales para que lleven a cabo las actuaciones que en Derecho procedan.

Lo que le notifico para su conocimiento y efectos.


 EL SECRETARIO,

Fdo. : 



 AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
 Secció de Tècnic
 PLANIMÈTRIA

Fig. 27. Acuerdo de rotulación de vía pública. 2005. Pleno municipal.

El dibujo de la línea que se grafía en el GEOCAD (Fig. 28), se hace mediante el comando “polilínea”, ya que internamente el enlace con las diferentes aplicaciones, requiere que dicho procedimiento siempre sea con este comando. La representación de este eje se realiza por la parte central del vial, y se le atribuiría el código correspondiente. Con el comando “texto” rotulamos el nombre de la calle. Y dentro de las observaciones del eje de la calle, le asociamos los atributos correspondientes con indicaciones de las numeraciones que dicho tramo abarca.

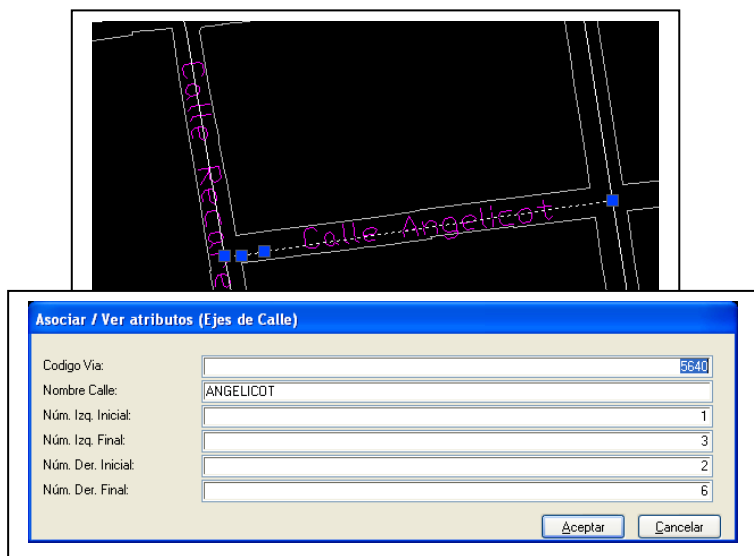


Fig. 28. GEOCAD. 2003. SERTIC.

Una vez grafiado, ya estaría listo para su visualización (Fig. 29), en el SIGESPA, Callejero municipal, Base catastral, Google Maps, Guía Bayarri, entre otros.



Fig. 29. Visualización de la c/ Angelicot en diferentes visores. 2015

Cabe decir que toda actuación dentro de este GEOCAD se relaciona con una capa distinta de tipología alfanumérica. Esto se debe a que esta aplicación es común a todo el Ayuntamiento, y en los procedimientos de enlace internos para la visualización en el SIGESPA, es requisito que todos trabajen con este tipo de nomenclaturas.

Es decir, lo que se dibuje se corresponda con una capa (*Fig. 30*) específica:

- Eje de calle, su capa sería; *060204*
- Textos de calle; *189301*
- Números de policía; *189401*
- Contornos; *TIPO*
- Distritos; *DISTRITOS*
- Barrios; *BARRIOS*
- Secciones; *SECCIONES*
- Ejes de calle de baja; *060204_BAJAS*
- Textos de calle de baja; *189301_BAJAS*
- Número de placía de baja; *189401_BAJAS*
- ...

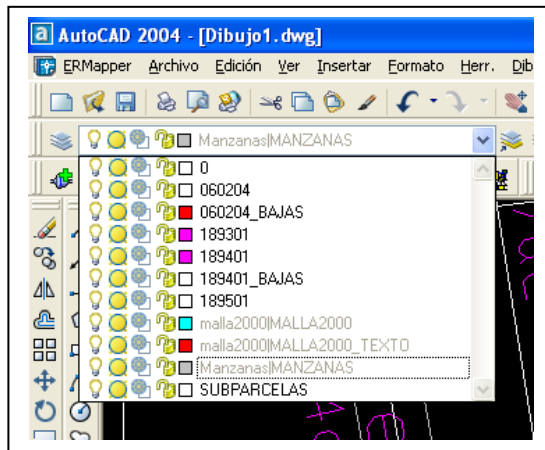
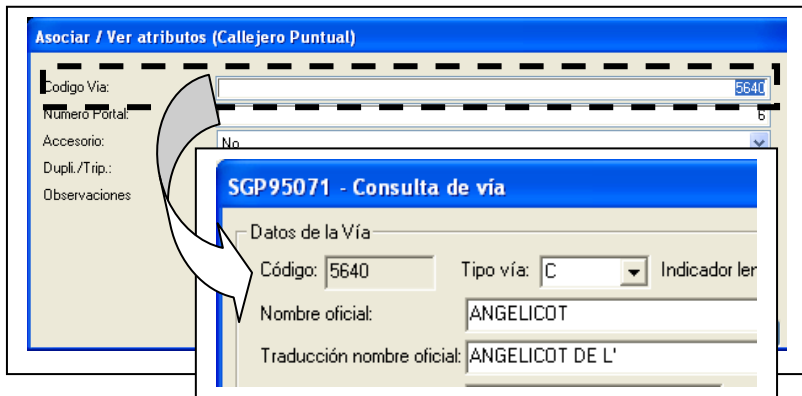


Fig. 30. GEOCAD. 2003. SERTIC.

En cuanto al código de vía (Fig. 31), relaciona no solo a la vía pública sino también al número de policía. Para ello desde el GEOCAD cuando se introducen los números, se ha de indicar el código del vial al que pertenece. De esta manera, el GEOCAD, referencia internamente las coordenadas del número de policía con la parcela a la que corresponde, para así poderse localizar en un plano.



The image shows a screenshot of a software interface. The main window is titled "Asociar / Ver atributos (Callejero Puntual)". It has several input fields: "Codigo Vía:" with the value "5640", "Número Portal:" with the value "6", "Accesorio:" with the value "No", "Dupli./Trip.:", and "Observaciones:". A pop-up window titled "SGP95071 - Consulta de vía" is overlaid on the main window. It contains a section "Datos de la Vía" with the following fields: "Código:" with the value "5640", "Tipo vía:" with a dropdown menu showing "C", "Indicador ler", "Nombre oficial:" with the value "ANGELICOT", and "Traducción nombre oficial:" with the value "ANGELICOT DE L'". A white arrow points from the "Codigo Vía:" field in the main window to the "Código:" field in the pop-up window.

Fig. 31. Atributos en el GEOCAD con su relación en el SIGESPA. 2003.
SERTIC

7 EL BUROWEB

Por último y no menos importante, sería una aplicación de gestión territorial de carácter administrativo, BUROWEB (Fig. 32). Es una herramienta que trata de unificar la gestión territorial con todos los ayuntamientos nacionales.

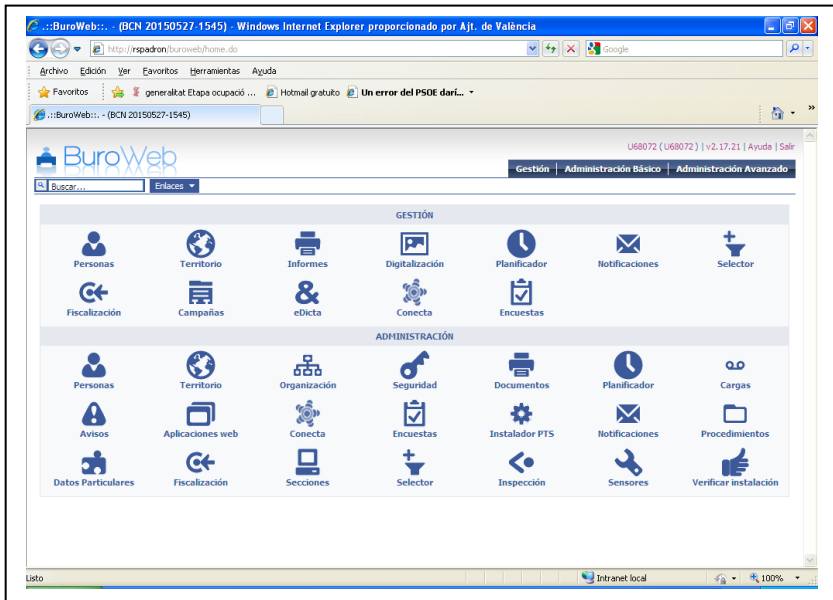


Fig. 32. BUROWEB. 2014. SERTIC.

Como anteriormente vimos con el programa COMP, el BUROWEB, viene a ser su predecesor.

Dentro de sus funciones, en las relativas al territorio, decir que a pesar de ser una aplicación administrativa, la tarea en éste por parte del técnico es necesaria, puesto que la información que se refleja, no es más que la clara representación gráfica de los planos, de: Distritos, Barrios, Secciones, Entidades, Códigos postales, Calles, Números de policía.

Puesto que es un programa meramente administrativo, sólo se mencionará brevemente la parte que hace referencia, por la repercusión que ello conlleva con la Sección de Población de este ayuntamiento. Es decir, por mencionar un ejemplo, Territorio-Planimetría, es el único encargado y responsable de dar de alta los números de policía y calles, para que un ciudadano pueda empadronarse.

Como el código de vía que se gestiona desde el SIGESPA, en ésta aplicación sólo tendríamos que introducir los datos concernientes al nombre de la calle, números de policía, distritos, barrios... (Fig. 33)

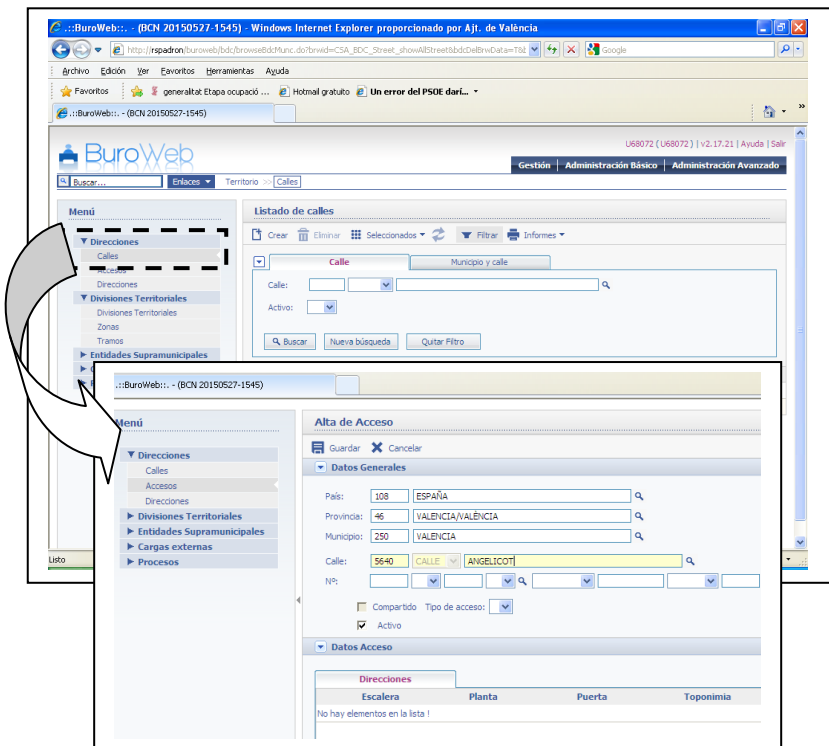


Fig. 33. BUROWEB. 2014. SERTIC.

Dentro de Divisiones Territoriales (Fig. 34), indicaríamos según los planos del SIGESPA, los tramos que abarca, y dentro de esos tramos los barrios a los que pertenece, así como el código postal, sección censal y entidad.

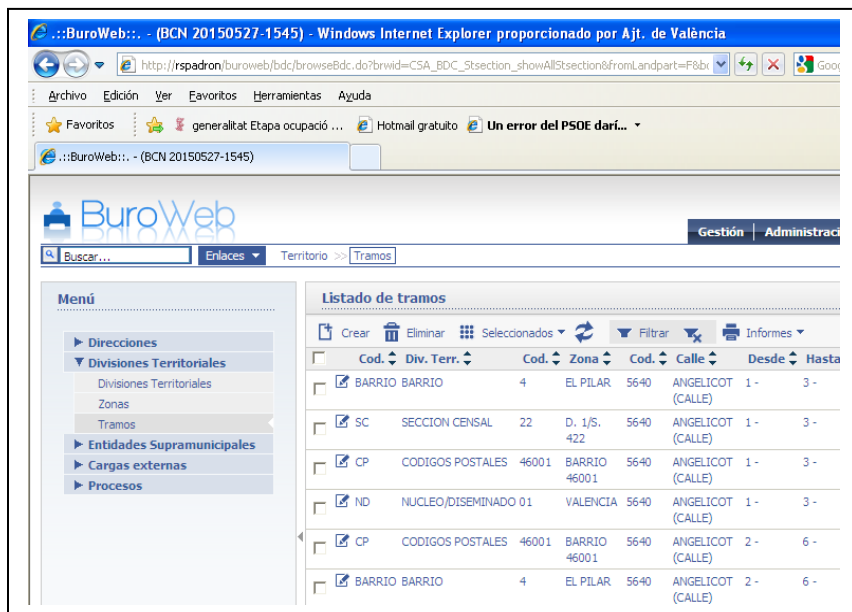


Fig. 34. BUROWEB. 2014. SERTIC.

Capítulo 3.

Divisiones administrativas

Las divisiones administrativas surgen ante la necesidad de dividir la población con fines de gestión, planificación y participación.

Estas divisiones favorecen la descentralización de los servicios de la administración, con el fin de acercarlos al ciudadano, definiéndose de esta manera los Distritos, Barrios y Secciones, que muchas veces siguen unos parámetros históricos de líneas divisorias.

Estos tres tipos de división, siguen unas directrices marcadas por la normativa¹² y que van en función a la población empadronada.

¹² Ley de Bases del Régimen Local 7/ 1985, revisada el 31 de diciembre de 2013. En el art.128: *“1. Los ayuntamientos deberán crear distritos, como divisiones territoriales propias, dotadas de órganos de gestión desconcentrada, para impulsar y desarrollar la participación ciudadana en la gestión de los asuntos municipales...”*

Si bien los distritos (*Fig. 35*) y los barrios, siguen un patrón más histórico, las secciones por el contrario, se modifican aumentando o disminuyendo su número, según la población residente.

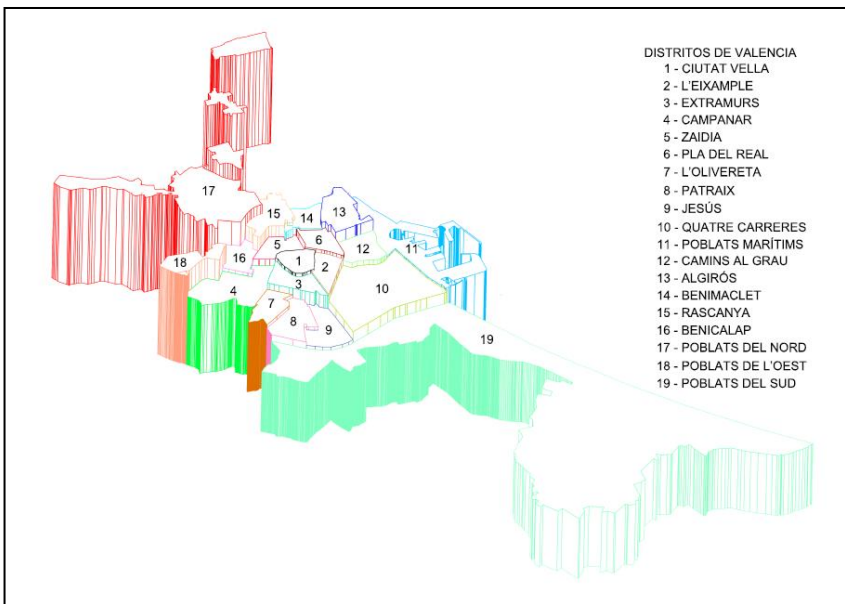


Fig. 35. Representación gráfica actual de los Distritos de Valencia. 2015. Elaboración propia.

1 Distritos, Barrios y Secciones

Un distrito, es una unidad geográfica de la administración y gestión que define parte de un término municipal (*Fig. 36*). Engloba las zonas residenciales, industriales y el resto de suelo que comprende un municipio.

Se toma el primer censo oficial que se originó en la Ciudad de Valencia, y que data de 1857, como referencia en la evolución de la población.

Anteriormente se tiene constancias de censos de población, como recoge Boix en su manual¹³, que hacía 1356 la población es “...á 112,799 almas, en cuyo total habitan intramuros 62,608, que añadiendo los transeuntes y guarnicion escede de 70,000...”.

¹³ Libro de 1849, “Manual del Viajero y Guía de los Forasteros en Valencia”, de Vicente Boix, como cronista de la ciudad de Valencia.

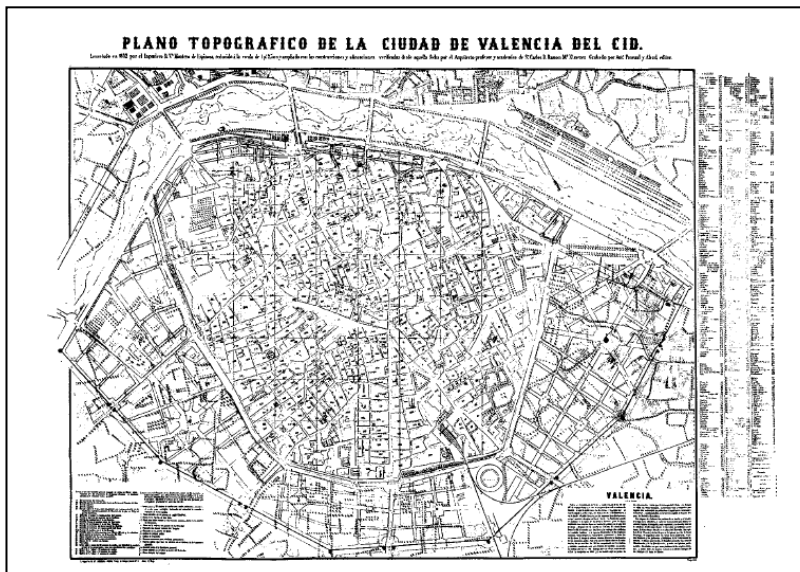


Fig. 36. Plano topográfico de la Ciudad de Valencia del Cid. 1852. Museo histórico de Valencia.

Las variaciones que la población ha ido sufriendo a lo largo de las diferentes épocas hasta la actualidad, han sido los condicionantes que han definido las distintas divisiones administrativas.

De esta manera, en 1876, tras la Real Orden¹⁴ de 31 de diciembre de 1858, Valencia queda dividida por cuatro distritos, siendo: Mercat, Sant Vicent, Mar y Serrans, que serán el origen de los diecinueve distritos actuales que configuran la ciudad.

Anterior a las citadas fechas, Valencia estaba dividida por cuatro cuarteles, en auto acordado por audiencia de 5 de octubre de 1766, previa Real Cédula de 5 de agosto de 1766 (*Fig. 37*); siendo Madrid la pionera. Los cuarteles¹⁵ en Valencia se denominaron:

- de Serranos,
- del Mercado,
- del Mar,
- de San Vicente.

ESTABLECIMIENTO Y DIVISION DE QUARTELES Y BARRIOS EN MADRID Y EN LAS CIUDADES DONDE RESIDIAN CHANCILLERIAS Y AUDIENCIAS REALES			
(Reales Cédulas de 6 del X de 1768 y 13 del VIII de 1769)			
Ciudad	Quarteles	N.º de Barrios por Quartel	Total Barrios
MADRID	8	8	64
SEVILLA	5	8	40
BARCELONA	5	8	40
GRANADA	4	8	32
VALENCIA	4	8	32
ZARAGOZA	4	8	32
VALLADOLID	4	6	24
PALMA	4	6	24
LA CORUÑA	3	4	12
OVIEDO	2	4	8

Fuente: A. H. N. Secc. Consejos Leg. 504, expediente n.º 6.

Fig. 37. La Audiencia de Canarias y el Gobierno municipal. 1768. Francisco Javier Guillamón.

¹⁴ Legislación que dictaba del Gobierno Ministerial, y que hace referencia a la ordenación de la población

¹⁵ Los Cuarteles definidos en 1766 responden a una división administrativa y que equivalen en la actualidad a los distritos.

A diferencia de la actualidad, en el que los barrios si responden a un nombre, en aquella época (*Fig. 38*) la identificación se realizaba numéricamente¹⁶.

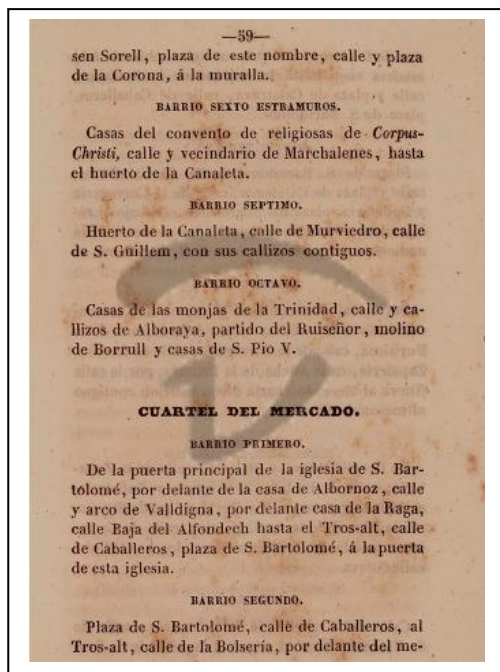


Fig. 38. Manual del Viajero y Guía de los Forasteros en Valencia. 1849. Boix.

¹⁶ Boix. 1849

En el plano geométrico y topográfico de 1766 (Fig. 39), se recoge la distribución de los Cuarteles¹⁷.



Fig. 39. Plano geométrico y topográfico de la ciudad de Valencia del Cid. 1766. Museo histórico de la ciudad de Valencia.

¹⁷ Cuarteles. 1768. Audiencia de Canarias.

En los nomenclátos¹⁸ de Asensio Cañizares y Antonio Asencio de 1876 a 1902, se recogen las denominaciones de los barrios.

La explosión demográfica como respuesta a la revolución industrial¹⁹, obliga a nuevas reestructuraciones divisionales de ahí que en 1887, se pasaría a diez distritos: Mercat, Audiència, Universitat, Centre, Hospital, Escoles Pies, Misericòrdia, Museu, Russafa, Vega. Con una población de 165.608

En 1924, con: Centre, Audiència, Universitat, Teatre, Hospital, Misericòrdia, Museu, Russafa, Vega y Port. Una población de 303.682

En 1940: Patriarca, Catedral, Gran Vía, Russafa, Devesa, Jesús, Botànic, Zaidia, Exposició, Marítim. Población de 456.083

¹⁸ Asensio Cañizares y Antonio Asencio de 1876 a 1902; *“Nomenclátor de las calles, plazas, poblados, caminos, partidas, sendas y travesías que existen en el término municipal de la Ciudad de Valencia con designación de los distritos y barrios á que pertenecen y numeración de manzanas y edificios.”*

¹⁹ Revolución industrial s.XIX

En un proyecto que inicié en el 2014 de distritos históricos (Fig. 40), tenía como objetivo la delimitación de estos sobre plano. Ya que la información que se tiene y como se vio anteriormente estaba sólo disponible en fichas. Para la confección de este trabajo, se trató la información que recogen esas fichas, en donde vienen identificadas las vías públicas por distritos y décadas, y de una manera muy aproximada se definieron los antiguos límites administrativos.

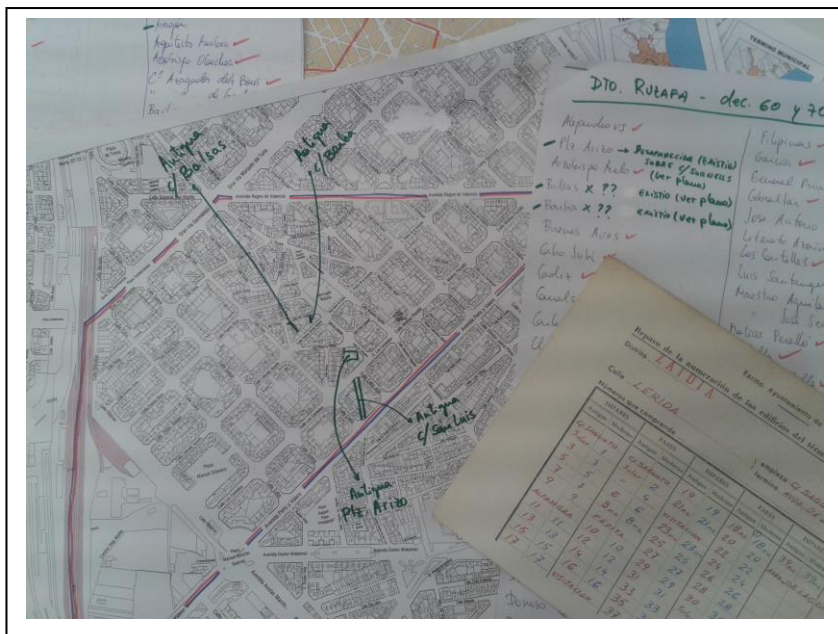


Fig. 40. Tratado de los datos obrantes para el desarrollo de los antiguos distritos. 2014. Sección de Territorio.

Mención requiere en la digitación de estos distritos antiguos (Fig. 41) la colaboración que supuso, mediante los programas de becas que gestionaba este Ayuntamiento y la Diputación de Valencia junto con la Universidad Politécnica de Valencia, alumnos de formación de prácticas externas, de trabajo final de grado y de master, que bajo mi supervisión confeccionamos dicho trabajo.

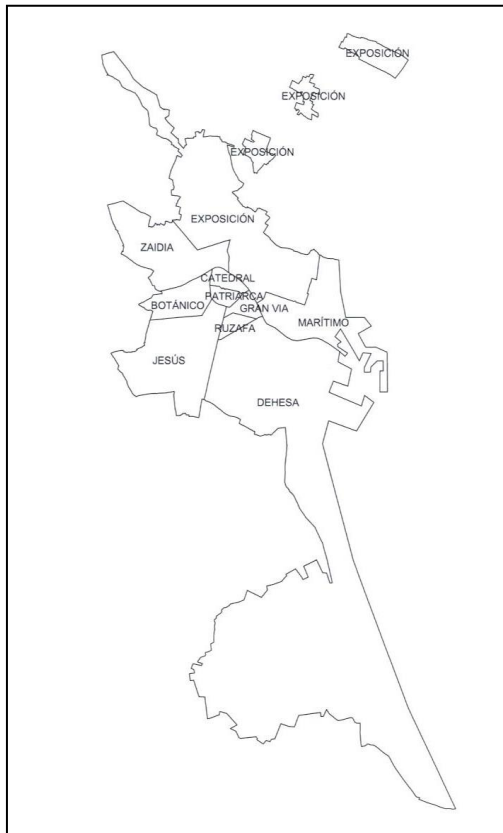
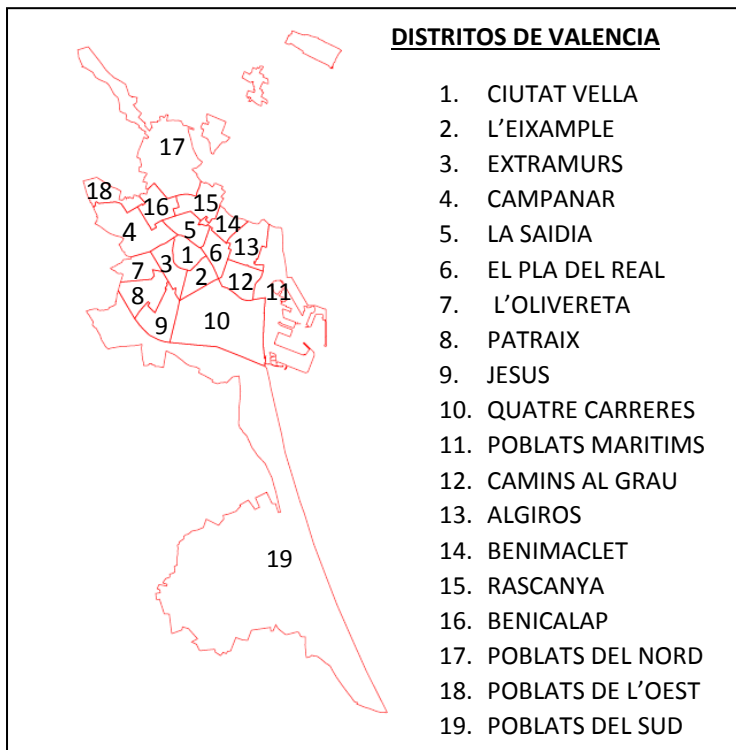


Fig. 41. Distritos de la ciudad de Valencia entre las décadas de 1940 a 1980. 2014. Sección de Territorio.

En 1980, se definen los distritos (*Fig. 42*) que actualmente componen la ciudad y que son diecinueve: Ciutat Vella, L'Eixample, Extramurs, Campanar, Zaidia, Pla del Reial, Olivereta, Patraix, Jesús, Quatre Carreres, Poblats Marítims, Camins al Grau, Algirós, Benimaclet, Rascanya, Benicalap, Poblats del Nord, Poblats de L'Oest, Poblats del Sud. Con una población por entonces de 766.731. Actualmente a fecha de 31 de diciembre de 2014 (que es cuando queda aprobado el último censo de población) la población, es de 787.266



*Fig. 42. Distritos de la ciudad de Valencia a partir de 1980. 2003.
Elaboración propia.*

Hasta 1980, la división del término municipal en barrios (Fig. 43) se mantiene como un mero reconocimiento histórico dentro de un distrito, ya que son las secciones (Fig. 44) las que poseen un dato más relevante a diferencia de los anteriores, por ser las que recogen el censo de la población.

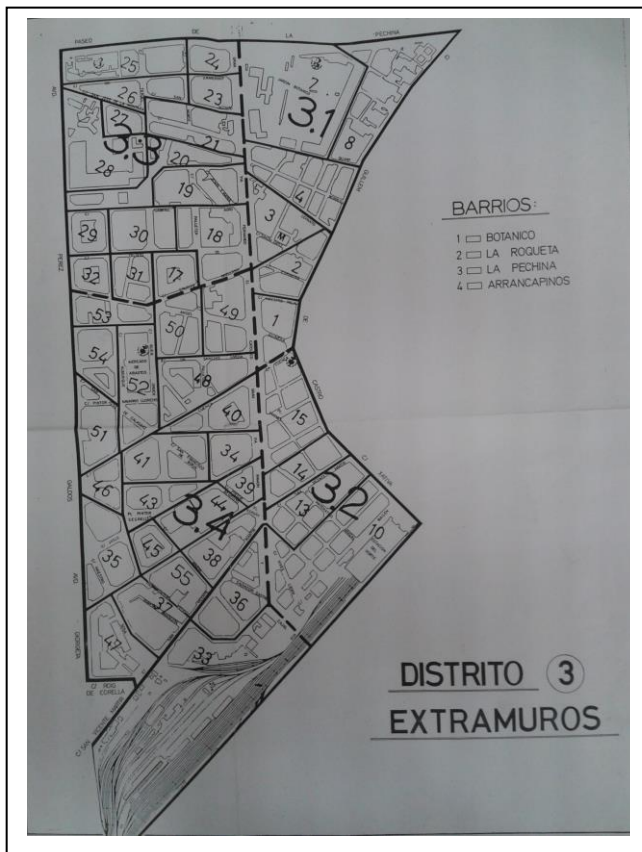


Fig. 43. Distrito 3 – EXTRAMURS, con sus Barrios y Secciones. 1985. Sección de Territorio.



Fig. 44. Sección tipo dibujada a tinta y lápiz. 1960. Ayuntamiento de Valencia.

Denominación de los barrios que quedan comprendidos en cada distrito:

1 - CIUTAT VELLA:

- La Seu
- La Xerea
- El Carme
- El Pilar
- El Mercat
- Sant Francesc (*Fig. 45*)

2 - L'EIXAMPLE:

- Russafa
- El Plà del Remei
- La Gran Via

3 - EXTRAMURS:

- El Botànic
- La Roqueta
- La Petxina
- Arrancapins

4 - CAMPANAR:

- Campanar
- Les Tendetes
- El Calvari
- Sant Pau

5 - LA SAIDIA:

- Marxalenes
- Morvedre
- Trinitat
- Tormos
- Sant Antoni

6 - EL PLÀ DEL REAL:

- Exposició
- Mestalla
- Jaume Roig
- Ciutat Universitaria

7 - L'OLIVERETA:

- Nou Moles
- Soternes
- Tres Forques
- La Fonsanta
- La Llum

8 - PATRAIX:

- Patraix
- Sant Isidre
- Vara de Quart
- Safranar
- Favara

9 - JESUS:

- La Raiosa
- L'Hort de Senabre
- La Creu Coberta
- Sant Marcel.lí
- Camí Real

10 - QUATRE CARRERES:

- Mont-Olivet
- En Cors
- Malilla
- La Fonteta de Sant Lluís
- Na Rovella
- La Punta

11 - POBLATS MARÍTIMS:

- El Grau
- El Cabanyal-El Canyamellar
- La Malva-rosa
- Beteró
- Natzaret
- Les Moreres

12 - CAMINS AL GRAU:

- Aiora
- Albors
- La Creu del Grau
- Camí Fondo
- Penya-roja

13 - ALGIRÓS:

- L'Illa Perduda
- Ciutat Jardí
- L'Amistat
- La Vega Baixa
- La Carrasca

14 - BENIMACLET:

- Benimaclet
- Camí de Vera

15 - RASCANYA:

- Els Orriols
- Torrefiel
- Sant Llorenç

16 - BENICALAP:

- Benicalap
- Ciutat Fallera

17 - POBLATS DEL NORD:

- Benifaraig
- El Poble Nou
- Carpesa
- Les Cases de Bàrcena
- Massarrojos
- Borbotó
- Mauella-Tauladella-Rafalell-Vistabella

18 - POBLATS DE L'OEST:

- Benimàmet
- Beniferri

19 - POBLATS DEL SUD:

- El Forn d'Alcedo
- El Castellar-L'Oliveral
- Pinedo
- El Saler
- El Palmar
- El Perellonet
- La Torre
- Faitanar

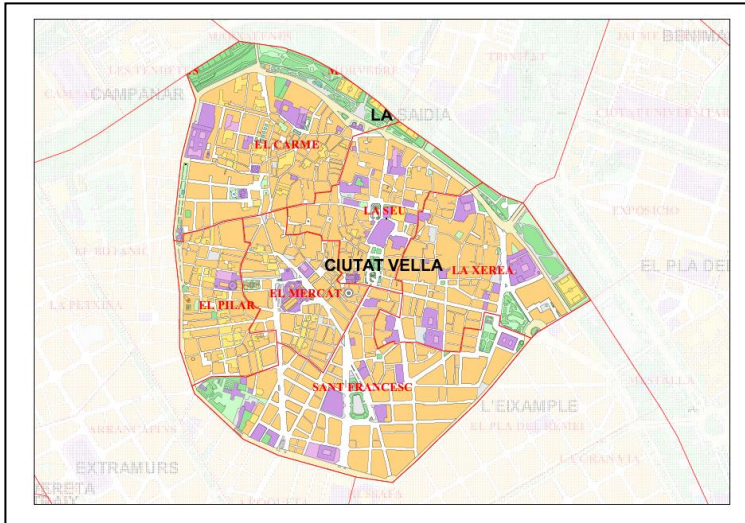


Fig. 45. Distrito 1 – CIUTAT VELLA, con sus Barrios. 2015. Elaboración propia.

En la actualidad, las secciones siguen siendo el motor del control del censo²⁰ de población dentro de los municipios.

²⁰ En el R.D. 1690/1986, de 11 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales, en su art. 76 “De la comprobación y control del padrón municipal”, dice: “Los Ayuntamientos revisarán, al menos una vez al año, la relación de entidades y núcleos de población y la división en secciones del término municipal, de acuerdo con las definiciones e instrucciones que establezcan las disposiciones legales que regulen estas materias y las remitirán al Instituto Nacional de Estadística para su comprobación.”

El modificado art. 76, redactado por R.D. 2612/1996, 20 diciembre («B.O.E.» 16 enero 1997), por el que se modifica el Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales aprobado por el R.D. 1690/1986, de 11 de julio. Se definen las directrices que rigen los seccionados de población: *“Revisión de la división del término municipal en secciones (seccionado): La división del término municipal en distritos municipales y estos a su vez en secciones... Cada sección debe estar perfectamente definida mediante límites fácilmente identificables... Las secciones pertenecientes a un núcleo urbano estarán formadas normalmente por manzanas completas de edificios... La división en secciones debe comprender todo el territorio del término municipal... La división en secciones debe comprender todo el territorio del término municipal de acuerdo con las siguientes normas: apartados del (a) al (i).”* A tenor de lo dispuesto en estos apartados del art. 76, se crean las secciones.

Las secciones, en la publicación del BOE núm.87 de 11 de abril de 1997, se dictaminan las exigencias técnicas que los ayuntamientos deben seguir, y es en su apartado IV *“Revisión de las unidades poblacionales, seccionado y callejero”*, donde se recogen las características para una adecuada gestión. En su apartado de *“Revisión de la división del término municipal en secciones (seccionado)”*, se indica que las secciones no han de sobrepasar unos ratios máximos de 2.000 electores o en su defecto 2.500 habitantes, y llegado a ese límite se procedería a la partición de esa sección.

Del mismo modo se establece un mínimo de 500 electores, que en cuyo caso, de no alcanzarse se tendría que fusionar con otra sección, teniendo en cuenta los máximos.

2 Evolución de los Distritos, Barrios y Secciones

Hasta la aparición de los equipos informáticos en el Ayuntamiento de Valencia, el método de trabajo venía siendo el estilógrafo y la documentación escrita, y que mediante el copiativo de planos catastrales se dibujaban las divisiones administrativas.

La informatización de estos distritos se realiza mediante el CAD, para la parte gráfica y con sistemas de gestión administrativa alfanuméricos basados en NATURAL/ADABAS, conocido como COMP.

Para el grafiado de las divisiones administrativas, se empleaba unos archivos de CAD, que previamente llevaban incorporada la base catastral. Para ello, de manera muy rudimentaria, se dibujaba una poligonal que diferenciaba los distritos, los barrios y las secciones (Fig.46), con diferentes colores:

- Distritos; color negro.
- Barrios, rojo.
- Secciones, cian.

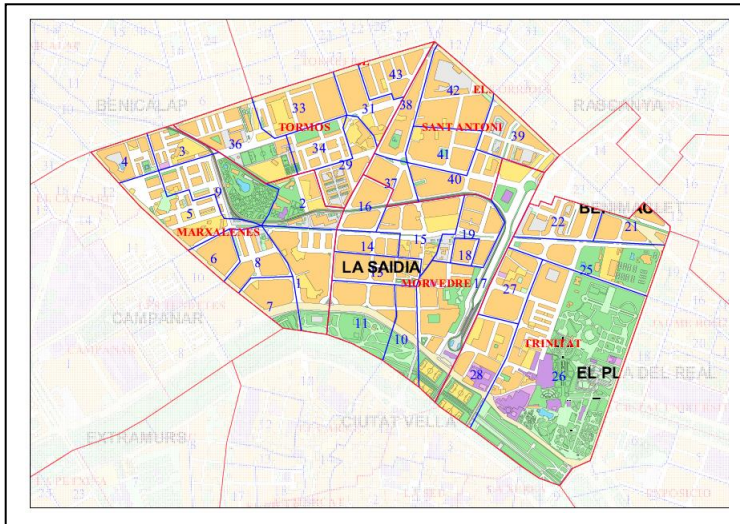


Fig. 46. Distrito 5 - LA SAIDIA, con sus Barrios y Secciones. 2015.
Elaboración propia.

Para la identificación de los distritos, se realizaba mediante la asignación de un número y su nombre correspondiente (*Fig. 47*), al igual que con los barrios, mientras que con las secciones la sola numeración correlativa las definía.

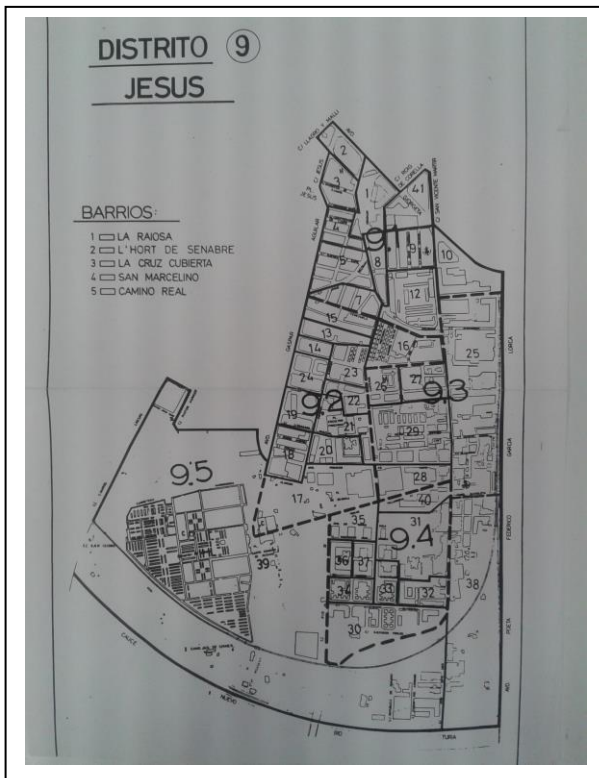


Fig. 47. Distrito 9 - JESÚS, con sus Barrios y Secciones. 1985. Sección de Territorio.

Tanto el CAD como el COMP (Fig. 48), trabajaban de forma independiente, como ya sabemos. A diferencia del CAD, el COMP recogía los datos de población, número de sección correspondiente, nombre y numeración de barrios y distritos, y entre otros más, los números de policía.

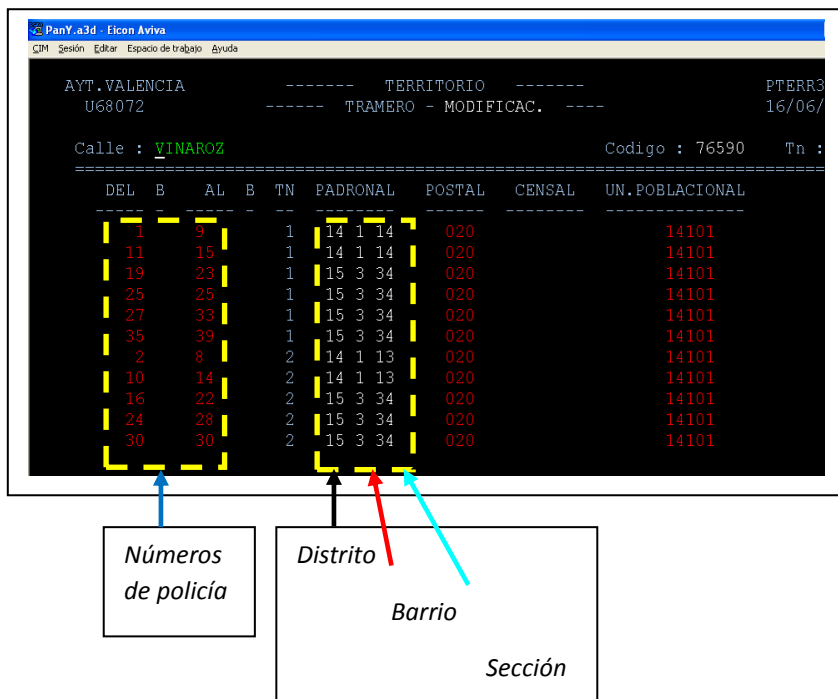


Fig. 48. COMP. 1990. Sección de Territorio.

Con la evolución de los sistemas y métodos de trabajo, llegamos a lo que conocemos como el SIG adaptado al sistema de gestión territorial y de planimetría del término municipal de Valencia.

El SIGESPA, como aplicación en el SIG hacia el 2003, nos permite conocer y observar las modificaciones que se están llevando a cabo sobre la cartografía municipal.

Desde la Sección de Territorio-Planimetría, los programas que permiten el aporte de información a esta entidad SIGESPA, son: GEOCAD, BUROWEB y SCT. Todos estos programas están conectados entre sí, salvo el BUROWEB, ya que éste es de carácter más específico de población, como ya vimos anteriormente.

Con estos nuevos métodos de trabajo se ha maximizado el trabajo en CAD siendo la introducción de datos en este sistema la base a partir de la cual, se permite el aporte de información alfanumérica a los polígonos que se dibujan.

De esta manera, una vez finalizado el trabajo, su información queda recogida en el SIGESPA; y hay que señalar que esta información puede verse (con ciertas limitaciones) en el callejero de la web municipal.

3 Digitalización de Distritos, Barrios y Secciones

El proceso de digitalización de los distritos, barrios y secciones, es muy similar. Lo único claro que debe tenerse en cuenta, es que la raíz a partir del cual estarán relacionados es el Distrito.

La identificación alfanumérica, es la manera de designar a estas tres entidades. Para ello desde el GEOCAD (Fig. 49), se procede a la delimitación mediante el comando "Polilínea" del área que abarcan. Siempre serán sectores independientes, pero coincidentes, ya que de lo contrario se tendrían áreas en blanco, con el consiguiente inconveniente de pérdida de información o de una errónea transmisión de la misma.

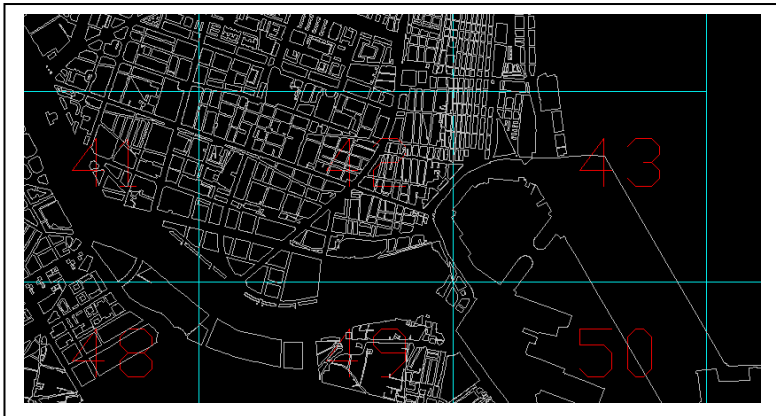


Fig. 49. GEOCAD. 2003. SERTIC.

Una vez identificada la zona en abarca el distrito, cargamos desde selección de capas (Fig. 50 y 51), la información que sólo se necesita para el trazado del distrito, y una vez dibujado se le asocia los atributos. Y por último se finaliza la edición para el guardado del mismo.

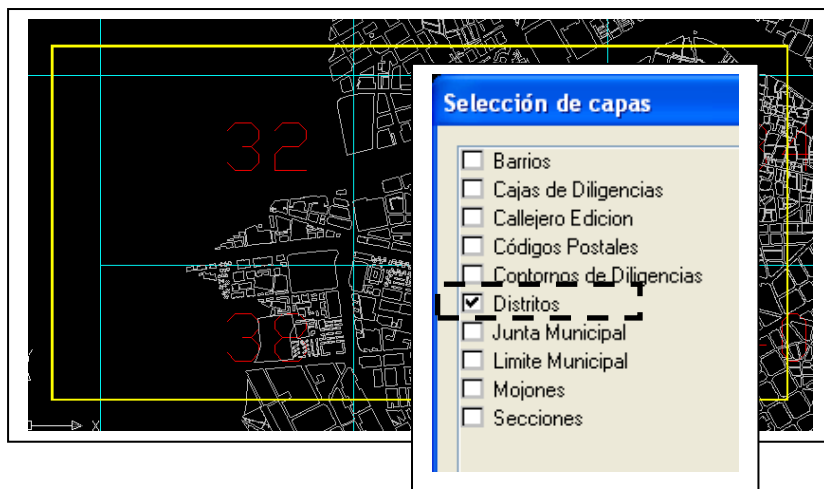


Fig. 50. Distrito 7 – L’Olivereta. 2003. Elaboración propia.

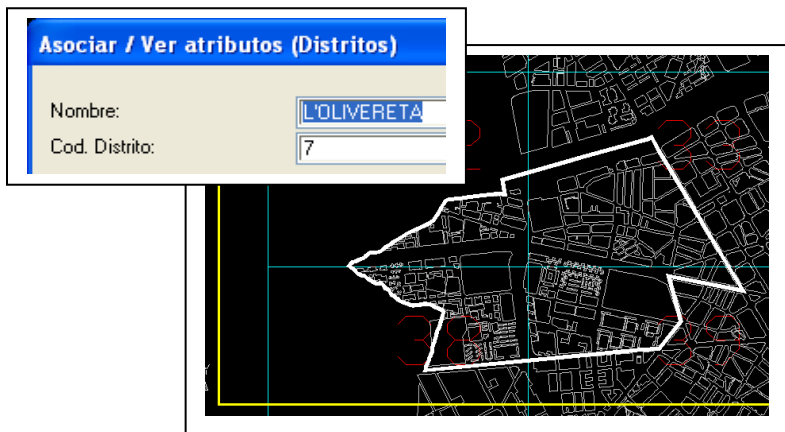


Fig. 51. Distrito 7 – L'Olivereta. 2003. Elaboración propia.

Ahora desde el SIGESPA (Fig. 52) podemos ver el distrito con sus atributos, y a su vez desde la web municipal también sería visible.

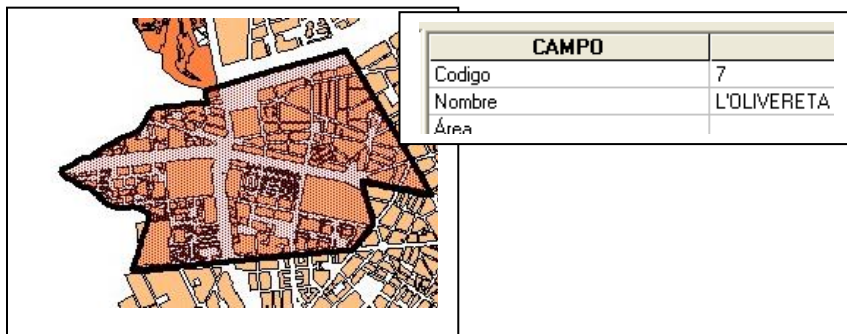


Fig. 52. Distrito 7 – L'Olivereta. 2003. Elaboración propia.

El procedimiento para el Barrio (Fig. 53), es similar al distrito. A este barrio, se le asociarán los atributos de manera que el SIGESPA relacione que un barrio determinado pertenece a un distrito.

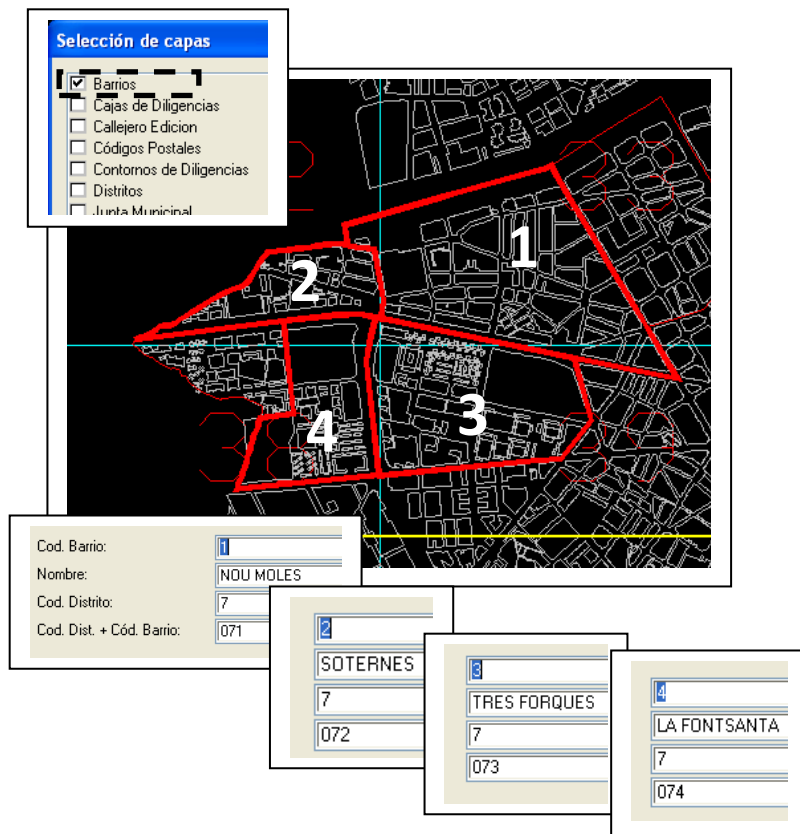


Fig. 53. Barrios de l'Olivereta. 2003. Elaboración propia.

Para una mejor visualización desde el Visor (Fig. 54), se ha cargado la capa de distritos.

Se puede observar que alfanuméricamente la información que se ve en el Visor, es la misma que se introduce en el GEOCAD.

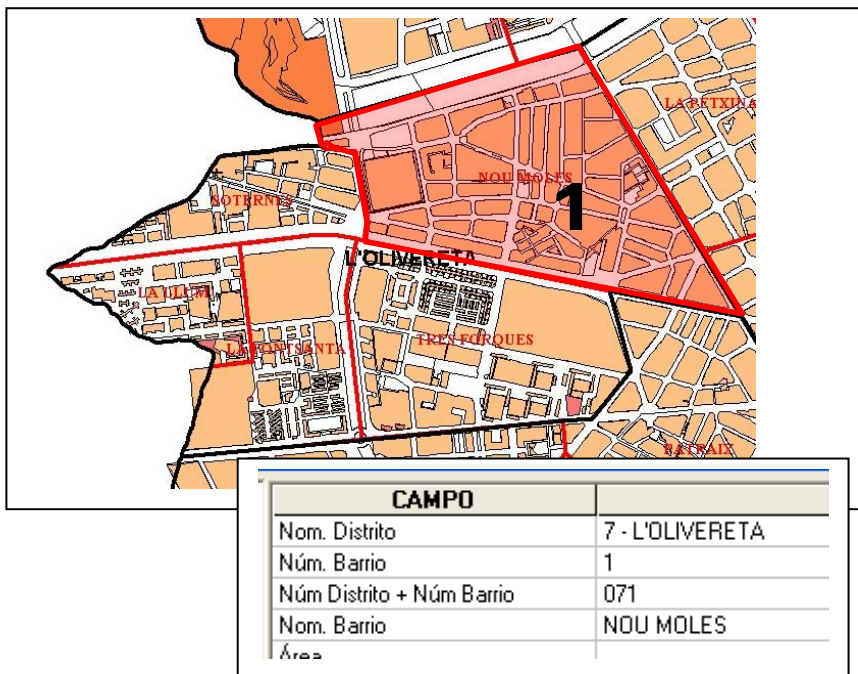


Fig. 54. Barrios de l'Olivereta. 2003. Elaboración propia.

Ya por último nos faltaría definir las Secciones (Fig. 55). Como podemos imaginar y veremos, el procedimiento es el mismo.

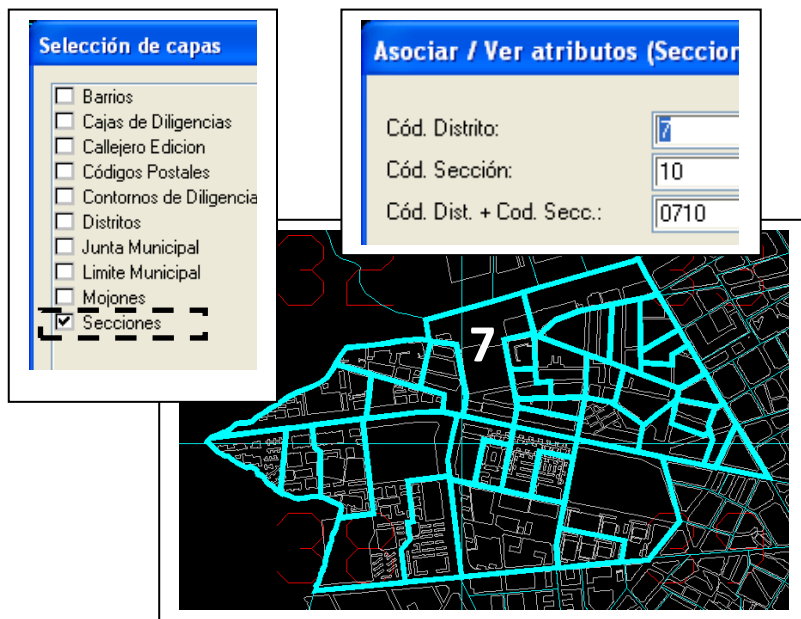


Fig. 55. Secciones de l'Olivereta. 2003. Elaboración propia.

Al igual que sucede con los distritos y barrios, las secciones también recogen la información tratada en el GEOCAD, con los atributos correspondientes y que le relacionan con la raíz de origen, que es el distrito (Fig. 56).

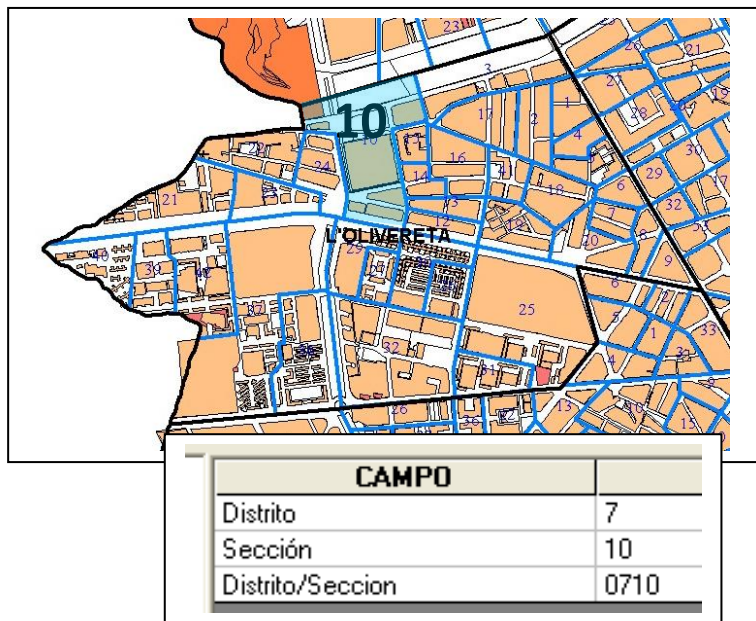


Fig. 56. Secciones de l'Olivereta. 2003. Elaboración propia.

El objeto de diferenciar por capas el distrito, el barrio y la sección, es para que en un determinado momento se puedan hacer composiciones conjuntas e individuales, ya no sólo entre ellos, sino que también con la cartografía (Fig. 57, 58, 59 y 60).

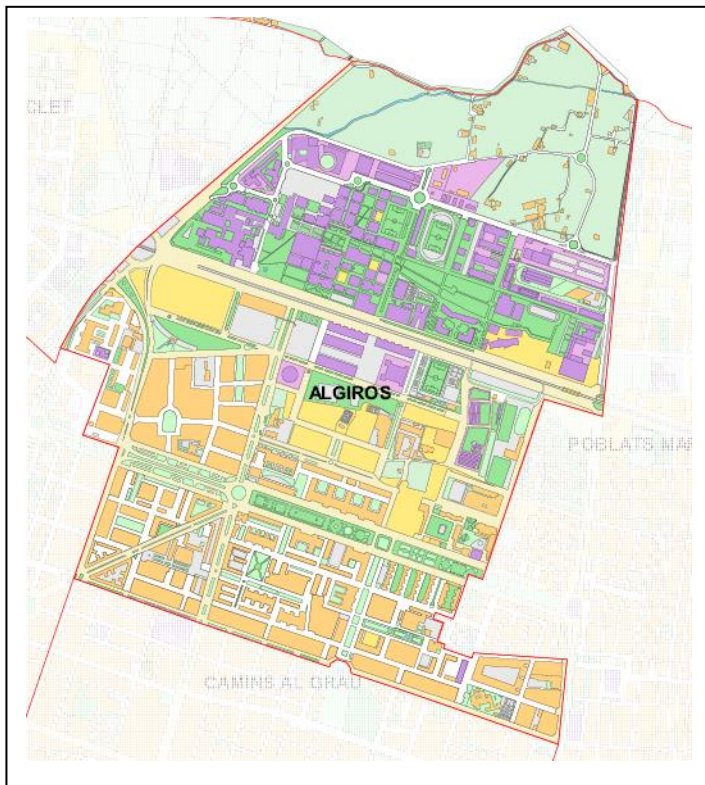


Fig. 57. Distrito: Algirós. 2003. Elaboración propia.

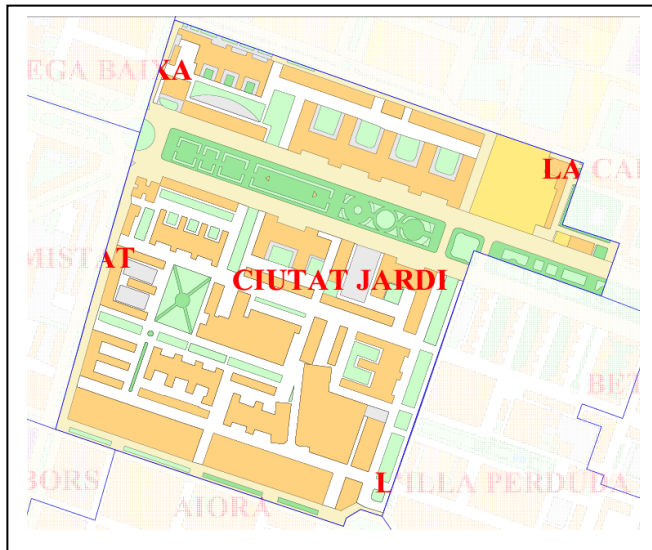


Fig. 58. Distrito: Algirós, Barrio: Ciutat Jardí. 2003. Elaboración propia.

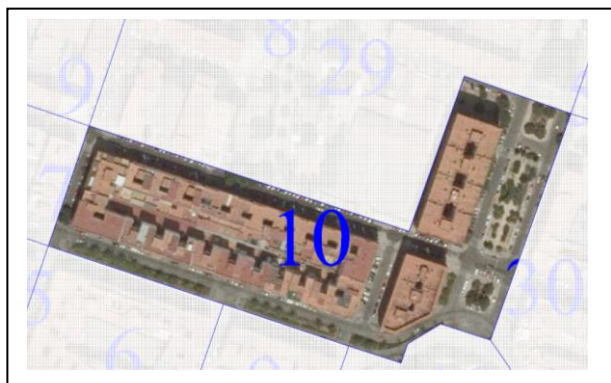


Fig. 59. Distrito: Algirós, Sección: 10. 2003. Elaboración propia.

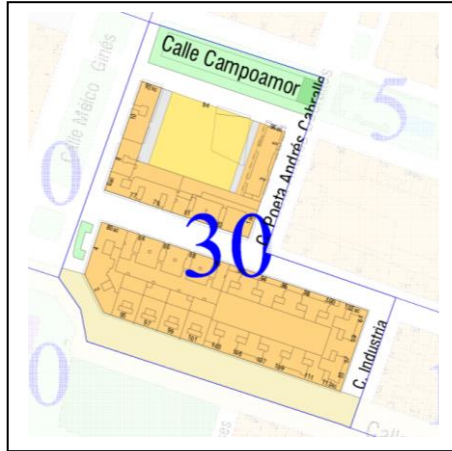


Fig. 60. Distrito: Algirós, Sección: 30. 2003. Elaboración propia.

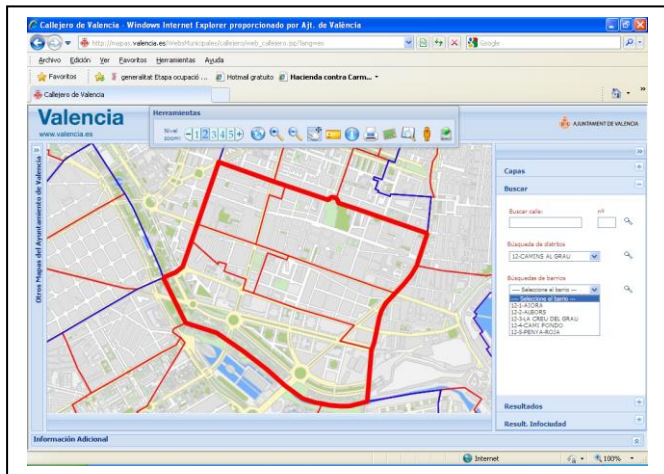


Fig. 61. Distritos y Barrios de Camins al Grau. 2015. Web Ayuntamiento de Valencia.

4 Juntas Municipales, PGOU y Partidas

Las divisiones administrativas que a continuación se detallan y que debido a la envergadura de este trabajo y más por la importancia que como guía se pretende, respecto a las divisiones por distritos, barrios y secciones que se refieren, las mencionadas en este apartado se tratarán resumidamente, ya que en cierto modo la finalidad de las mismas, sirven como de descentralización de la administración en el caso de las Juntas Municipales, teniendo su ámbito de actuación limitado a unos determinados distritos.

La introducción y el dibujado de las diferentes divisiones responden al mismo proceder que con los distritos, barrios y secciones, es decir, desde el GEOCAD.

Las juntas municipales, abarcan varios y/o partes de distritos, por lo tanto (*Fig. 62*) forman parte del término municipal, son:

- Abastos; comprende los distritos de: Extramurs y L'Olivereta.
- Ciutat Vella; Ciutat Vella.
- Els Transits; Campanar, La Saldia, Rascanya, Benicalap, Poblats del Nord y Poblats de l'Oest.
- Exposició; Plà del Real, Benimaçlet y Rascanya.
- Marítim; Poblats Marítims, Algirós y Camins al Grau.
- Patraix; Poblats del Sud, Patraix y Jesús.
- Russafa; L'Eixample, Quatre Carreres y Poblats del Sud.

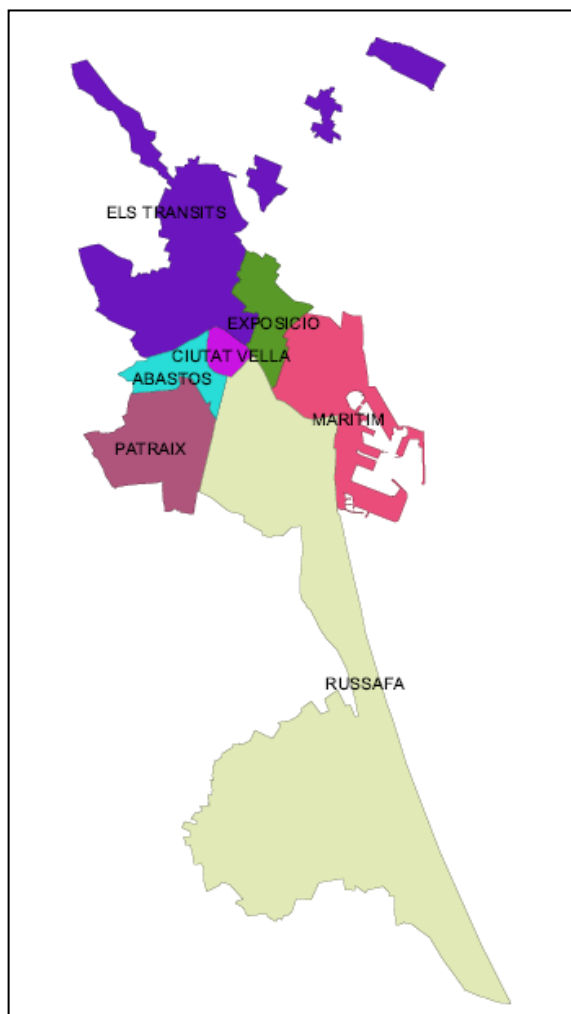


Fig. 62. Juntas municipales de distrito. 2003. Elaboración propia.

Por la finalidad de este trabajo también se omitirán otras delimitaciones bien por su extensión y/o por su pertenencia a otros Servicios municipales competentes, pero cabe destacar entre ellos, los referidos a las partidas y a los del PGOU con sus correspondientes desarrolladores urbanísticos.

Si bien el PGOU, hace referencia a la clasificación del suelo y teniendo en sus herramientas urbanísticas, los planes parciales, programas de actuación y estudios, entre otras, de cómo estructurar y definir la trama urbana, estos no podrían definirse sin la delimitación del término municipal.

En el 1966 con la ejecución del plan sur debido a la riada acontecida sobre la ciudad de Valencia de 1957 se distribuyó el término a través de su PGOU, mediante planes parciales (Fig. 63) identificados con números.

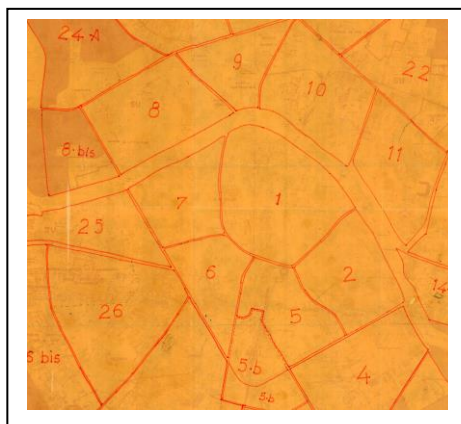


Fig. 63. PGOU, Gran Valencia. Planes parciales. 1966. Servicio de Gestión Tributaria Catastral del Ayuntamiento de Valencia.

Y en cuanto a las partidas se refiere, comentar que desde el año 1929, sobre plano se identificaban las partidas que quedan definidas dentro del término municipal y que los datos que se recogen se encuentran documentados con referencia a las parcelas de rústica (Fig. 64), definiendo en ellas la tipología agrícola, superficie, ubicación y propietarios.

REPUBLICA DEL GOBIERNO
DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL
SECCION 3.ª (Catastro Topográfico Parcelario)

PROVINCIA DE Valencia PARTIDO JUDICIAL DE Valencia

Término municipal de Valencia - Zona 1016-1017-1018-1019 Polígono núm. 124

Número de la parcela	CARACTERIZACIÓN FÍSICA			CULTIVO	CARACTERIZACIÓN JURÍDICA		TECNOLOGÍA DEL PROPIETARIO	OBSERVACIONES
	SUPERFICIE en HA. a. ca.	PERIMETRO DEL PAGO o RÍTO en cúb. m. de ENCUESTA	SUPERFICIE DE LOS PROPIETARIOS en Ha. a. ca.		APellidos y NOMBRE DE LOS PROPIETARIOS	PROPIETARIO		
1	12 50	Camada S ^{ta} Bernabé	a.	328 Canaliza	Amón Jorís Davis			
"	"	"	b.	381 ad.	"			
"	"	"	c.	185 Ajedrez	"			
"	"	"	d.	478 Casa	"			
3	1 57 67	"	a.	408 Canaliza	Ricardo Pastor Salazar			
"	"	"	b.	408 Canaliza	Ricardo Manuel Sanfeliu			
"	"	"	c.	110 Intersección	"			
"	"	"	d.	Canal riego	Canal riego			
4	5 2 3	"	a.	2524 ad.	Antonio Villaverde			
"	"	"	b.	127 Canal	"			
"	"	"	c.	48 Intersección	"			
"	"	"	d.	120 Inter.	N ^o de Comisión Anual			
"	"	"	e.	150 Intersección	"			
"	"	"	f.	23 Inter.	"			
7	6 5 37	"	a.	6123 Canal riego	Miguel y José Martínez Margués			
"	"	"	b.	24 Canal	"			
"	"	"	c.	1042 Canal riego	José María Ferrán López			
"	"	"	d.	120 Canal	"			
"	"	"	e.	326 Ajedrez	"			
9	6 5 9 3	"	a.	6517 Canal riego	Ignacio José Barroeta			
"	"	"	b.	76 Canal	"			
Barrido	4 5 1 12							

Fig. 64. Libro del Polígono 124 del IGN. 1929. Servicio de Gestión Tributaria Catastral.

Estos libros definen Valencia por Polígonos, y bajo esta malla se identificaban las partidas (Fig. 65 y 66).

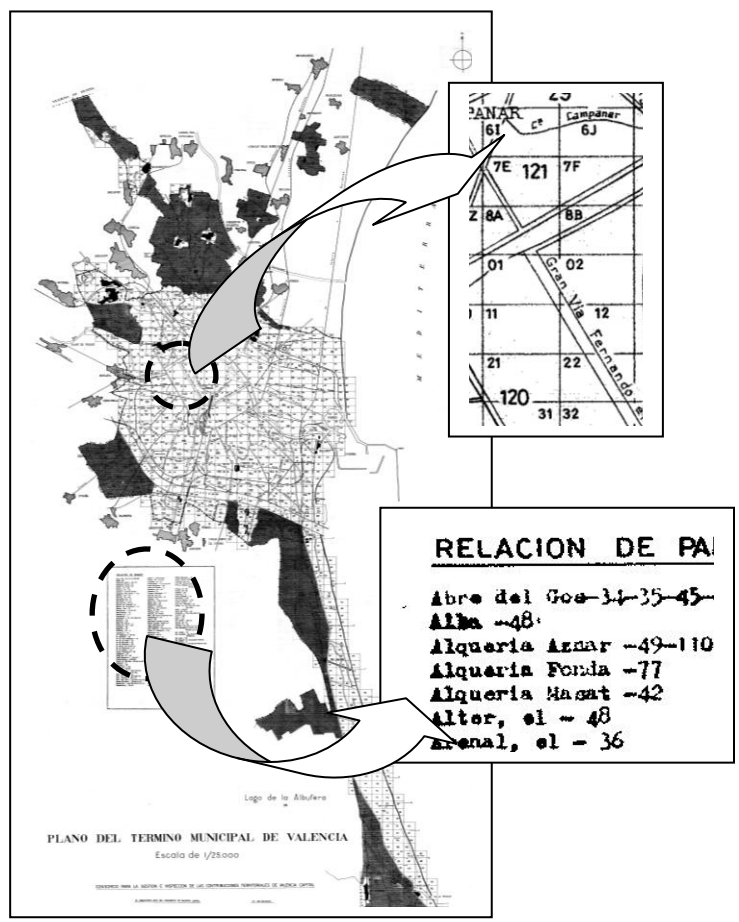


Fig. 65. Malla de polígonos del IGN. 1929. Servicio de Gestión Tributaria Catastral.

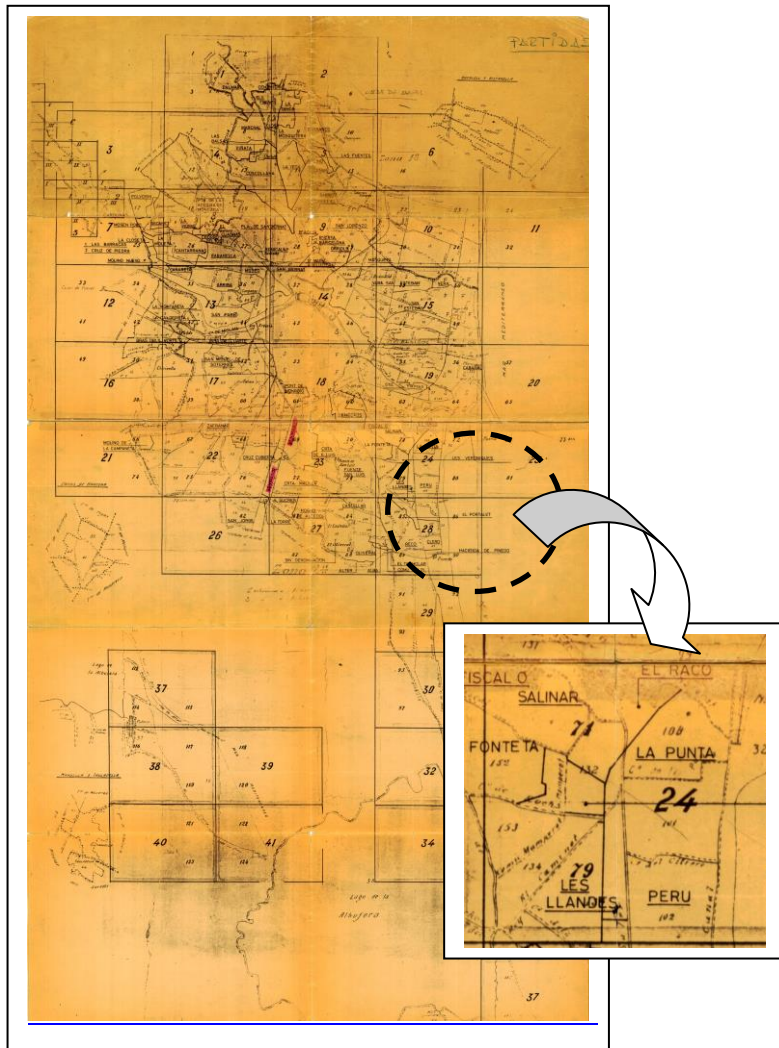


Fig. 66. Plano de Polígonos y Partidas. 1929. Servicio de Gestión Tributaria Catastral.

Capítulo 4.

El Territorio

Desde el primer asentamiento que se produce en Valentia Edetanorum (Fig. 67) como ciudad de Roma, ya estamos definiendo un primer límite de territorio. “Con casi 2.000 habitantes, conformados en su totalidad por soldados²¹.”.

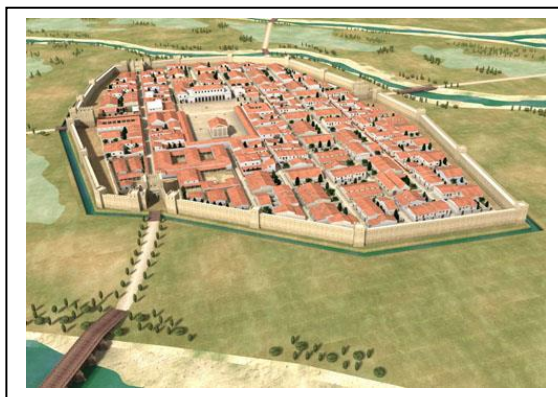


Fig. 67. Recreación de la Valencia romana. 2010. J. Díez Arnal.
SIAM Ayuntamiento de Valencia.

²¹ J. Díez Arnal. 2010

El fin de todo límite, es el de administrar un territorio comprendido en unos márgenes, que señalan los finales e inicios de cada municipio dentro de sus competencias.

Los edificios de más solera como era el foro romano no sólo definían las calles sino que mostraba una idea hacia por donde crecía la ciudad y de ahí la definición de sus lindes²² (Fig. 68).



Fig. 68. Recreación del foro romano en la actualidad. J. Díez Arnal.

²² RAE; “*Término o fin de algo.*”

El desarrollo, las invasiones y las guerras, fueron no sólo reconstruyendo la ciudad sino que también ampliando su territorio.

En el libro “Las murallas de Valencia” de Julio Iñíguez (Fig. 69), hace referencia a un censo de población; “En el 718 se convertirá en la Balansiya²³ musulmana, con 15.000 habitantes.”



Fig. 69. Las murallas de Valencia.2005 Julio López Iñíguez. blogs.uv.es

²³ Valencia musulmana. Julio Iñíguez. 2005

Evolución territorial (Fig. 70) entre las épocas romana, musulmana y cristiana.

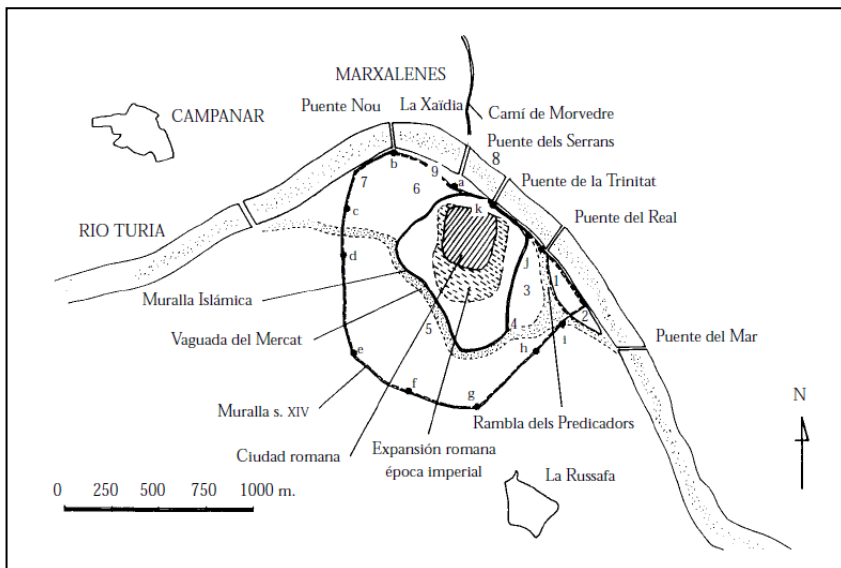
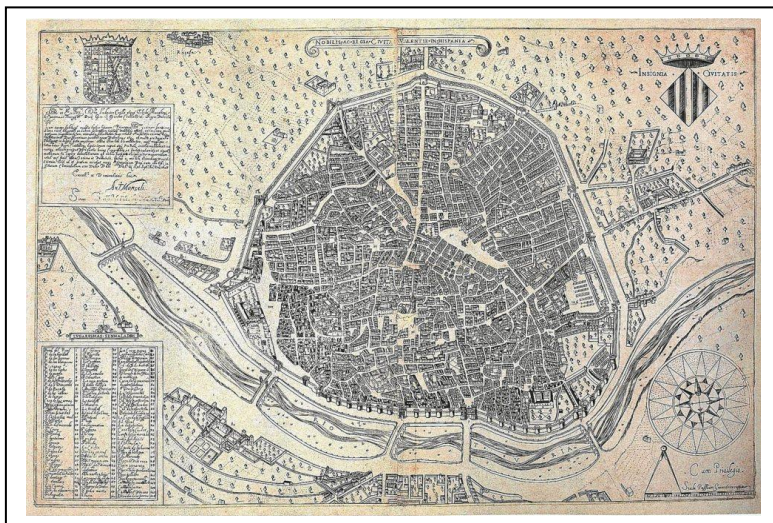


Fig. 70. Mapa de las vaguadas del río Túria. Pilar Carmona González. Doc. Anàl. Geogr. 31, 1997

Los primeros planos delineados surgen a través de los conocimientos en geometría y topografía (*Fig. 71*), de aquí se deduce que en 1608 ya tenga Valencia la primera delineación de su territorio.



*Fig. 71. Plano cartográfico. Antonio Mançeli. 1608.
Ayuntamiento de Valencia.*

Uno de los planos más representativos y a su vez más conocido, es el plano del padre Tosca, de 1704 (Fig. 72). Hasta no hace mucho, era el considerado el plano más antiguo de la ciudad, pero la aparición del plano de Antonio Mançeli datado de 1608, lo convierte claro está en el más antiguo de ésta.



Fig. 72. Plano topográfico. Padre Tosca. 1704. Ayuntamiento de Valencia.

La ciudad de Valencia amplía su entidad territorial a consecuencia de diversos acontecimientos que se fueron sucediendo hacia 1850, que es cuando desde el gobierno central se toma la decisión de marcar unas directrices que permitan gestionar los municipios que debido a ese aumento de la población así lo requiere.

Qué decir, que una vez por interés comercial, en otros por las deudas o falta de recursos sociales, infraestructuras, población inferiores a 2.000 habitantes, hicieron que por reales órdenes del Ministerio de Gobernación, de por entonces, municipios reconocidos y lindantes con Valencia, fueran anexionándose poco a poco hasta la configuración actual del Termino Municipal de Valencia.

De aquí podemos ver como las pedanías anexionadas fueron definiendo los distritos y/o barrios que actualmente se tiene:

- Patraix; 1870
- Benimaclet; 1871
- Benicalap y Beniferri; 1872
- Ruzafa, El Palmar, El Saler, El Perellonet, Pinedo, Castellar-L'Oliveral, La Torre, El Forn d'Alcedo, Faitanar; 1877
- Benimamet; 1882
- Borbotó y Carpesa; 1888
- Campanar, Poble Nou, El Grau, Cabanyal-Canyamelar; 1897
- Massarrojos; 1899
- Benifaraig; 1900

El término municipal de Valencia²⁴ cuenta a día de hoy con una superficie de 13.465Ha

1 Gestión de la Línea de Término

Hasta el año 2013, la única línea de término que disponía el ayuntamiento era la referenciada en los planos catastrales a E: 1/1000 de 1929 (Fig. 73).

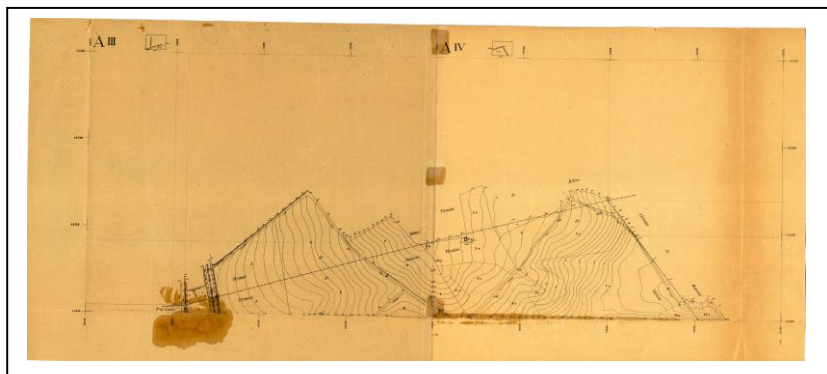


Fig. 73. Plano catastral E: 1/1000. 1929. Sección de Territorio.

²⁴ Sección de Territorio. Ayuntamiento de Valencia.

En año 2012, inicié un proceso de digitalización de línea de término. Como la única información de que se disponía, era sólo el plano parcelario, no hubo más remedio que trabajar sobre el escaneado de los planos y que en ocasiones requería el uso directo sobre el parcelario de mediciones e interpolaciones para definir dicha línea (Fig. 74).

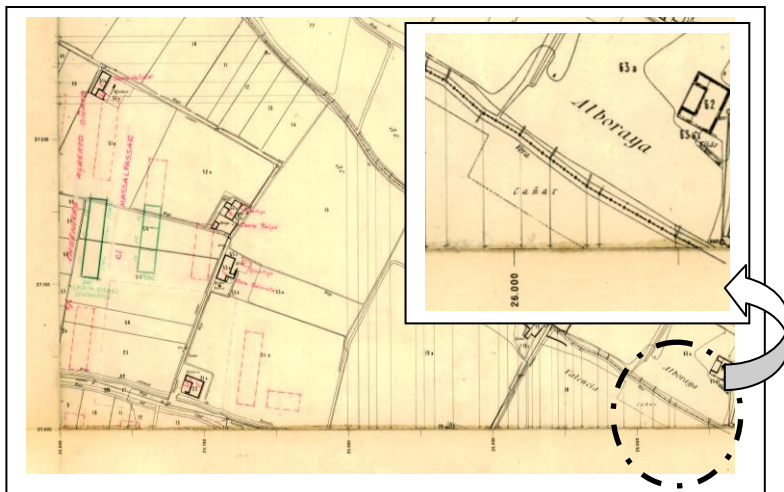


Fig. 74. Interpolación de vértices. 2012. Elaboración propia.

Como el parcelario estaba referenciado por coordenadas (x, y); sólo había que trabajar desde el GEOCAD y que por referencia de coordenadas se desplazaría a un punto en común dentro del sistema de coordenadas UTM según el geode²⁵ y elipsoide²⁶ ETRS89²⁷

Ambos hacen referencia a un determinado elipsoide dentro de la zona norte del huso 30.

La diferencia entre uno y otro es el origen de coordenadas y la forma tanto geométrica como irregular de la Tierra.

La ventaja del ETRS89, es que un punto cualquiera medido dentro del territorio español, es el mismo que si se tomara desde Alemania; que hasta la fecha, cada país de la UE se referenciaba de manera diferente.

²⁵ Geode, es la forma irregular que define la esfericidad de la Tierra. IGN

²⁶ Elipsoide, responde a la figura geométrica que representa la esfericidad de la Tierra. IGN

²⁷ ETRS89, sustituye al ED50 en el 2012. La diferencia entre ambos geoides supone un desplazamiento hacia el origen de coordenadas de 200m en cada uno de los ejes (x, y). R.D. 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España.

Proceso de digitalización de la línea límite de término (Fig. 75). Se escanearon los parcelarios y sobre ellos se dibujó la línea de término.

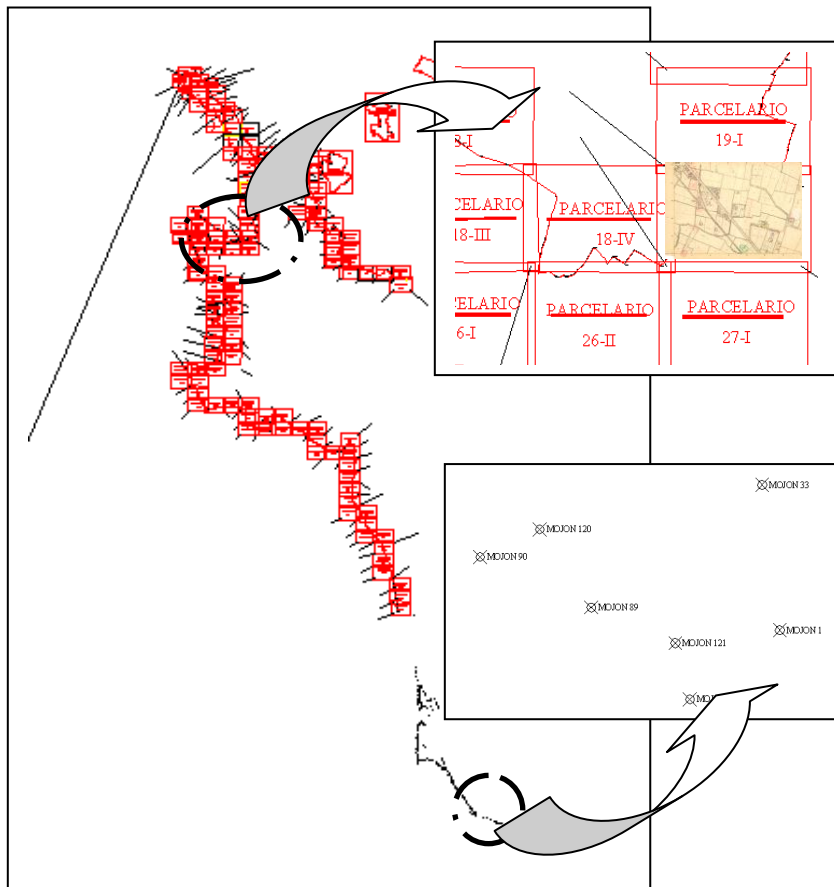


Fig. 75. Desarrollo de la línea de término desde el GEOCAD. 2013.
Elaboración propia.

Hasta 2014 el IGN, no facilitaba determinada información; a partir de ese año se logró por fin las mediciones topográficas (Fig. 76), que por Ley de 27 de marzo de 1900 se mandaron realizar para los planos geométricos.

251

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO.

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS.

Planos geométricos mandados formar por la ley de 27 de Marzo de 1900.

Provincia. Valencia 068693

1.ª Brigada.

Término municipal. Valencia

Itinerario de la línea límite entre los términos de Valencia
y de Silla

Cuaderno número III

Brújula de Aguijente núm. 263
cuya declinación es de 16°

Observador: D. Pastor Salvador y Cerdas

Fig. 76. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN.

La información que plasma en estas libretas las refiere al tipo de aparato empleado para las lecturas y mediciones, singularidades y croquis del levantamiento de línea (Fig. 77 y 78).

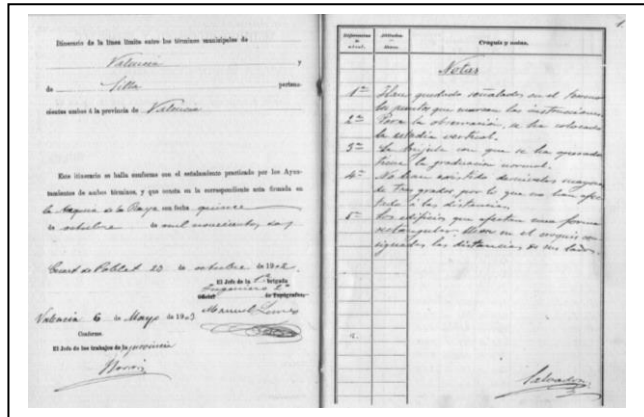


Fig. 77. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN.

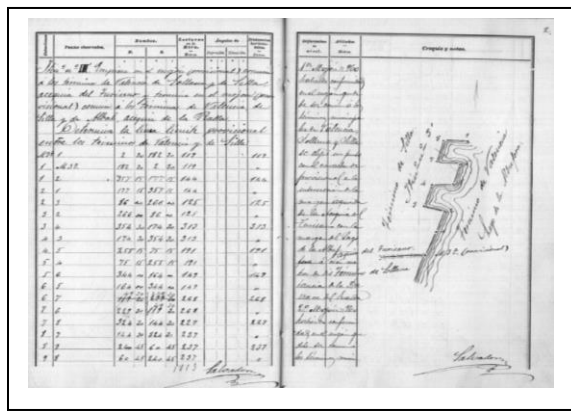


Fig. 78. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN.

En el 2014, gracias a la documentación proporcionada por el IGN, y con los alumnos de prácticas de la UPV, se volvió a definir la línea de término extrayéndola de esas libretas de campo, para así comparar ambas, de manera que se tuviera una línea lo más aproximadamente posible.

En este trabajo, se tuvieron que emplear ecuaciones topográficas, partiendo de las lecturas de las libretas.

La información que recogen estas libretas, son lecturas mediante brújula para la orientación y los aparatos empleados teodolitos²⁸-taquímetros²⁹ y mira³⁰. De forma que se disponen de unos datos angulares y que por trigonometría, como base fundamental, se obtienen las distancias entre las radiaciones, para luego su traslación al sistema UTM ETRS89.

²⁸ El Teodolito, es un aparato topográfico de precisión que mide ángulos y distancias.

²⁹ El italiano Porro, es el fundador de la taquimetría, y el objetivo es la representación sobre un plano de la proyección horizontal del levantamiento de un terreno.

³⁰ La mira, es una regla métrica que aprecia hasta los milímetros.

El Teodolito-Taquímetro, queda definido por tres ejes:

- Eje principal.
- Eje secundario o de muñones, que es perpendicular al eje principal.
- Eje de colimación.

Estos tres ejes coinciden en un mismo punto, y que se llama Centro Analítico.

Por lo tanto, si tenemos unos ángulos y unas distancias, podemos representar un vértice o un punto en un plano.

El Teodolito (Fig. 79) y los medios empleados para su trabajo (Fig. 80).

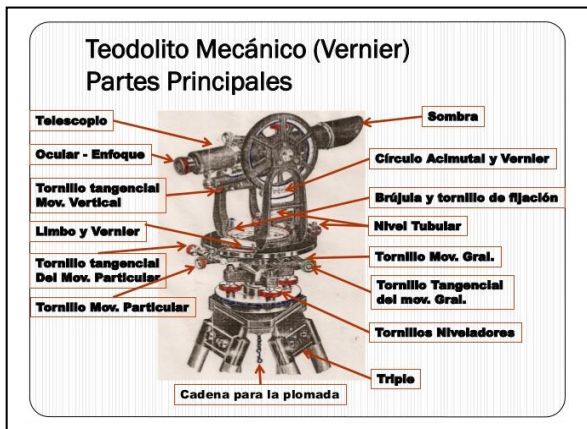


Fig. 79. Partes de un Teodolito. <http://es.slideshare.net>

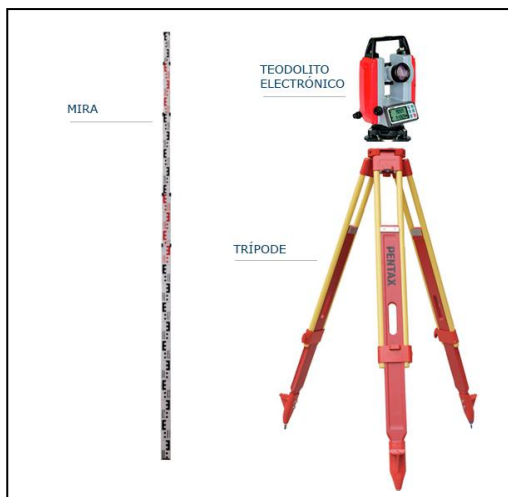


Fig. 80. <http://www.geotop.com.pe>

Los datos que aportan las libretas de campo son los azimuts³¹ y las lecturas a la mira. Y la orientación la realiza respecto al rumbo³².

Estaciones	Puntos observados,	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		°	'	°	'			°	'		
9	10	240	00	60	00	138				138	
10	9	60	00	240	00	138				"	
10	11	335	00	155	00	126				126	
11	10-estaca	155	00	335	00	126				"	
11	12	62	30	242	30	195				195	
12	11	242	30	62	30	195				"	
12	13	308	45	128	45	257				257	
13	12	128	45	308	45	257				"	
13	14	235	45	55	00	87				87	
14	13	55	45	235	45	87				"	

Fig. 81. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN.

³¹ El azimut, es el ángulo que forma una visual con el Norte Geográfico ó Norte Verdadero. Se mide de Norte a Sur en sentido dextrógiro y la lecturas de sus ángulos en sistema sexagesimal.

³² El rumbo, es ángulo que se forma respecto al Norte Magnético, su lectura es en grados centesimales e incluso por grados, minutos y segundos.

La manera de transformar los acimutes en coordenadas UTM, es la siguiente:

1. Partiendo de la libreta de campo de la toma de las lecturas horizontales, se deduce que sigue el método de radiaciones, dentro de un sistema sexagesimal y se entiende que las lecturas obtenidas son exactas.
2. Las fórmulas empleadas son:

$$Hz = (CD + (CI - 180^\circ)) / 2$$

$$\theta = Hz_{Ref} - 0^\circ; \quad \text{Desorientación, acimutes } (\theta)$$

$$E_{vuelta} = Hz_{Ref} - Hz_{Ref}; \quad Hz = \text{Lecturas horizontales } \theta$$

$$D = (Lm) * K; \quad K = \text{cte} = 100; \quad Lm = \text{lectura a mira}; \quad D = \text{distancia}$$

$$X_{punto} = X_A + D * \text{sen } \theta$$

$$Y_{punto} = Y_A + D * \text{cos } \theta$$

Con una tabla Excel (Fig. 82) que se confeccionó y se introdujeron las fórmulas, se obtuvieron los ángulos corregidos de las lecturas tomadas en las libretas de campo correspondientes para definir la línea de término.

CUADERNO:1 (067309)-ALBALAT DELS SORELLS											
ESTACION	PTO. OBS.	DISTANCIA	DIST CORR	RUMBO N	RUMBO S	DECLINA.	AZIMUT CD	AZIMUT CI	AZIMUT	AZIMUT CORR.	
1(MST)	2	136	136,775	210,3	30,3	10,11	220,41	40,41	220	41 0,68	220,6833333
2	1	137,55		30,45	210,45		40,56	220,56	40	56 0,93	40,9333333
	A	64	64	20	200		30,11	210,11	30	11 0,18	30,1833333
	B	82	82	116,3	296,3		126,41	306,41	126	41 0,68	126,6833333
	3	103,5		210,15	30,15		220,26	40,26	220	26 0,43	220,4333333
3	2	103,5	103,5	30,45	210,45		40,56	220,56	40	56 0,93	40,9333333
	4	113	113	239,15	59,15		249,26	69,26	249	26 0,43	249,4333333
4	3	113	113	59,45	239,45		69,56	249,56	69	56 0,93	69,9333333
	A	89	89	50	230		60,11	240,11	60	11 0,18	60,1833333
	5	81,5		312	132		322,11	142,11	322	11 0,18	322,1833333
5	4	81,5	81,5	132	312		142,11	322,11	142	11 0,18	142,1833333
	6	137		312	132		322,11	142,11	322	11 0,18	322,1833333
6	5	137	137	132	312		142,11	322,11	142	11 0,18	142,1833333
	A	50,5	50,5	300,3	120,3		310,41	130,41	310	41 0,68	310,6833333
	7(MT)	61		300,3	120,3		310,41	130,41	310	41 0,68	310,6833333
7(MT)	6	61	61	120,3	200,3		130,41	210,41	130	41 0,68	130,6833333
	9	134	134	128	308		138,11	318,11	138	11 0,18	138,1833333
8(MT)	9	134		308	128		318,11	138,11	318	11 0,18	318,1833333
	10	156		132,3	312,3		142,41	322,41	142	41 0,68	142,6833333
10	9	155	155,5	313,15	133,15		323,26	143,26	323	26 0,43	323,4333333
	11	176		130,45	210,45		140,56	220,56	140	56 0,93	140,9333333
	A	104	104	35	215		45,11	225,11	45	11 0,18	45,1833333
11	10	176	176	309,45	129,45		319,56	139,56	319	56 0,93	319,9333333

Fig. 82. Cuaderno nº1 de Albalat dels Sorells con Valencia. 2014.
Omar Verdejo Moliner.

Con los ángulos corregidos y con las distancias promediadas, desde el GEOCAD se dibuja una polilínea por el método de distancia y ángulo, hasta representar toda la línea de término.

Una vez dibujada se toman unos vértices de referencia de coordenadas conocidas y se trasfiere al sistema UTM de ETRS89 huso 30N

Previa a la visualización de esta línea, se incorporan las fotos de vuelo y la línea que anteriormente se confeccionó sobre los parcelarios y se referencia a la foto de vuelo. Por lo tanto ya se estaría en disposición de informar y representar de manera fehaciente la línea de Límite provisional del Término Municipal de Valencia.

A fecha de 2015 la línea límite de término (*Fig. 83*), es provisional, ya que existen zonas, entre ellas la zona de la Albufera, cuyos límites jurisdiccionales con otros municipios afectados, a día de hoy siguen siendo provisionales a falta de acuerdo y/o de deslinde territorial.

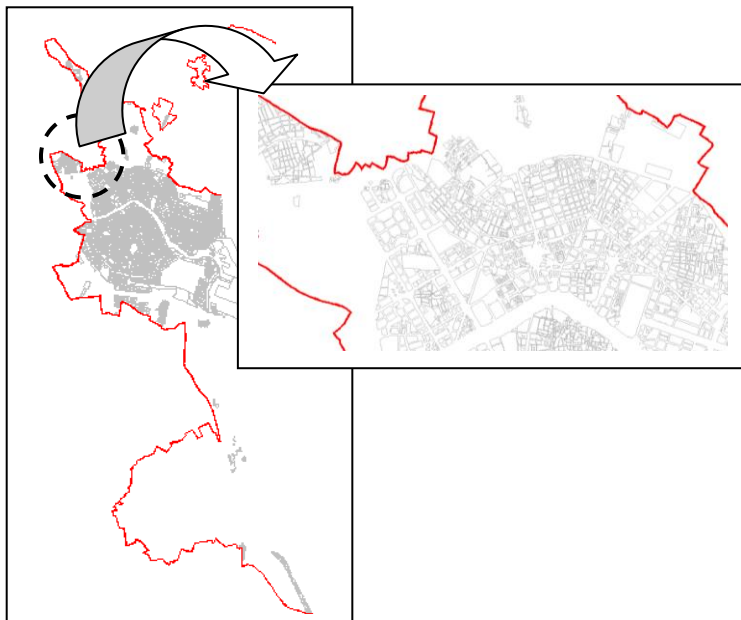


Fig. 83. Límite Provisional de término. GEOCAD. 2015. Elaboración propia.



Fig. 84. Línea de término municipal provisional. 2015. Elaboración propia.

Capítulo 5.

Gestión territorial de otros Municipios

Desde el punto de vista del territorio nacional, ya vimos como a mediados del s.XIX mediante un proceso legislativo, se dictaban las directrices por las cuales todos los municipios de España tenían que adaptarse a éstas.

Desde el punto de vista del territorio nacional, ya vimos como a mediados del s.XIX mediante un proceso legislativo, se dictaban las directrices por las cuales todos los municipios de España tenían que adaptarse a éstas.

Ejemplos de que estas exigencias hoy en día se sigue manteniendo lo encontramos en el R.D. 1690/1986, de 11 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales.

Es en su Título I “Del Territorio” y en sus articulados, donde se recoge las exigencias para conformar un municipio (art.3), anexiones (art. 4),

para segregaciones (art.7), deslinde de términos municipales (CAP.II-art.17), números de policía, rotulación de vías públicas y mantenimiento (CAP.III-art.75: *“1. Los Ayuntamientos mantendrán actualizadas la nomenclatura y rotulación de las vías públicas, y la numeración de los edificios...”*), de las secciones (art.76: *“Los Ayuntamientos revisarán, al menos una vez al año, la relación de entidades y núcleos de población y la división en secciones del término municipal...”*)

Respecto a los distritos y secciones, a la rotulación de las vías públicas y números de policía; todos ellos con sus singularidades, tal y como ya vimos anteriormente en los contenidos de este trabajo, se marcan las directrices de desarrollo.

La gestión de un territorio no se puede entender hoy en día como un elemento aislado del resto; es por ello que se ha realizado una comparativa entre dos municipios.

Se ha escogido el del Ayuntamiento de Madrid, al ser dentro de las grandes ciudades, la referencia a partir de la cual, su estructura define la del resto de municipios españoles.

Por otro lado, la elección del Ayuntamiento de Torrent, al ser un municipio representativo en cuanto a población (segundo en número de habitantes tras la capital, en la provincia de Valencia) y ámbito territorial, dentro de municipios medianos.

Para ello, se ha establecido contacto con ambos para recopilar cierta información, siendo las preguntas formuladas, las siguientes:

1. ¿Qué tipo de aplicaciones informáticas hacen uso para el mantenimiento de los números de policía y vías públicas?
2. ¿Disponen de un mantenimiento histórico de los números y viales, respecto a planos o sobre base de datos?
3. En cuanto a la creación y rotulación de las vías públicas y los números de policía, ¿cómo gestionan el trabajo?

Analizando estas cuestiones, deducimos que no existen grandes diferencias en la gestión territorial, pues las ordenanzas correspondientes, así como la Ley de Bases de Régimen Local y las prescripciones técnicas de que los Ayuntamientos han de seguir, queda bien tipificado en su proceso.

Siguiendo el guion de lo que se planteaba, ambos municipios basan sus aplicaciones en el SIG, bien sean mediante CAD en Madrid (al igual que el de Valencia) o MICROSTATION GEOGRAPHIC en el caso de Torrent.

Haciendo referencia al mantenimiento de los históricos, Madrid y Torrent los organizan en una base de datos alfanumérica de aplicación propia tipo ORANGE o NATURAL/ADABAS, en el caso de Valencia. A diferencia de Valencia, que como ya se vio en el contenido de este trabajo, sí que guarda un histórico documentado sobre plano.

Respecto al tercer punto, Madrid marca una significativa diferencia respecto a los otros dos, ya que éste ayuntamiento cuando da de alta una vía pública, al mismo tiempo define los números de policía sobre las parcelas (solares), mientras que Torrent y Valencia, hacen una previsión de estos números, pero sin asignarle numeración a estos solares, asignando sólo la numeración ante la tramitación de una licencia urbanística.

El análisis comparativo que a continuación se detalla en cuanto a los números de policía y vías públicas, se recoge de diferentes estudios realizados y que han sido obtenidos a través de Internet, ya sea por reportajes de prensa como de blogs como a través de la web de otros ayuntamientos.

Podemos encontrar desde sistemas idénticos al español (Fig. 85), como es el caso de Francia, entre otras regiones europeas, donde los inicios de numeración se realizan desde el centro de la población o desde riberas u orillas de ríos y mar.

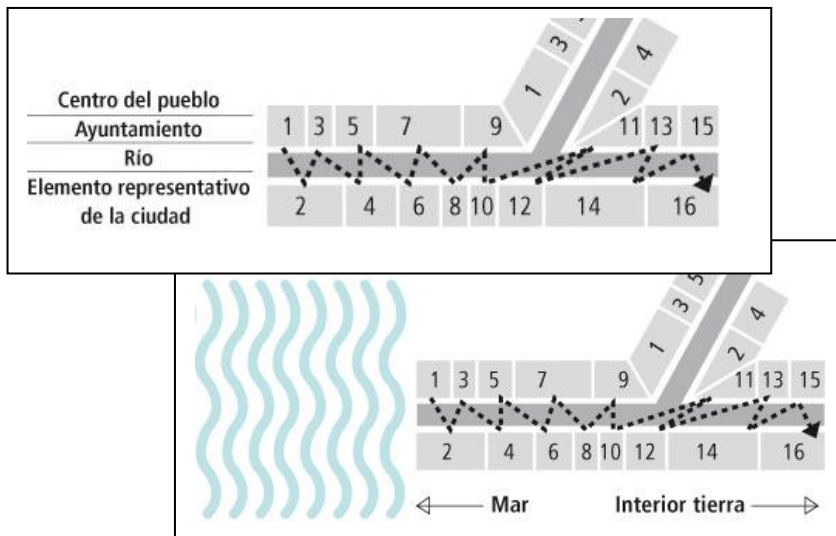


Fig. 85. Numeración callejera. Toni Castillo y Delphine Gimbert.
Blog: cuatroderecha.com

Y diferencias estructurales, como es el Alemán (Fig. 86), cuyo desarrollo numérico es en forma de herradura y de manera correlativa partiendo desde un extremo de la calle y que llegado al final de la misma vuelve en sentido contrario hacía el inicio de la misma.

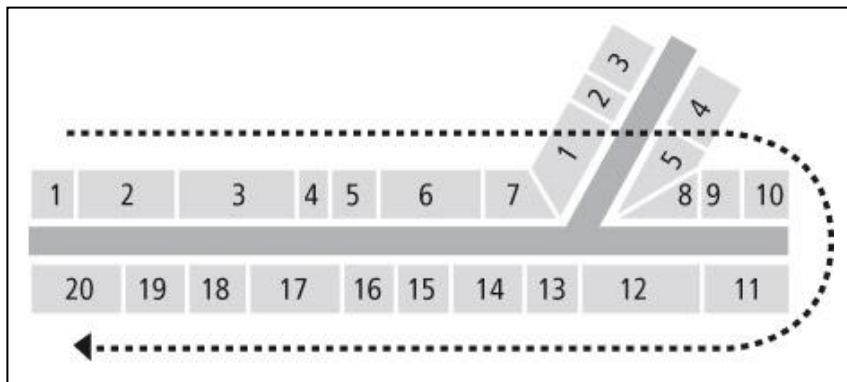


Fig. 86. Numeración callejera. Toni Castillo y Delphine Gimbert.
 Blog: cuatroderecha.com

En otras regiones europeas, como es en Italia en la ciudad de Florencia (Fig. 87), aun siguiendo el mismo esquema que el común, le diferencia un pequeño matiz, y es que hace distinciones entre edificios residenciales y el de oficinas, es decir, si bien siguen una correlación de pares e impares, la misma la inician tanto para oficinas como para residenciales. Correspondiendo según el esquema siguiente en negro a los edificios residenciales y en rojo a los de oficina.

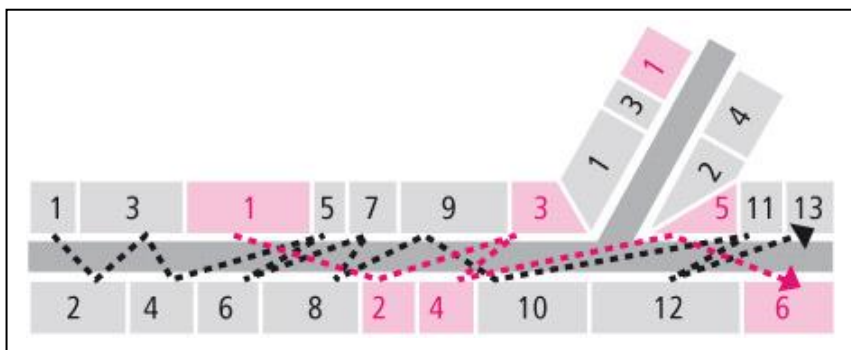


Fig. 87. Numeración callejera. Toni Castillo y Delphine Gimbert.
 Blog: cuatroderecha.com

Del mismo modo si analizamos los funcionales en Estados Unidos designados por números y letras refiriendo nombre a las calles de menor longitud, y los generalizados en América del Sur (Fig. 88), observamos que para su identificación hacen referencia al distrito en el que se encuentra, a la manzana a la que pertenece y al edificio en cuestión dentro de esa manzana, es decir, la identificación se confecciona por tramos y con tres números. En países como Argentina, el número hace referencia a la distancia del edificio al origen de la vía pública.



*Fig. 88. Diversos criterios de numeración. Eddy Zan.
Blog: miblogaquenosabias.com*

Por último, el caso más raro lo encontramos en Japón (Fig. 89), cuya numeración responde al año en que fue construido el edificio. Por lo que podemos encontrar como inicio de la calle el nº7 seguido de un nº1, sin la consideración de pares e impares.

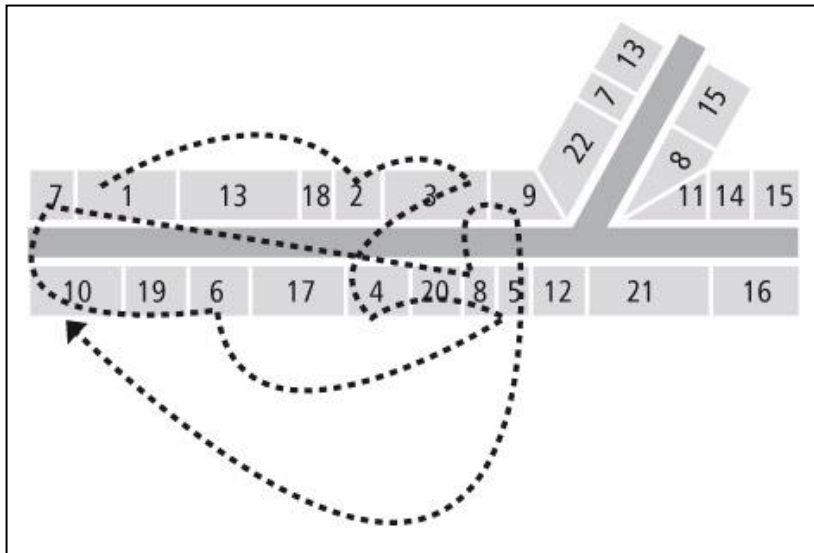


Fig. 89. Numeración callejera Toni Castillo y Delphine Gimbert.
Blog: cuatroderecha.com

Capítulo 6.

Recursos

Los recursos actuales que dispone la administración local, basados en SIG, requieren de no solo un esfuerzo económico, sino también de unos recursos humanos, que permiten transformar la tecnología actual en el método de trabajo que se desarrolla.

Los SIG, son una herramienta global, a la que se conectan diversos usuarios, ya sean técnicos o administrativos, pero detrás de ellos existe un grupo de administradores, que son los que permiten atribuir competencias para que los distintos usuarios dentro de su ámbito de trabajo realicen las operaciones de mantenimiento.

Para que el funcionamiento de los SIG haya sido posible, el Servicio de informática (SERTIC) de este ayuntamiento, mediante los diferentes pliegos de contrataciones, desarrollaron los procedimientos para que las aplicaciones GEOCAD, SIGESPA, SCT, entre otras, permitan que los técnicos de otros departamentos como Territorio, Cartografía, Patrimonio y otras oficinas técnicas realicen las operaciones de

mantenimiento, para ofrecer las prestaciones necesarias que el usuario final requiere.

El coste económico de este proyecto, desde mi punto de vista, es quizás lo menos importante, puesto que hemos de considerar que el servicio que se presta, va dirigida a una población 787.266 habitantes censados, más aquellas empresas que fuera del municipio participan por motivos diversos.

Por lo tanto, en la implantación de estas tecnologías, no se debería caer en la tentación de adquirir equipos y herramientas al menor coste económico, sino más bien, productos de calidad garantizada y que ofrezca un equilibrio en el binomio presupuesto/calidad.

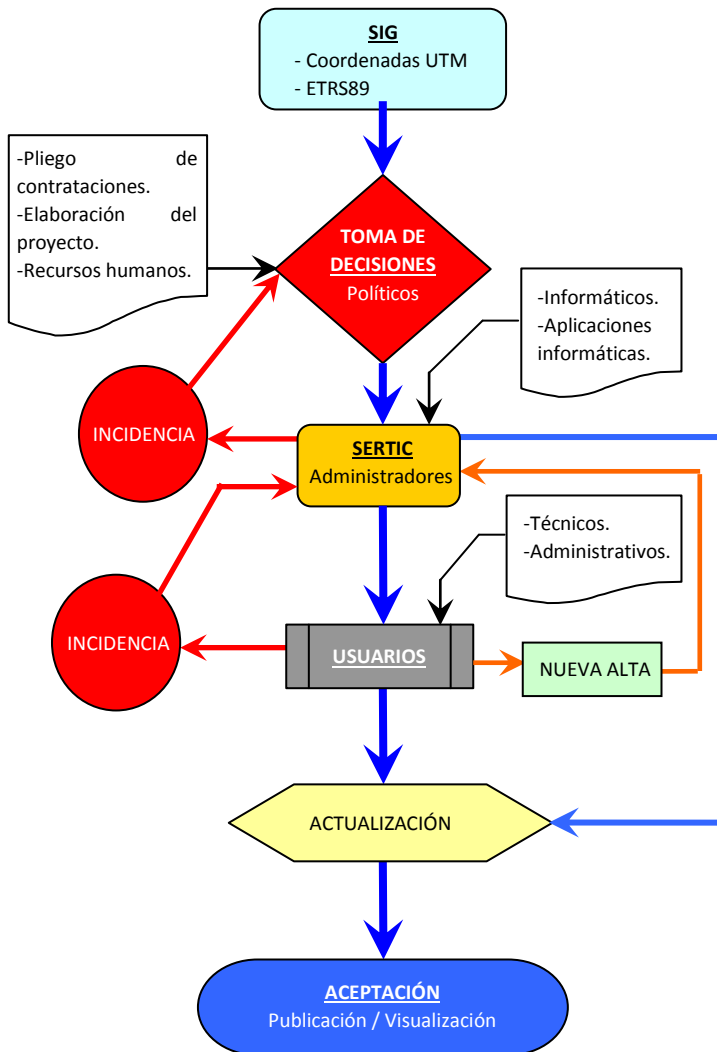
Estas necesidades de servicio, no derivan principalmente hacía el ciudadano sino que responden también a la necesidad que tiene la administración de contar con un callejero y un territorio ordenado, y que responda a la realidad física del mismo.

Y es precisamente esta necesidad de la administración junto con la prestación de servicio al ciudadano, las que justifican el desembolso económico que sería necesario invertir para las mismas. Puesto que un territorio ordenado, supone una mejora en el cobro de impuestos, en la agilidad en la concesión de licencias...

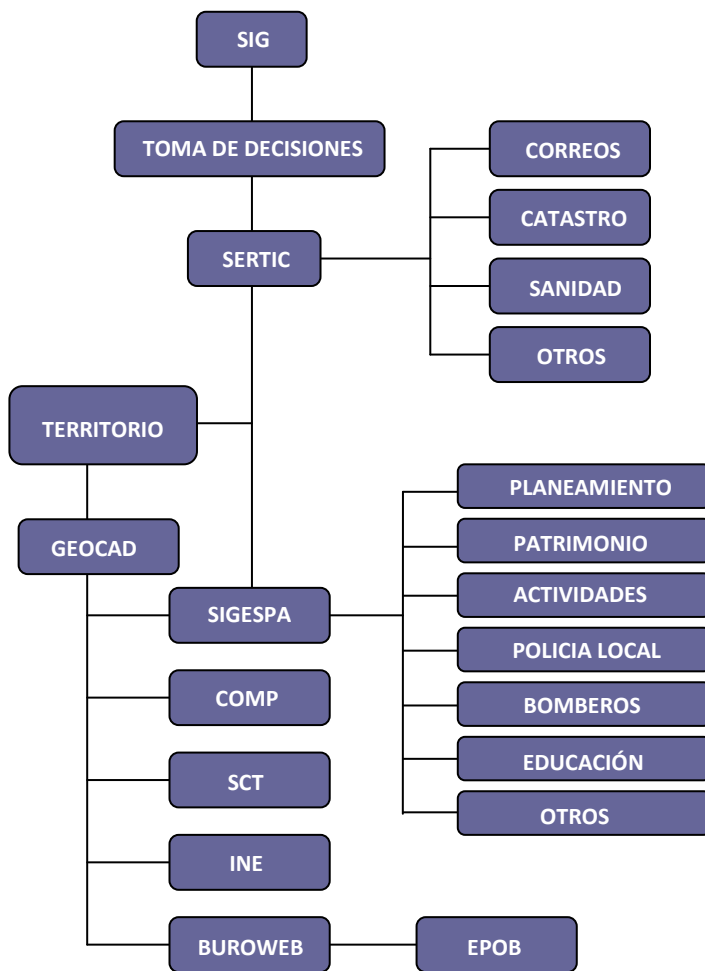
A partir de lo expuesto, probablemente el principal punto importante de esta valoración económica, se debería enfocar hacia las empresas, que en nuestro caso son, los promotores, direcciones facultativas, etc.

¿Por qué? Porque los plazos de concesión de licencias son lentos, requiere una tramitación en la que los particulares no intervienen, y esas demoras repercuten en plazos de certificaciones, que las constructoras, promotoras, direcciones facultativas, entidades bancarias y propietarios, sí se ven afectados, pues supone un coste económico en que de una forma u otra, la constructora no cobra certificaciones, si la entidad bancaria no asegura que se ha realizado...

Mediante un diagrama de flujo observaremos cómo es la implantación del método de trabajo en SIG dentro del Ayuntamiento de Valencia.



Mediante un organigrama estudiamos cómo sería el proceso de aportación de datos.



Capítulo 7.

Conclusiones

La elaboración de este trabajo me ha resultado muy interesante, pues la labor de investigación junto con la repercusión que tiene, me ha ofrecido la posibilidad de conocer y entender cómo a lo largo de la historia, el tratado de la información varía a consecuencia, claro está de las tendencias que la sociedad establece, y cómo gracias a las nuevas metodologías y tecnologías la reinención en el mantenimiento de las bases de datos y de su gestión ofrece un tratamiento de la información almacenada para poder ser transmitida a las necesidades de los interesados.

La implementación de nuevas tecnologías exige nuevas maneras de trabajar o en su caso mejorar las existentes.

Desde el punto de vista de Territorio-Planimetría, estas aplicaciones y métodos de trabajo facilitan y mejoran las actuaciones anteriores, ya no sólo a la parte técnica y administrativa, sino al acceso de esta información por requerimiento del ciudadano y/o empresas.

Una gran ciudad, cómo es Valencia, se ve obligada a adaptarse a las necesidades que los ciudadanos y la propia administración requiere, para que según los conocimientos y herramientas de trabajo, permitan gestionar de una manera eficaz una ciudad de esta envergadura, ya que la información que se ofrece ha de ser clara, rápida y concisa, y aplicaciones informáticas como el SIG así lo permiten.

A pesar de no haber profundizado en todas las funciones que este municipio desempeña en los SIG, sí se tiene en cuenta esa diversidad, la información sobre plano y documentada que se puede generar, facilita un ahorro en tiempos, lo cual se traduce en una agilización de la administración, en beneficio del ciudadano y/o de empresas.

Viviendo en un mundo globalizado en el que se enfoca hacia una reducción en tiempos, se supone también un ahorro en costes. Se puede afirmar que una gestión del territorio eficiente hoy en día sería inconcebible sin la metodología SIG.

Conviene destacar que la confección de este trabajo no habría sido posible sin unos conocimientos previos que versan en los estudios de Grado en Arquitectura Técnica, pues prácticamente abarca asignaturas que de algún modo u otro enfatizan con determinadas partes del desarrollo del mismo.

Más concretamente se han empleado conocimientos de asignaturas como: Gestión Urbanística; Legislación; Gestión Integral del Proceso; Economía; Control de Calidad en la Edificación; Peritaciones, Tasaciones y Valoraciones; Proyectos I y II; Organización, Programación y Control de Recursos; Topografía y Replanteos; Informática Gráfica CAD.

Respecto a las mejoras, aún es pronto para valorar porque el tiempo que está funcionando es relativamente corto, pero aun así, podría mencionar una. Respecto a las calles en proyecto, sería interesante que cuando una vía pública se abre al tráfico, en ese momento debería de tener ya asignado un nombre oficial (aprobado por el pleno), ya que de esta forma se evitan inconvenientes de cara al otorgamiento de licencias, empresas suministradoras y en definitiva hacía el administrado.

Para finalizar y haciendo hincapié en el objetivo de este trabajo, decir que la guía que se ofrece, desde mi punto de vista es muy interesante, pues trabajando en la Sección de Territorio de este Ayuntamiento de Valencia, he podido ser consciente de lo importante y útil que resulta tener un mantenimiento histórico de manera gráfica, pues sus repercusiones como ya se anunciaron obligan a reinventarse para así ofrecer una calidad de servicio inmejorable. Por lo que alcanzando este objetivo la gestión se traduce en eficacia.

Capítulo 8.

Referencias Bibliográficas

NORMATIVA

- *“Libro de las Ordenaciones de la Casa de Aragón “; Su Majestad el Rey Pedro IV el Ceremonioso. 1356*
- Real Orden de 24 de febrero de 1860; Ordenación de la población en cuanto a números de policía, orientación de las vías públicas.
- Real Orden de 31 de diciembre de 1858; Ordenación de la población en cuanto a números de policía, orientación de las vías públicas.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local. Revisada el 31 de diciembre de 2013
- Real Cédula de 5 de agosto de 1766; divisiones administrativas por cuarteles.
- Real Decreto 1690/1986, de 11 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales.
- BOE núm.87 de 11 de abril de 1997; Resolución de 9 de abril de 1997, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación

de la Resolución de 1 de abril, de la Presidenta del Instituto Nacional de Estadística y del Director general de Cooperación Territorial, por la que se dictan instrucciones técnicas a los Ayuntamientos sobre la gestión y revisión del padrón municipal.

- Plan General de Ordenación Urbana; Planes Parciales. 1966
- Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España.

FUENTES

- *“Nomenclátor de las puertas, calles y plazas”*; Carboneres, Manuel. 1873. Biblioteca Valenciana.
- *“Manual del viajero y Guía de los Forasteros en Valencia”*; Boix, Vicente. 1849. Biblioteca virtual Miguel de Cervantes.
- Ley Básica del Régimen Local. Fuentes López, F. Javier. 2004
- *“Nomenclátor de las calles, plazas, poblados, caminos, partidas, sendas y travesías que existen en el término municipal de la Ciudad de Valencia con designación de los distritos y barrios á que pertenecen y numeración de manzanas y edificios”*; Cañizares, Asensio; Asencio, Antonio; 1876 a 1902
- *“El término municipal. Extensión y alteración”*; Castellano Rodríguez, Julio. 1994
- *“Els nous districtes de la Ciutat de Valencia. Síntesi del treball elaborat per la comissió municipal per a la redistribució territorial i administrativa”*; Ajuntament de València. 1981

- *“Historia de la Ciudad. II Territorio, Sociedad y Patrimonio”*; dauksis Ortolá, Sonia; Tabernes Pastas, Francisco.
- *“Levantamiento de la Muralla islámica de Valencia”*; Gascó Estellés, Ángel; Esparza Climent, Guillermo José; Beguer Blasco, Nuria; Collado Martínez, Patricia. 2013. Trabajo Final de Grado de Arquitectura Técnica. Universidad Politécnica de Valencia.
- *“La Ciudadela de Valencia. Origen, evolución y análisis gráfico”*; Lillo Giner, Santiago. 2012. Universidad Politécnica de Valencia.
- *“Valencia de los Edetanos, vulgo del Cid, delineado por el Doctor Thomas Vicente Tosca”*; Azofra Agustín, E.; Díez Morrás, F.J. 1738
- *“Curso de Gestión catastral y gestión tributaria local”*; Martín Sánchez, M^a Carmen. Responsable del departamento de tratamiento de datos del Servicio de Planificación de Andalucía. CDAU.
- *“Fundación de Valencia. La Valencia romana”*; Escaples, Pascual.
- *“Historia de la ciudad de Valencia desde su fundación hasta la llegada de Jaime I”*; Díez Arnal, J.
- *“Breve historia Cartográfica de Valencia”*; Álvarez Mejías, Santiago. 2015
- *“Mapa de las vaguadas del río Turia”*; Carmona González, Pilar. 1997. Doc. Anal. Geogr.
- *“La Audiencia de Canarias y el gobierno municipal: establecimiento de los alcaldes de barrio (1769-1803)”*; Guillamón Álvarez, Francisco Javier. 1983
- *“Conceptos Cartográficos”*; Ministerio de Fomento, Gobierno de España. 2014
- *“El Poder sobre el territorio (Valencia, 1536-1550)”*; Martí Ferrando, Josep. 2000. Biblioteca virtual Miguel de Cervantes.

- “Geodesia y Cartografía Matemática”; Martín Asin, F. 1987. IGN
- “Diseño y Composición de Mapas y Atlas”; Aranaz, Fernando. 2002. Master en Cartografía, SIG y Teledetección. Universidad de Alcalá.
- “Fotogrametría moderna: analítica y digital”; Lerma, J. L. 2002. Universidad Politécnica de Valencia.
- “SIG: Sistemas de Información Geográfica”; Gutiérrez, J.; Gould, M. 1994. Editorial Síntesis.

WEB

- “Historia de Valencia”; www.valencia.es
- “Murallas árabes, romanas y cristianas”; Payá Zaforteza, José. 2010. Licenciado en Bellas Artes. *arteyartificios.blogspot.com*
- “Antigua historia y arqueología de las civilizaciones”; Abascal Palazón, Juan Manuel; Almagro Gorbea, Martín. 2005. Biblioteca virtual Miguel de Cervantes.
- “La muralla árabe”; blog: J. Díez Arnal
- “Valencia fluvial”; blog: J. Díez Arnal
- “Murallas de Valencia”; López Iñíguez, Julio. 2005. *blog.uv.es*
- “Numeración callejera”; Toni Castillo y Delphine Gimbert. blog: *cuatroderecha.com*
- “Diversos criterios de numeración”; Eddy Zan. blog: *miblogaquesosabias.com*
- “Calles y urbanismo. Letras de hace 150 años”; blog: F. Javier Díez Morrás

- Institut Cartogràfic Valencià (ICV); <http://www.icv.gva.es/es>

PRENSA

- “*Valencia, plano a plano*”; Solaz, Rafael. 2014. Periódico El Mundo.
- “*Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*”; Boira Viçent, Josep; Serra, Andres. 1997

Capítulo 9.

Índice de Figuras

<i>Fig. 1. Valentia. 100 a.C. Imagen de la web municipal del Ayuntamiento de Valencia</i>	12
<i>Fig. 2. Letras de hace 150 años. 2014. F. Javier Díez Morrás</i>	19
<i>Fig. 3. Plano catastral. 1929. SIGESPA</i>	18
<i>Fig. 4. Plano geométrico de la ciudad de Valencia llamada del Cid. 1831. Museo histórico de la ciudad de Valencia</i>	19
<i>Fig. 5. Nomenclátor de Puertas, Calles y Plazas de Valencia. 1873. Manuel Carboneres</i>	21
<i>Fig. 6. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1950. Sección de Territorio</i>	22
<i>Fig. 7. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1960. Sección de Territorio</i>	23
<i>Fig. 8. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1970. Sección de Territorio</i>	24
<i>Fig. 9. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1930. Sección de Territorio</i>	25

<i>Fig. 10. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1940. Sección de Territorio</i>	26
<i>Fig. 11. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Década de 1950. Sección de Territorio</i>	27
<i>Fig. 12. Ficha administrativa de rotulación de vías públicas. Décadas de 1960 y 1980. Sección de Territorio</i>	28
<i>Fig. 13. Hoja parcelaria E: 1/1000 nº64-I . 1970. Sección de Territorio</i>	29
<i>Fig. 14. Hojas parcelarias varias E: 1/1000. 1970. Sección de Territorio</i>	30
<i>Fig. 15. COMP. 1990. SERTIC</i>	32
<i>Fig. 16. TRAMERO. 2002. SERTIC</i>	34
<i>Fig. 17. TRAMERO. Década de 1990 hasta el año 2002. SERTIC</i>	35
<i>Fig. 18. Plano de la base catastral de 1929, sobre el que se ha ido trabajando hasta 1990. Sección de Territorio</i>	36
<i>Fig. 19. Cuadrícula del Término Municipal de Valencia. 2003. SERTIC</i>	38
<i>Fig. 20. CAD. 1990-2003. Sección de Territorio</i>	39
<i>Fig. 21. Visor del SIGESPA. 2003. SERTIC</i>	41
<i>Fig. 22. Visor. 2003. SERTIC</i>	42
<i>Fig. 23. SCT. 2005. SERTIC</i>	59
<i>Fig. 24. SCT. 2005. SERTIC</i>	60
<i>Fig. 25. SIGESPA. 2003. SERTIC</i>	63

<i>Fig. 26. SIGESPA. 2003. SERTIC</i>	64
<i>Fig. 27. Acuerdo de rotulación de vía pública. 2005. Pleno municipal</i>	65
<i>Fig. 28. GEOCAD. 2003. SERTIC</i>	66
<i>Fig. 29. Visualización de la c/ Angelicot en diferentes visores. 2015</i>	67
<i>Fig. 30. GEOCAD. 2003. SERTIC</i>	69
<i>Fig. 31. Atributos en el GEOCAD con su relación en el SIGESPA. 2003. SERTIC</i>	70
<i>Fig. 32. BUROWEB. 2014. SERTIC</i>	71
<i>Fig. 33. BUROWEB. 2014. SERTIC</i>	73
<i>Fig. 34. BUROWEB. 2014. SERTIC</i>	74
<i>Fig. 35. Representación gráfica actual de los Distritos de Valencia. 2015. Elaboración propia</i>	76
<i>Fig. 36. Plano topográfico de la Ciudad de Valencia del Cid. 1852. Museo histórico de Valencia</i>	78
<i>Fig. 37. La Audiencia de Canarias y el Gobierno municipal. 1768. Francisco Javier Guillamón</i>	79
<i>Fig. 38. Manual del Viajero y Guía de los Forasteros en Valencia. 1849. Boix</i>	80
<i>Fig. 39. Plano geométrico y topográfico de la ciudad de Valencia del Cid. 1766. Museo histórico de la ciudad de Valencia</i>	81
<i>Fig. 40. Tratado de los datos obrantes para el desarrollo de los antiguos distritos. 2014. Sección de Territorio</i>	83

<i>Fig. 41. Distritos de la ciudad de Valencia entre las décadas de 1940 a 1980. 2014. Sección de Territorio</i>	84
<i>Fig. 42. Distritos de la ciudad de Valencia a partir de 1980. 2003. Elaboración propia</i>	85
<i>Fig. 43. Distrito 3 – EXTRAMURS, con sus Barrios y Secciones. 1985. Sección de Territorio</i>	86
<i>Fig. 44. Sección tipo dibujada a tinta y lápiz. 1960. Ayuntamiento de Valencia</i>	87
<i>Fig. 45. Distrito 1 – CIUTAT VELLA, con sus Barrios. 2015. Elaboración propia</i>	92
<i>Fig. 46. Distrito 5 - LA SAIDIA, con sus Barrios y Secciones. 2015. Elaboración propia</i>	95
<i>Fig. 47. Distrito 9 - JESÚS, con sus Barrios y Secciones. 1985. Sección de Territorio</i>	96
<i>Fig. 48. COMP. 1990. Sección de Territorio</i>	97
<i>Fig. 49. GEOCAD. 2003. SERTIC</i>	99
<i>Fig. 50. Distrito 7 – L’Olivereta. 2003. Elaboración propia</i>	100
<i>Fig. 51. Distrito 7 – L’Olivereta. 2003. Elaboración propia</i>	101
<i>Fig. 52. Distrito 7 – L’Olivereta. 2003. Elaboración propia</i>	101
<i>Fig. 53. Barrios de l’Olivereta. 2003. Elaboración propia</i>	102
<i>Fig. 54. Barrios de l’Olivereta. 2003. Elaboración propia</i>	103
<i>Fig. 55. Secciones de l’Olivereta. 2003. Elaboración propia</i>	104

<i>Fig. 56. Secciones de l'Olivereta. 2003. Elaboración propia</i>	105
<i>Fig. 57. Distrito: Algirós. 2003. Elaboración propia</i>	106
<i>Fig. 58. Distrito: Algirós, Barrio: Ciutat Jardí. 2003. Elaboración propia</i>	107
<i>Fig. 59. Distrito: Algirós, Sección: 10. 2003. Elaboración propia</i>	107
<i>Fig. 60. Distrito: Algirós, Sección: 30. 2003. Elaboración propia</i>	108
<i>Fig. 61. Distritos y Barrios de Camins al Grau. 2015. Web Ayuntamiento de Valencia</i>	108
<i>Fig. 62. Juntas municipales de distrito. 2003. Elaboración propia</i>	110
<i>Fig. 63. PGOU, Gran Valencia. Planes parciales. 1966. Servicio de Gestión Tributaria Catastral del Ayuntamiento de Valencia</i>	111
<i>Fig. 64. Libro del Polígono 124 del IGN. 1929. Servicio de Gestión Tributaria Catastral</i>	112
<i>Fig. 65. Malla de polígonos del IGN. 1929. Servicio de Gestión Tributaria Catastral</i>	113
<i>Fig. 66. Plano de Polígonos y Partidas. 1929. Servicio de Gestión Tributaria Catastral</i>	114
<i>Fig. 67. Recreación de la Valencia romana. 2010. J. Díez Arnal. SIAM Ayuntamiento de Valencia</i>	115
<i>Fig. 68. Recreación del foro romano en la actualidad. J. Díez Arnal</i>	116
<i>Fig. 69. Las murallas de Valencia.2005 Julio López Iñíguez. blogs.uv.es</i>	117
<i>Fig. 70. Mapa de las vaguadas del río Túria. Pilar Carmona González. Doc. Anàl. Geogr. 31, 1997</i>	118

<i>Fig. 71. Plano cartográfico. Antonio Mançeli. 1608. Ayuntamiento de Valencia</i>	119
<i>Fig. 72. Plano topográfico. Padre Tosca. 1704. Ayuntamiento de Valencia</i>	120
<i>Fig. 73. Plano catastral E: 1/1000. 1929. Sección de Territorio</i>	122
<i>Fig. 74. Interpolación de vértices. 2012. Elaboración propia</i>	123
<i>Fig. 75. Desarrollo de la línea de término desde el GEOCAD. 2013. Elaboración propia</i>	125
<i>Fig. 76. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN</i>	126
<i>Fig. 77. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN</i>	127
<i>Fig. 78. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN</i>	127
<i>Fig. 79. Partes de un Teodolito. http://es.slideshare.net</i>	130
<i>Fig. 80. http://www.geotop.com.pe</i>	130
<i>Fig. 81. Libreta de campo de trabajos topográficos. 1903. IGN</i>	131
<i>Fig. 82. Cuaderno nº1 de Albalat dels Sorells con Valencia. 2014. Omar Verdejo Moliner</i>	133
<i>Fig. 83. Límite Provisional de término. GEOCAD. 2015. Elaboración propia</i>	134
<i>Fig. 84. Línea de término municipal provisional. 2015. Elaboración propia</i>	135
<i>Fig. 85. Numeración callejera. Toni Castillo y Delphine Gimbert. Blog: cuatroderecha.com</i>	140

<i>Fig. 86. Numeración callejera. Toni Castillo y Delphine Gimbert. Blog: cuatroderecha.com</i>	141
<i>Fig. 87. Numeración callejera. Toni Castillo y Delphine Gimbert. Blog: cuatroderecha.com</i>	142
<i>Fig. 88. Diversos criterios de numeración. Eddy Zan. Blog: miblogaquenosabias.com</i>	143
<i>Fig. 89. Numeración callejera Toni Castillo y Delphine Gimbert. Blog: cuatroderecha.com</i>	144