

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Programa de Doctorado en Administración de Empresas



**MODELIZACIÓN ECONÓMICA DEL AJUSTE POR RIESGO DEL
GASTO SANITARIO PER CÁPITA SEGÚN MORBILIDAD EN LA
COMUNIDAD VALENCIANA**

Autor:

VICENT CABALLER TARAZONA

Directores:

Dra. NATIVIDAD GUADALAJARA OLMEDA

Dr. DAVID VIVAS CONSUELO

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas las personas que me ha ayudado y apoyado en la realización de esta Tesis Doctoral, especialmente a mis directores de Tesis, Natividad Guadalajara y David Vivas.

A los evaluadores, los doctores Marc Carreras, José Manuel Herrerías y María Ángeles Tortosa, por sus comentarios y aportaciones. A los miembros del tribunal, los doctores José María García, Rafael Herrerías y María Ángeles Tortosa por su interés y por aceptar formar parte del mismo.

A Antonio Clemente y al Hospital de Denia por su apreciada colaboración.

A Ruth Usó y a José Luis Trillo por su generosidad y su amable ayuda.

A todo el equipo del Centro de Investigación de Ingeniería Económica (INECO), especialmente al grupo de la unidad de Economía de la Salud.

A Martín Romero por su enseñanza y el conocimiento transmitido.

A mi familia, por todo.

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado en parte por el *Fondo de Investigaciones de la Seguridad Social Instituto de Salud Carlos III*, the Spanish Ministry of Health (FIS PI12/0037). No existen conflictos de interés.

CONFLICTO DE INTERÉS

En todo momento de la investigación, se ha cumplido con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, y las normativas autonómicas específicas.

Esta investigación recibió el dictamen favorable por el Comité Ético de Investigación Clínica Corporativo de Atención Primaria de la Comunitat Valenciana el 30 de enero de 2014, con el código de protocolo RUT-FAR-2013-01, versión de 19 de diciembre de 2013.

La Comisión de Investigación del Departamento de Salud Dénia, aprobó el proyecto el 12 de febrero de 2015.

Contenido

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA | 1 |
| 1.1. ESTRUCTURACIÓN DE LA SANIDAD EN ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA | 4 |
| 1.2. GASTO SANITARIO EN LA OCDE, ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA.. | 8 |
| 1.3. CRONICIDAD Y MORBILIDAD EN EL SISTEMA SANITARIO | 20 |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA TESIS..... | 25 |
| 1.5. HIPÓTESIS, OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 26 |
| 1.5.1. Hipótesis..... | 26 |
| 1.5.2. Objetivo general..... | 26 |
| 1.5.3. Objetivos específicos..... | 27 |
| CAPÍTULO II..... | 29 |
| MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD | 29 |
| 2.1. INTRODUCCIÓN | 31 |
| 2.2. MODELOS BASADOS EN VARIABLES EPIMEDIOLÓGICAS O DEMOGRÁFICAS | 36 |
| 2.3. MODELOS BASADOS EN PRESCRIPCIONES | 39 |
| 2.4. MODELOS BASADOS EN DIAGNÓSTICOS..... | 42 |
| 2.4.1. Diagnostic Cost Groups / Hierarchical Coexisting Conditions (DCG/HCC) | 43 |
| 2.4.2. Adjusted Clinical Groups (ACG)..... | 45 |
| 2.4.3. Clinical Risk Groups (CRG)..... | 49 |
| 2.5. MODELOS UTILIZADOS EN ESPAÑA..... | 61 |
| CAPÍTULO III..... | 65 |
| METODOLOGÍA..... | 65 |
| 3.1. DISEÑO..... | 67 |
| 3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN Y VARIABLES DE ESTUDIO..... | 68 |

| | |
|--|-----|
| 3.2.1. Datos | 69 |
| 3.2.2. Recogida de información | 70 |
| 3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE LOS SUJETOS..... | 71 |
| 3.4. PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS | 72 |
| 3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y MODELIZACIÓN | 73 |
| 3.5.1. Análisis descriptivo..... | 73 |
| 3.5.2. Modelización econométrica del gasto sanitario | 74 |
| 3.5.3. Desarrollo de un modelo de ajuste por riesgo o Case Mix | 82 |
| 3.5.4. Análisis predictivo mediante regresión logística..... | 85 |
| CAPÍTULO IV..... | 87 |
| RESULTADOS..... | 87 |
| 4.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN | 89 |
| 4.1.1. Características demográficas de la población en la Comunidad Valenciana | 89 |
| 4.1.2. Características demográficas de la población del Departamento de Denia | 90 |
| 4.2. ESTRATIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POR MORBILIDAD SEGÚN CRG | 93 |
| 4.2.1. Estratificación de la población por morbilidad en la Comunidad Valenciana... | 93 |
| 4.2.2. Estratificación de la población por morbilidad en el Departamento de Denia..... | 100 |
| 4.3. UTILIZACIÓN DE RECURSOS ASISTENCIALES POR ESTADO DE SALUD CRG . | 107 |
| 4.3.1. Utilización de recursos asistenciales en la Comunidad Valenciana por estado de salud CRG..... | 107 |
| 4.3.2. Utilización de recursos asistenciales en el Departamento de Denia por estado de salud CRG | 110 |
| 4.4. ANÁLISIS DEL GASTO SANITARIO TOTAL EN EL DEPARTAMENTO DE DENIA | 111 |
| 4.4.1. Análisis estadístico del gasto sanitario total en el Departamento de Denia... | 112 |
| 4.4.2. Análisis del gasto sanitario total según la edad y el sexo..... | 115 |
| 4.4.3. Análisis del gasto sanitario total por tipo de actividad | 120 |
| 4.4.4 Análisis del gasto total considerando el estado de salud y el nivel gravedad.. | 124 |
| 4.4.5 Análisis del gasto total por tipo de actividad | 134 |

| | |
|--|-----|
| 4.5. MODELIZACION ECONOMÉTRICA DEL GASTO SANITARIO | 140 |
| 4.6. DESARROLLO DE UN SISTEMA DE AJUSTE DEL GASTO SANITARIO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA EN FUNCIÓN DE LA MORBILIDAD..... | 149 |
| 4.6.1. Desarrollo de un sistema de ajuste basado en el estado de salud CRG y nivel de gravedad..... | 149 |
| 4.6.2. Desarrollo de un sistema de ajuste basado en el ACRG 3..... | 155 |
| 4.7. INFLUENCIA DEL SEXO EN LA MODELIZACIÓN DEL GASTO SANITARIO TOTAL | 161 |
| 4.8. MODELIZACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE GASTO EN EL GASTO SANITARIO TOTAL..... | 163 |
| 4.9. ANÁLISIS PREDICTIVO DE LAS URGENCIAS, INGRESOS HOSPITALARIOS Y CONTACTOS DE ATENCIÓN PRIMARIA | 167 |
| CAPÍTULO V | 173 |
| DISCUSIÓN | 173 |
| 5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS | 175 |
| 5.1.1. Comparación del gasto por paciente en relación con otros estudios..... | 175 |
| 5.1.2. Capacidad explicativa del modelo..... | 179 |
| 5.1.3. Utilidad práctica del modelo..... | 185 |
| 5.2. LIMITACIONES..... | 187 |
| CAPÍTULO VI | 191 |
| CONCLUSIONES | 191 |
| BIBLIOGRAFÍA | 197 |
| ANEXOS | 213 |
| ANEXO 1: ESTRATEGIAS DEL PLAN DE CALIDAD PARA EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD | 215 |
| ANEXO 2: LISTADO DE EDC CRÓNICAS DOMINANTES..... | 219 |
| ANEXO 3: LISTADO DE EDC CRÓNICAS MODERADAS..... | 221 |
| ANEXO 4: LISTADO DE EDC CRÓNICAS LEVES..... | 223 |
| ANEXO 5: LISTADO DE EDC DE MANIFESTACIONES CRÓNICAS..... | 225 |

| | |
|--|-----|
| ANEXO 6: LISTADO DE EDC AGUDAS SIGNIFICATIVAS..... | 228 |
| ANEXO 7: LISTADO DE EDC AGUDAS MENORES..... | 232 |
| ANEXO 8: LISTADO DE MDC..... | 235 |
| ANEXO 9: DEPARTAMENTOS DE SALUD DE LA COMUNITAT VALENCIANA. CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN..... | 236 |
| ANEXO 10: APROBACIÓN DEL COMITÉ ÉTICA DEL HOSPITAL DE DENIA | 237 |
| ANEXO 11: SCRIPTS DE STATA DE LOS MODELOS EMPLEADOS EN LA TESIS ... | 238 |
| ANEXO 12: SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA EN LOS MODELOS DE LA REGRESIÓN LOG-MCO..... | 240 |
| ANEXO 13: RESULTADOS DE GLM CON EL MODELO DE ESTADO DE SALUD Y GRAVEDAD. SPLIT VALIDATION 30% | 241 |
| ANEXO 14: RESULTADOS DE GLM CON EL MODELO ACRG 3. SPLIT VALIDATION 30%243 | |
| ANEXO 15: PACIENTES AJUSTADOS EN CADA DEPARTAMENTO DE SALUD. ESTADO DE SALUD Y GRAVEDAD..... | 245 |
| ANEXO 16: PACIENTES AJUSTADOS EN CADA DEPARTAMENTO DE SALUD SEGÚN EL MODELO ACRG 3..... | 278 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1.1. Evolución del gasto sanitario público en España en el período 2010-2014 | 10 |
| Figura 1.2. Gasto sanitario total medido como el porcentaje del PIB en los países de la OCDE en 2014 | 12 |
| Figura 1.3. Gasto sanitario total medido como el porcentaje del PIB en España y en promedio de los países de la OCDE en 2014 | 13 |
| Figura 1.4. Gasto sanitario total per cápita en dólares PPP en los países de la OCDE en 2014 | 14 |
| Figura 1.5. Porcentaje del gasto sanitario público respecto del total del gasto sanitario en 2014 | 16 |
| Figura 1.6. Esperanza de vida y el gasto sanitario total en el año 2014..... | 18 |
| Figura 1.7 Gasto sanitario público per cápita y como porcentaje del PIB de las Comunidades Autónomas en 2014..... | 19 |
| Figura 1.8 Porcentaje de gasto sanitario público respecto del gasto sanitario total por Comunidad Autónoma en 2014 | 20 |
| Figura 2.1. Pirámide de Káiser-Permanente..... | 32 |
| Figura 2.2. Esquema de la lógica de agrupación del CRG | 51 |
| Figura 2.3. Representación de las fuentes de información clínica poblacional para la clasificación de pacientes a través de los CRG | 52 |
| Figura 2.4. Ejemplo de los niveles de agregación de CRG en un paciente con diabetes y comorbilidad añadida | 59 |
| Figura 3.1. Mapa sanitario de la Comunidad Valenciana | 68 |
| Figura 4.1. Pirámide de población de la Comunidad Valenciana en el año 2013 .. | 90 |
| Figura 4.2. Pirámide de población del Departamento de salud de Denia en el año 2013 | 92 |
| Figura 4.3. Distribución del estado de salud por rango de edad en la Comunidad Valenciana | 98 |

| | |
|---|-----|
| Figura 4.4. Distribución porcentual del estado de salud por edad en la Comunidad Valenciana | 99 |
| Figura 4.5. Distribución absoluta del estado de salud por edad en la Comunidad Valenciana | 99 |
| Figura 4.6. Distribución del estado de salud por rango de edad en el Departamento de Denia..... | 105 |
| Figura 4.7. Distribución porcentual del estado de salud por rango de edad en el Departamento de Denia | 106 |
| Figura 4.8. Distribución absoluta del estado de salud por rango de edad en el Departamento de Denia | 106 |
| Figura 4.9. Histograma de la distribución del gasto total por habitante | 113 |
| Figura 4.10. Distribución por rango de gasto en el Departamento de Denia | 114 |
| Figura 4.11. Distribución del gasto sanitario total por origen de coste en el Departamento de Denia | 115 |
| Figura 4.12. Evolución del gasto sanitario total per cápita con la edad en el Departamento de Denia | 116 |
| Figura 4.13. Gasto sanitario per cápita (€) por rango de edad en el Departamento de Denia..... | 117 |
| Figura 4.14. Porcentaje de población y de gasto sanitario por rango de edad en el Departamento de Denia | 118 |
| Figura 4.15. Porcentaje de población y de gasto sanitario por rango de edad en la población masculina en el Departamento de Denia | 118 |
| Figura 4.16. Porcentaje de población y de gasto sanitario por rango de edad en la población femenina en el Departamento de Denia | 119 |
| Figura 4.17. Gasto total medio (€) por rango de edad y sexo en el Departamento de Denia..... | 120 |
| Figura 4.18. Distribución del gasto sanitario total en el Departamento de Denia | 121 |
| Figura 4.19. Distribución del gasto sanitario total en la población masculina en el Departamento de Denia | 121 |

| | |
|--|-----|
| Figura 4.20. Distribución del gasto total sanitario en la población femenina en el Departamento de Denia | 122 |
| Figura 4.21. Distribución del gasto sanitario por rangos de edad en el Departamento de Denia..... | 123 |
| Figura 4.22. Gasto hospitalario, en farmacia ambulatoria y en atención primaria (€) por rangos de edad en el Departamento de Denia | 124 |
| Figura 4.23. Distribución del gasto sanitario per cápita y población por estado de salud en el Departamento de Denia | 125 |
| Figura 4.24. Gasto sanitario medio (€) por estado de salud en el Departamento de Denia..... | 126 |
| Figura 4.25. Gasto medio (€) en euros por estado de salud por sexo en el Departamento de Denia | 129 |
| Figura 4.26. Distribución del gasto sanitario medio por estado de salud y nivel de gravedad en el Departamenot de Denia | 135 |
| Figura 4.27. Gasto hospitalario, farmacia ambulatoria y atención primaria por habitante (€) por estado de salud | 136 |
| Figura 4.28. Población, pacientes ajustados y Case Mix por departamento..... | 155 |
| Figura 4.29. Población, pacientes ajustados y Case Mix por departamento (Modelo ACRG 3)..... | 160 |
| Figura 4.30. Odds ratio de las urgencias..... | 168 |
| Figura 4.31. Odds ratio de los ingresos hospitalarios..... | 169 |
| Figura 4.32. Odds ratio de los contactos de atención primaria | 171 |

Índice de tablas

| | |
|---|-----|
| Tabla 2.1. Publicaciones representativas de cada modelo | 33 |
| Tabla 2.2. Agrupación de los 30 grupos más frecuentes en el área de salud de Badalona en 2012 | 47 |
| Tabla 2.3. Desglose de CRG base, niveles de gravedad y CRG, por estado de salud | 58 |
| Tabla 4.1. Principales estadísticos demográficos por CRG en la Comunidad Valenciana | 94 |
| Tabla 4.2. Principales estadísticos demográficos por estado de salud y nivel de gravedad (ACRG3) en la Comunidad Valenciana..... | 95 |
| Tabla 4.3. Principales estadísticos demográficos por CRG en el Departamento de Denia..... | 101 |
| Tabla 4.4. Principales estadísticos demográficos por estado de salud y nivel de gravedad (ACRG3) en el Departamento de Denia..... | 102 |
| Tabla 4.5. Contactos asistenciales medios por habitante según estado de salud y nivel de gravedad en la Comunidad Valenciana..... | 109 |
| Tabla 4.6. Contactos asistenciales medios por estado de salud y nivel de gravedad en el Departamento de Denia | 111 |
| Tabla 4.7. Principales estadísticos del gasto sanitario total por habitante en el Departamento de Denia | 112 |
| Tabla 4.8. Principales estadísticos del gasto sanitario por estado de salud CRG . | 128 |
| Tabla 4.9. Gasto sanitario medio (€) por estado de salud y nivel de gravedad ... | 130 |
| Tabla 4.10. Principales estadísticos del gasto sanitario por estado de salud y gravedad ACRG3..... | 132 |
| Tabla 4.11. Gasto hospitalario total (€) y medio por estado de salud y gravedad | 137 |
| Tabla 4.12. Gasto farmacéutico ambulatorio total (€) y medio por estado de salud y gravedad | 138 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 4.13. Gasto en Atención Primaria total y medio por estado de salud y gravedad | 139 |
| Tabla 4.14. Resultados de la regresión log-MCO..... | 141 |
| Tabla 4.15. Resultados de los GLM..... | 143 |
| Tabla 4.16. Coeficientes de la regresión log-MCO y GLM para el modelo con el ACRG3..... | 147 |
| Tabla 4.17. Coeficientes β resultantes del GLM, valores retransformados y cálculo del peso relativo | 149 |
| Tabla 4.18. Población, pacientes ajustados, presupuesto teórico, Case Mix e índice Case Mix. Modelo 4 GLM..... | 153 |
| Tabla 4.19. Coeficientes β resultantes del GLM (ACRG3), valores retransformados y cálculo del peso relativo | 156 |
| Tabla 4.20. Población, pacientes ajustados, presupuesto teórico, Case Mix e índice Case Mix. (ACRG3) | 159 |
| Tabla 4.21. GLM diferenciado por sexo..... | 161 |
| Tabla 4.22. Modelos de estimación del gasto en farmacia ambulatoria, en atención primaria y hospitalaria por Regresión log-MCO | 164 |
| Tabla 4.23. Modelos de estimación del gasto en farmacia ambulatoria, en atención primaria y hospitalaria por GLM..... | 165 |
| Tabla 4.24. Coeficientes de la regresión logística de la actividad de urgencias... | 167 |
| Tabla 4.25. Coeficientes de la regresión logística de la actividad de ingresos hospitalarios | 169 |
| Tabla 4.26. Coeficientes de la regresión logística de los contactos con atención primaria | 170 |

LISTADO DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

- AAPC:** Adjusted Average per Capita Cost
- ACG:** Ambulatory Clinical Groups
- ACRG:** CRG agregado
- ACRG1:** primer nivel de agregación del CRG
- ACRG2:** segundo nivel de agregación del CRG
- ACRG3:** tercer nivel de agregación del CRG
- ATC:** Anatomical, Therapeutic, Chemical Classification System
- CDI:** Chronic Disease Index
- CDPS:** Chronic and Disability Payment System
- CDS:** Chronic Disease Score
- CIE:** Clasificación Internacional de Enfermedades
- CM:** Case Mix
- CMA:** Cirugía Menor Ambulatoria
- CRG:** Clinical Risk Groups
- DCG:** Diagnostic Cost Groups
- EDC:** Categoría de Episodio de Enfermedad
- EPC:** Categoría de Episodio de Procedimientos
- GAIA:** Gestor de la prestación farmacéutica CV
- GLM:** Generalized linear models
- ICD:** International Classification of Disease
- INE:** Instituto Nacional de Estadística
- Ln:** Logaritmo Neperiano
- OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
- PCD:** Enfermedad Crónica Principal
- PCG:** Pharmacy-based Cost Group
- PIB:** Producto Interior Bruto
- R²:** Coeficiente de determinación
- R²_{ajustado}:** Coeficiente de determinación ajustado
- Regresión log-MCO:** Regresión logarítmica lineal por mínimos cuadrados
- Rx-MG:** Rx-defined Morbidity Groups
- SIE:** Sistema de Información Económica de la CV
- SIP:** Sistema de Información Poblacional de la CV

RESUMEN

Introducción

El aumento de la esperanza de vida y el consiguiente envejecimiento demográfico, han provocado un incremento de la población con una o más enfermedades crónicas. Este hecho origina la necesidad de un planteamiento del sistema sanitario más orientado al cuidado y el tratamiento de los enfermos crónicos y pluripatológicos. Además, en el plano económico una población cada vez más envejecida y con mayor morbilidad, aunado con una constante innovación de la tecnología médica, inducen a un mayor gasto sanitario.

Por estos motivos y ante un contexto de crisis económica y limitación presupuestaria como la que acontece en España, es imprescindible introducir herramientas de gestión que contribuyan a mejorar la eficiencia del sistema sanitario y aumentar la calidad del mismo.

En este sentido los sistemas de clasificación de pacientes son una herramienta válida que permite a los gestores sanitarios conocer el perfil de morbilidad de la población atendida, para de esta forma, monitorizar y controlar el gasto sanitario y adecuar y gestionar los recursos económicos sanitarios de una manera más apropiada a las necesidades asistenciales requeridas.

Dentro los sistemas de clasificación de pacientes, los Clinical Risk Group (CRG) son una herramienta que agrupa a población en diferentes grupos en función del número y gravedad de las condiciones crónicas que padezca cada individuo, lo que puede ser de gran utilidad para la gestión y el abordaje del problema del aumento de la cronicidad en España.

Objetivo

El objetivo de la presente Tesis Doctoral es analizar la capacidad explicativa de los CRG sobre el gasto sanitario en un departamento de salud de la Comunidad Valenciana y establecer un sistema de ajuste por riesgo clínico.

Metodología

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal sobre el gasto sanitario total, usando modelos explicativos-predictivos-estratificados.

Se ha dispuesto de una base de datos formada por los 156.811 habitantes asignados al Departamento de Denia, en la que constaba: la edad, el grupo de clasificación CRG y el gasto sanitario total, entre otras variables.

En la primera parte de los resultados, se ha recogido un análisis descriptivo mostrando la información más relevante acerca del gasto sanitario total en el Departamento de Denia desde diferentes perspectivas: el tipo de gasto y el gasto según las variables demográficas y la morbilidad de la población.

En una ulterior fase se ha iterado diferentes modelos econométricos: modelo de regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios y modelos lineales generalizados, tomando como variable dependiente, el gasto sanitario total y como variables independientes: la edad, el sexo y el grupo de pertenencia del CRG, con el fin de seleccionar el modelo que mejor explique el comportamiento del gasto sanitario y establecer, de esta manera, un sistema de ajuste por riesgo. A continuación, se compararon los valores estimados por los distintos modelos con el valor real, para determinar cuál de ellos era el más apropiado.

También se ha empleado la regresión logística para elaborar un modelo de predicción del consumo de recursos asistenciales en función de los CRG.

Resultados

Se ha comprobado la existencia de una alta concentración del gasto sanitario en una reducida proporción de la población; concretamente el 70% del gasto sanitario fue generado únicamente por el 27% de la población con mayor morbilidad. Los modelos econométricos basados en los CRG tienen una capacidad explicativa mucho mayor que los basados únicamente en variables demográficas. El modelo que mayor significación estadística alcanzó fue el que empleaba la combinación de las variables: edad, sexo, estado de salud CRG y nivel de gravedad, con un coeficiente de determinación ajustado del 41,9% en el modelo de regresión lineal y un criterio de información de Akaike de 14,22 en el modelo lineal generalizado. En la comprobación posterior con el gasto real, el modelo lineal generalizado se mostró ligeramente superior al modelo de regresión lineal. Por tipo de gasto, el gasto en farmacia ambulatoria fue el que mayor nivel de explicación obtuvo, mientras que el menor correspondió al gasto hospitalario.

En el análisis predictivo, los CRG resultaron ser estadísticamente significativos para predecir el consumo de recursos asistenciales.

Conclusiones

Los CRG son una herramienta útil para explicar el comportamiento del gasto sanitario en función de la morbilidad de la población, lo que permite desarrollar diversas aplicaciones basadas en el ajuste por riesgo clínico en el campo de la gestión sanitaria.

RESUM

Introducció

L'augment de l'esperança de vida i el consegüent envelliment demogràfic, han provocat un increment de la població amb una o més malalties cròniques. Aquest fet origina la necessitat d'un plantejament del sistema sanitari més orientat al ciutat i el tractament dels malalts crònics i pluripatològics. A més, en el pla econòmic una població cada vegada més envellida i amb més morbiditat, conjuntament amb una constant innovació de la tecnologia mèdica indueixen a una major despesa sanitària.

Per aquests motius i davant un context de crisi econòmica i limitació pressupostària com la que passa a Espanya, és primordial introduir eines de gestió que contribueixen a millorar l'eficiència del sistema sanitari i augmentar la qualitat del mateix.

En aquest sentit, els sistemes de classificació de pacients són una eina vàlida que permet als gestors sanitaris conèixer el perfil de morbiditat de la població atesa, per d'aquesta manera, monitoritzar i controlar la despesa sanitària i adequar i gestionar els recursos econòmics sanitaris d'una manera més apropiada a les necessitats assistencials requerides.

Dins dels sistemes de classificació de pacients, els Clinical Risk Group (CRG) són una eina que agrupa a la població en diferents grups en funció del nombre i gravetat de les condicions cròniques que pateix cada individu, el que pot ser de gran utilitat per a la gestió i l'abordatge del problema de la cronicitat a Espanya.

Objectiu

L'objectiu de la present Tesi Doctoral és analitzar la capacitat explicativa dels CRG sobre la despesa sanitària en un departament de salut de la Comunitat Valenciana i establir un sistema d'ajust per risc clínic.

Metodologia

Estudi observacional, descriptiu, retrospectiu i de tall transversal sobre la despesa sanitària total i aplicabilitat en la gestió clínica usant models explicatius-predictius-estratificats.

S'ha comptat amb una base de dades de 156.811 habitants del departament de Dénia en la qual constava l'edat, el grup de classificació CRG i despesa sanitària total, entre altres variables.

En una primera part dels resultats, s'ha realitzat una anàlisi descriptiva mostrant la informació més rellevant sobre de la despesa sanitària total en el departament de Dénia des de diferents perspectives; tipus de despesa, despesa segons variables demogràfiques i segons la morbiditat de la població.

En una ulterior fase s'ha iterat diferents models economètrics mitjançant la regressió lineal per mínims quadrats i els models lineals generalitzats, prenent com variable dependent, la despesa sanitària total i com a variables independents; l'edat, el sexe i el grup de pertinença del CRG per tal d' seleccionar el model que millor explique el comportament de la despesa sanitària i establir d'aquesta manera un sistema d'ajust per risc. A continuació es van comparar els valors estimats pels models amb el valor real per a determinar quin dels dos mètodes és el més apropiat.

També s'ha emprat la regressió logística per elaborar un model de predicció del consum de recursos assistencials en funció dels CRG

Resultats

S'ha comprovat una alta concentració de la despesa sanitària en una reduïda proporció de la població, concretament el 70% de la despesa sanitària va ser generat per únicament el 27% de la població amb més moribunditat. Els models econòmics basats en els CRG té una capacitat explicativa molt més gran que els basats en variables demogràfiques. El model que més significació estadística aconseguí va ser el que feia servir la combinació de les variables edat, sexe, estat de salut CRG i nivell de gravetat amb un coeficient de determinació ajustat del 41,9% en el cas de la regressió lineal i criteri d'informació d'Akaike del 14,22 en el model lineal generalitzat. En la comprovació posterior amb la despesa real, el model lineal generalitzat es va mostrar lleugerament superior. Per tipus de despesa, la farmàcia ambulatoria va ser la que major nivell d'explicació va obtenir, mentre que el menor va correspondre a la despesa hospitalària.

En l'anàlisi predictiu, els CRG resultaren ser estadísticament significatius per predir el consum de recursos assistencials.

Conclusions

Els CRG són una eina útil per explicar el comportament de la despesa sanitària en funció de la morbiditat de la població, el que permet desenvolupar diverses aplicacions basades en l'ajust per risc clínic en el camp de la gestió sanitària.

SUMMARY

Introduction

Increased life expectancy and the resulting aging population have led to a rise in population with one or more chronic diseases. This creates the need for a more targeted approach to the care and treatment of the chronic and pluripatological patients in the health system. On the economic front, an increasingly aging population and the growing morbidity, coupled with constant innovation in medical technology induce greater healthcare expenditure.

For these reasons, in the current backdrop of economic crisis and budgetary constraints as happens in Spain, it is essential to introduce management tools that help improve the efficiency of the health system and enhance quality.

In this regard the classification systems of patients are a valid tool that allows health managers to know the morbidity profile of the population served. In this way, it is possible to monitor and control the medical spending and adapt and manage health economic resources more appropriately.

Within the patient classification systems, the Clinical Risk Group (CRG) is a tool that brings the population into different groups depending on the number and severity of chronic conditions in each person, which can be very useful for management and addressing the problem of increased chronicity in Spain.

Objective

The aim of this PhD thesis is to analyze the explanatory power of the CRG on health expenditure on health department Valencia and establish a system of clinical risk adjustment.

Methodology

Observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study, on total health expenditure, using stratified-predictive-explanatory models.

A database of 156,811 inhabitants assigned to the Department of Health of Denia has been available, which included: age, CRG classification group and total health expenditure, among other variables.

In the first part of the results, descriptive analysis showing the most relevant information about the total health expenditure in the health department of Denia was performed from different perspectives; type of expenditure, expenditure by demographic and according to the morbidity of the population variables.

In a later phase different econometric models have been iterated: linear regression model by ordinary least squares and generalized linear models, taking as a dependent variable the total sanitary expenditure and as independent variables: age, sex and CRG group. This is made to select the model that best explains the behavior of health expenditure and establish, in this way, a system of risk adjustment. We then compared the values estimated by the different models with the real value, to determine which of them was the most accurate. It has also been used logistic regression to develop a predictive model of health care resource utilization based on the CRG.

Results

It has been found a high concentration of health spending in a small proportion of the population, namely 70% of health spending was generated by only 27% of the population with the highest morbidity. Econometric models based on CRG has much greater than those based on demographic variables explanatory power. The model greater statistical significance was reached employing the combination of the variables age, sex, health status and level CRG gravity, coefficient of

determination adjusted 41.9% in the case of linear regression and Akaike information criterion of 14.22 in the generalized linear model. In the subsequent verification with actual spending, the generalized linear model showed slightly higher. By type of expenditure, outpatient pharmacy was the highest level of explanation that obtained, while the lowest corresponded to hospital expenditure.

In the predictive analysis, the CRG were statistically significant for predicting the consumption of health care resources.

Conclusions

The CRG is a useful tool to explain the behavior of health spending depending on the morbidity of the population, allowing develop various applications based on clinical risk adjustment in the field of health management.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

En la presente Tesis Doctoral se muestran los resultados del estudio *MODELIZACIÓN ECONÓMICA DEL AJUSTE POR RIESGO DEL GASTO SANITARIO PER CÁPITA SEGUN MORBILIDAD EN LA COMUNIDAD VALENCIANA*.

Este trabajo consta de seis capítulos. El **primero** corresponde a los antecedentes y **estado actual del tema**, en el cual se muestra el contexto de la situación del sistema sanitario en España y la Comunidad Valenciana, y los principales retos de la sanidad relacionados con la cronicidad y la multimorbilidad. En la parte final de este capítulo, se expone la **hipótesis, el objetivo general y los objetivos específicos**. En el **segundo** capítulo se profundiza en el concepto de **modelos de ajuste por riesgo** y sus ejemplos más representativos, entre ellos los Clinical Risk Groups. El **tercer** capítulo es el referente a la **metodología**, en el que se detallan el diseño, las variables y las herramientas metodológicas empleadas. En el **cuarto** capítulo se presentan los **resultados** de la investigación y en el **quinto** capítulo se realiza la **discusión** de los resultados y se exponen las **limitaciones** presentes en el estudio. Por último, en el **sexto** capítulo se finaliza la presente Tesis con las **conclusiones** más relevantes de este trabajo de investigación.

1.1. ESTRUCTURACIÓN DE LA SANIDAD EN ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA

La atención sanitaria constituye un eje fundamental del Estado del bienestar de la gran mayoría de países desarrollados. En España y en el resto de naciones europeas, el acceso a la sanidad se considera un derecho fundamental e inalienable de los ciudadanos. A nivel nacional, estos derechos y garantías en materia de sanidad se recogen en el artículo 43 de la Constitución Española (España, 1978) en el que *“1. Se reconoce el derecho a la protección de la salud. 2. Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto. 3. Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Así mismo facilitarán la adecuada utilización del ocio.”* Por otra parte, el texto jurídico principal por el que se configura el actual sistema sanitario español es la Ley General de Sanidad de 1986 (España, 1986), en virtud de la cual se garantiza la universalidad y el acceso a la sanidad y se modifica el sistema de financiación para el sostenimiento del sistema, pasando de un modelo basado en las cotizaciones al actual basado en los impuestos. Fue también con esta Ley General cuando se transfirieron las competencias en materia de sanidad a las Comunidades Autónomas.

La sanidad española se estructura en el Sistema Nacional de Salud, de carácter público y universal, ya que incluye a toda la población residente en el país, sea cual sea su situación legal. No obstante, recientemente, se ha legislado para excluir de la asistencia sanitaria pública diversos colectivos que se encuentran en situación irregular (España, 2012). Toda la atención sanitaria es gratuita salvo algunos casos de la prestación farmacéutica ambulatoria, donde dependiendo del tipo de fármaco, la edad y la renta del individuo se debe pagar cierto porcentaje del coste de los medicamentos. Las Comunidades Autónomas tienen transferidas las

competencias en materia de sanidad, que a través de las respectivas Consejerías o Departamentos de Sanidad organizan y prestan los servicios sanitarios, gozando de autonomía para determinar la cuantía del ingreso y del gasto público. A nivel estatal, el Ministerio de Sanidad y Política Social se reserva la atribución administrativa en ciertos ámbitos, como puede ser la regulación de fármacos, la sanidad exterior y, además, es en última instancia el garante para el cumplimiento de la prestación de servicios según lo dispuesto en la Constitución Española en todo el territorio nacional. Para coordinar las acciones de las Consejerías Autonómicas, existe un órgano denominado Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) que asesora y marca directrices por las que se guían las Comunidades Autónomas. Este Consejo está formado por el Ministro de Sanidad y los 17 consejeros responsables del área de sanidad de cada región. Al conjunto de servicios sanitarios prestados por los diferentes organismos se le denomina Sistema Nacional de Salud.

Dentro del ámbito regional, la mayoría de Comunidades Autónomas se estructuran en una Consejería que se encarga de la planificación y regulación de la política sanitaria, y de un servicio autonómico dedicado a la provisión y prestación del servicio. En el caso de la Comunidad Valenciana, la Agencia Valenciana de Salud era el organismo encargado de la gestión, administración y prestación del servicio sanitario público; sin embargo, este ente desapareció en 2013 quedando sus funciones integradas en la Conselleria de Sanitat.

Las competencias de la Conselleria de Sanitat quedan reflejadas en la Ley 5/1983 del Consell (Comunidad Valenciana, 1983) *“asume las competencias en materia de salud pública, sanidad, coordinación y planificación sanitaria, gestión y administración del sistema valenciano de salud, dirigiendo y coordinando los centros directivos y las unidades administrativas que se adscriban bajo su dependencia, la acreditación, autorización y registro de centros, servicios y*

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

establecimientos sanitarios y de investigación sanitaria, así como las funciones relativas a recursos farmacéuticos, la racionalización del uso del medicamento y las competencias en materia de sistemas y tecnologías de la información y la comunicación en el área de la sanidad”. Dependiendo de este órgano se encuentran la Dirección General de Asistencia Sanitaria y la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. A la primera Dirección General le corresponden las funciones de *“la coordinación funcional de los sistemas y programas en la informatización de la asistencia integrada, la implantación y formación de las aplicaciones clínicas en la red asistencial y la coordinación funcional de la gestión del Sistema Normalizado de Catálogos de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública en los aspectos relacionados con las aplicaciones clínicas, desarrollando dichas competencias mediante coordinación en cada uno de los departamentos que, además, colaborarán con las gerencias en materia de estadísticas y evaluación asistencial.”*. La Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios es la encargada de *“la planificación de recursos farmacéuticos, ordenación, racionalización y control del uso del medicamento, provisión y asistencia farmacéutica, así como prestaciones complementarias”*. Así mismo, el resto de Direcciones Generales dependientes de la Secretaría Autonómica son: la Dirección General de Salud Pública, la Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad, la Dirección General de Recursos Humanos y Económicos y la Dirección General de Alta Inspección Sanitaria. La Dirección General de Salud Pública es la responsable de *“la coordinación de centros y programas de salud pública y estrategias de salud especialmente orientadas hacia la prevención, protección y a la promoción de la salud, vigilancia y control epidemiológico, seguridad alimentaria, plan de salud y todas aquellas acciones que garanticen la salud de la población”*. Por su parte la Dirección General de Investigación, Innovación y Calidad promueve el modelo de ciencia excelente en la asistencia sanitaria y fomenta la investigación y la innovación en todos los ámbitos asistenciales. La Dirección General de Recursos

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Humanos y Económicos es la autoridad competente en la contratación, planificación y gestión de los recursos humanos y todo lo relativo a la gestión económica de la Conselleria. Por último, la Dirección General de Alta Inspección Sanitaria vela por el cumplimiento de los deberes y derechos de los ciudadanos e inspecciona los centros sanitarios tanto públicos como privados y las prestaciones sociales y farmacéuticas (Generalitat Valenciana, 2016).

Cada Comunidad Autónoma a su vez, se divide en diferentes áreas de salud con el objetivo de mejorar la equidad y la calidad de la asistencia sanitaria. Estas áreas o departamentos de salud son delimitaciones geográficas que tienen la responsabilidad de atender a la población residente. Los departamentos de salud son trazados por criterios geográficos y contienen un hospital y varios centros de salud y/o ambulatorios que ofrecen el servicio sanitario a la población del área. En el caso de la Comunidad Valenciana existen 24 departamentos, lo que significa que cada uno cubre en promedio a una población de 198.670 habitantes según la información de 2013, existiendo, no obstante, y una notable variabilidad en cuanto al tamaño de los mismos debido a las características de la densidad poblacional de la Comunidad Valenciana. La gran mayoría de la población se concentran en las áreas costeras, mientras que las comarcas del interior presentan una densidad de población escasa, por lo que el rango en el tamaño de las áreas oscila entre los 48.818 habitantes del departamento con menor población, que corresponde al de Requena y que aún las comarcas de la Plana de Utiel y el Valle de Cofrentes, hasta los 343.871 habitantes del departamento de salud del Hospital Doctor Peset que engloba los distritos del centro y del sur de la ciudad de Valencia (Conselleria De Sanitat, 2016). Por otro lado, hay que considerar también que no toda la población española es usuaria de la sanidad pública, ya que cierto porcentaje de la población opta pagar seguros privados de salud que le permiten hacer uso de la red asistencial privada que las diferentes compañías ponen a su disposición. La población que

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

contrata pólizas de salud privada es del 18% en 2013 para el conjunto del estado español, aunque existe una amplia variabilidad por Comunidades Autónomas, siendo el 15% en la Comunidad Valenciana (Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad, 2015) La población que paga seguros privados puede optar por hacer uso tanto de la sanidad pública como de la privada, a excepción de los funcionarios que deben optar entre estar cubiertos por la sanidad pública o renunciar a ella y ser tratados por únicamente por la sanidad privada. El cuerpo de funcionarios en España que han optado por la sanidad privada son aproximadamente 2.000.000 de personas y cuya prestación es gestionada por las diferentes mutuas de funcionarios (MUFACE y MUGEJU). La forma de financiación del sistema sanitario público español se realiza a través los impuestos recaudados por el Estado central y las comunidades autónomas. El importe recaudado por el gobierno central es transferido a las comunidades autónomas pero sin carácter finalista, y son los presupuestos generales de las comunidades autónomas los que determinan la cuantía y el destino del gasto sanitario público.

1.2. GASTO SANITARIO EN LA OCDE, ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA

En el plano económico, el sector de la salud tiene un enorme impacto en el gasto público. Concretamente, en el año 2014, las Administraciones Públicas gastaron 61.947 millones de euros en esta materia (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014). Esta cifra supuso el 5,9% del Producto Interior Bruto (PIB) y significó un gasto público por habitante de 1.332 euros. La mayor parte del gasto sanitario público está destinado a cubrir las remuneraciones de personal sanitario, en concreto un 45%. La siguiente partida en importancia fue el consumo intermedio (bienes y servicios fungibles) que acaparó el 23,8% del gasto sanitario público. Por otra parte, las transferencias corrientes representaron el 17,7%, los conciertos el

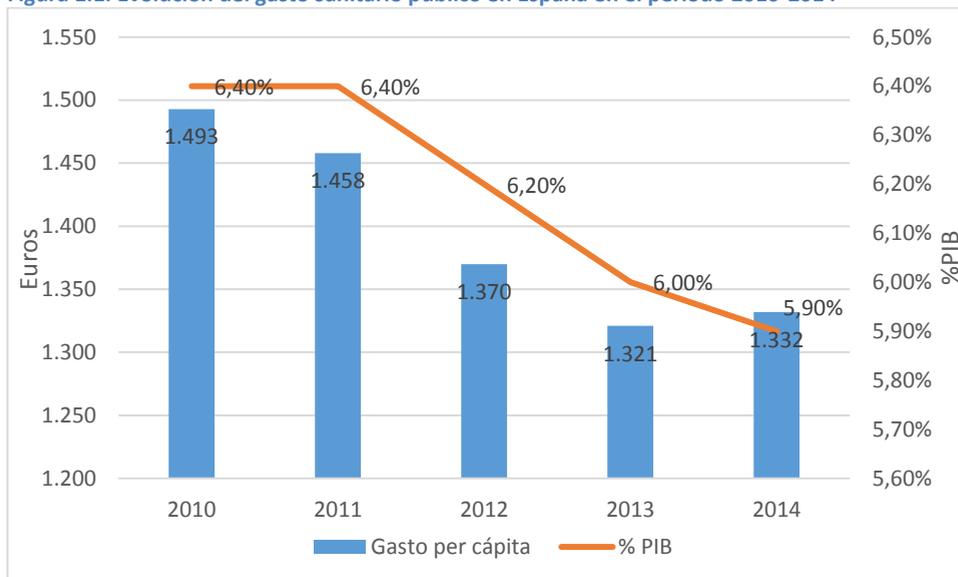
11,7%, los gastos de capital el 1,4% y los consumos de capital fijo el 0,4%. Por funciones, el 61,4% del gasto sanitario público correspondió a la atención especializada, tanto hospitalaria como ambulatoria; el 16,8% al gasto farmacéutico; el 14,6% a la atención primaria; 1,4% a la salud pública y prevención y el restante 3,7% se originó por otros conceptos como son los servicios de salud pública, servicios colectivos, gasto de capital, traslados y prótesis. La gestión del presupuesto sanitario público recae principalmente en las administraciones autonómicas con el 92,2% gasto sanitario público total; el gasto de la administración estatal representa el 0,9%, mientras que el de las corporaciones municipales representa el 1,1%. Por otra parte, las mutualidades de funcionarios y la Seguridad Social fueron las responsables del manejo del 5,8% del gasto sanitario público.

En la Figura 1.1 se muestra la evolución que ha experimentado el gasto sanitario público en España desde el año 2010 hasta el 2014. Debido a la crisis económica mundial iniciada en 2008, que ha afectado especialmente a España, y el consecuente decrecimiento económico, se ha producido un descenso notable en los ingresos públicos, lo que ha incidido negativamente en el gasto destinado en sanidad. Así pues, en el año 2010, el porcentaje respecto al PIB del gasto en sanidad representaba un 0,5% más que en 2014, y el gasto per cápita era un 12% mayor, con 1.493 euros. En el año 2011, el gasto sanitario público se mantuvo en términos porcentuales respecto al PIB, pero debido a que éste se contrajo por la recesión económica, el gasto por habitante se redujo un 2,4%. En el año siguiente disminuyó tanto el porcentaje de gasto sanitario en referencia al PIB como el gasto per cápita, aunque en diferente medida, ya que el primero decreció 3,2% y el segundo un 6,4%, lo que evidenciaba la caída continuada de la economía nacional. En el 2013 se volvió a contraer tanto la proporción que representaba la sanidad pública dentro de la economía (-3,3%) como el gasto per cápita (-3,7%). En cambio, en 2014, el gasto

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

sanitario per cápita volvió a aumentar por primera vez desde 2010, aunque de forma ligera, un 0,8% hasta situarse en los 1.332 euros. No obstante, el porcentaje del PIB que representó el gasto del sistema sanitario continuó disminuyendo un 1,6%. Este contraste se produjo debido al nuevo crecimiento de la economía española que significó un crecimiento del PIB del 1,4% (INE, 2015).

Figura 1.1. Evolución del gasto sanitario público en España en el período 2010-2014



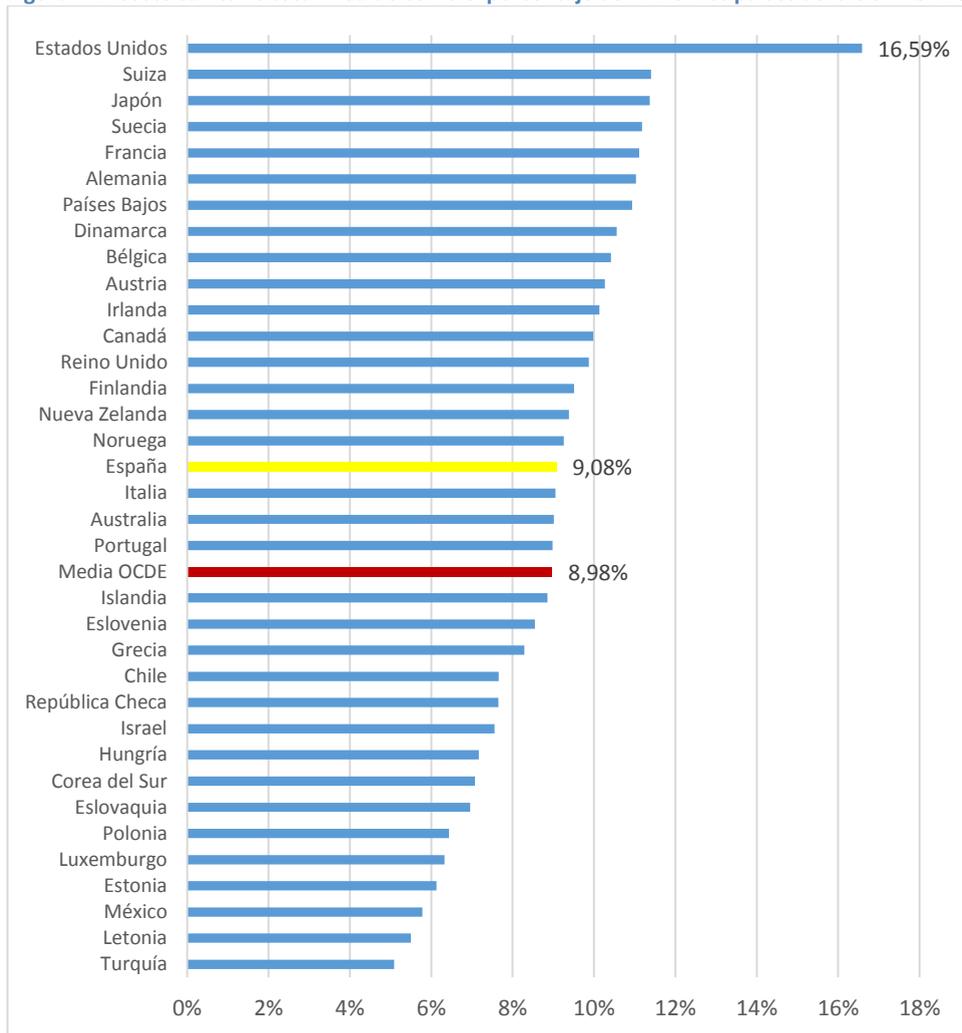
Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2016

El sistema sanitario español en su conjunto, en 2014, considerando la sanidad pública y privada, representaba el 9,08 % del PIB que equivale a 2.033,8 euros por habitante (OCDE, 2014). Dentro de la totalidad del gasto sanitario en España, es necesario reseñar que parte se financia directamente por los ciudadanos usuarios de la sanidad pública ya que en ciertos productos farmacéuticos, ópticos higiénicos o dietéticos existe el copago total o parcial (García, Abadía, Durán, & Bernal, 2010). La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) es un organismo internacional que aglutina, salvo algunas excepciones como Rusia, China, India o Brasil; los 35 países más industrializados y desarrollados del mundo y que, entre otras muchas funciones, provee información económica de sus

miembros. A continuación, se compara las principales magnitudes del gasto sanitario de España con la de los países de la OCDE. Como se observa en la figura 1.2, el gasto sanitario total de España es ligeramente superior a la media de la OCDE, 9,08% frente al 8,98% del PIB, siendo el decimoséptimo país en este aspecto y presentando cifras muy similares a otras naciones europeas como Noruega o Italia. Por tanto, se puede colegir que el gasto sanitario total en España se sitúa dentro del promedio de los países de su entorno. Con una diferencia notable con el resto de países, Estados Unidos es el país en el que la sanidad representó un mayor porcentaje respecto al total de su economía, con un 16,59%. La particular configuración del sistema sanitario estadounidense, donde la participación privada es mucho mayor que en las naciones europeas, y la elevada innovación tecnológica, entre otros factores, explican estas diferencias. Dentro del ámbito de la Unión Europea, Suecia es el país con mayor gasto sanitario total con el 11,18% del PIB, 2,10 puntos porcentuales más que España.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Figura 1.2. Gasto sanitario total medido como el porcentaje del PIB en los países de la OCDE en 2014

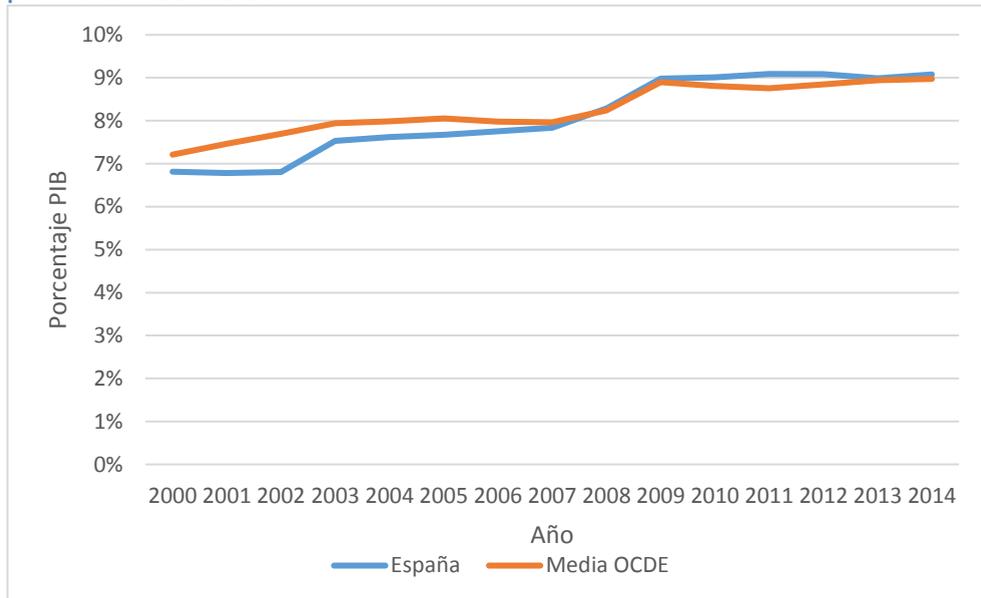


Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2016

En la Figura 1.3 se muestra la evolución que ha experimentado el gasto sanitario total, tanto en España como en el conjunto de países de la OCDE. Desde el año 2000 hasta 2014, tanto el sistema sanitario español como la media de la OCDE aumentaron su gasto sanitario, pero en diferente medida. Mientras que España, en el año 2.000 presentaba un gasto inferior al promedio de los países de la OCDE, 6,8% frente al 7,2%, respectivamente, en el año 2014 esta situación cambió como se ha comentado anteriormente. En este período, el gasto sanitario medido como

porcentaje del PIB creció 2,3 puntos porcentuales en España, y por lo que respecta la media de la OCDE este incremento fue únicamente de 1,7 puntos. No obstante, en ambos casos, la gran parte de este crecimiento se produjo hasta el año 2009, momento que coincide con el inicio de la crisis económica internacional y en el que el gasto sanitario total cambió su tendencia y se estancó, creció levemente o incluso se redujo en algunos años, como lo hizo en el global de la OCDE en el año 2011.

Figura 1.3. Gasto sanitario total medido como el porcentaje del PIB en España y en promedio de los países de la OCDE en 2014



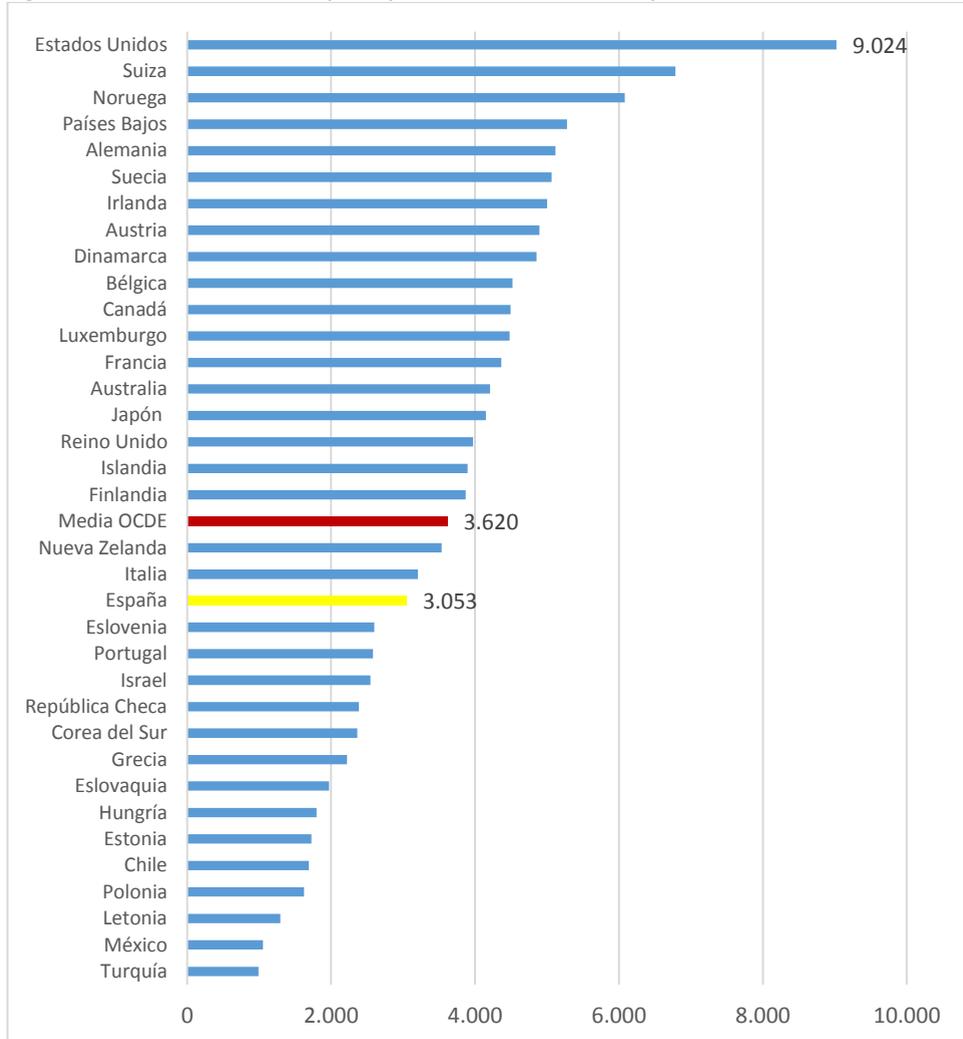
Fuente: Elaboración propia a partir de la OCDE, 2016

Por lo que respecta al gasto sanitario total per cápita, medido en dólares americanos ajustados a la paridad del poder adquisitivo (PPP), España es el vigésimo país de la OCDE con mayor gasto, con 3.053,07 dólares, 567,15 menos que el promedio. Esto significa que el PIB per cápita de España es inferior a la media OCDE, ya que en la figura 1.2 se encontraba por encima de la media. Según este indicador, Estados Unidos es también el país con mayor gasto sanitario total con 9.024,21 dólares por habitante. En el caso de la Unión Europea, Países Bajos es el

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

estado que incurre en un mayor consumo sanitario, concretamente en 5.276,60 dólares (Figura 1.4).

Figura 1.4. Gasto sanitario total per cápita en dólares PPP en los países de la OCDE en 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2016.

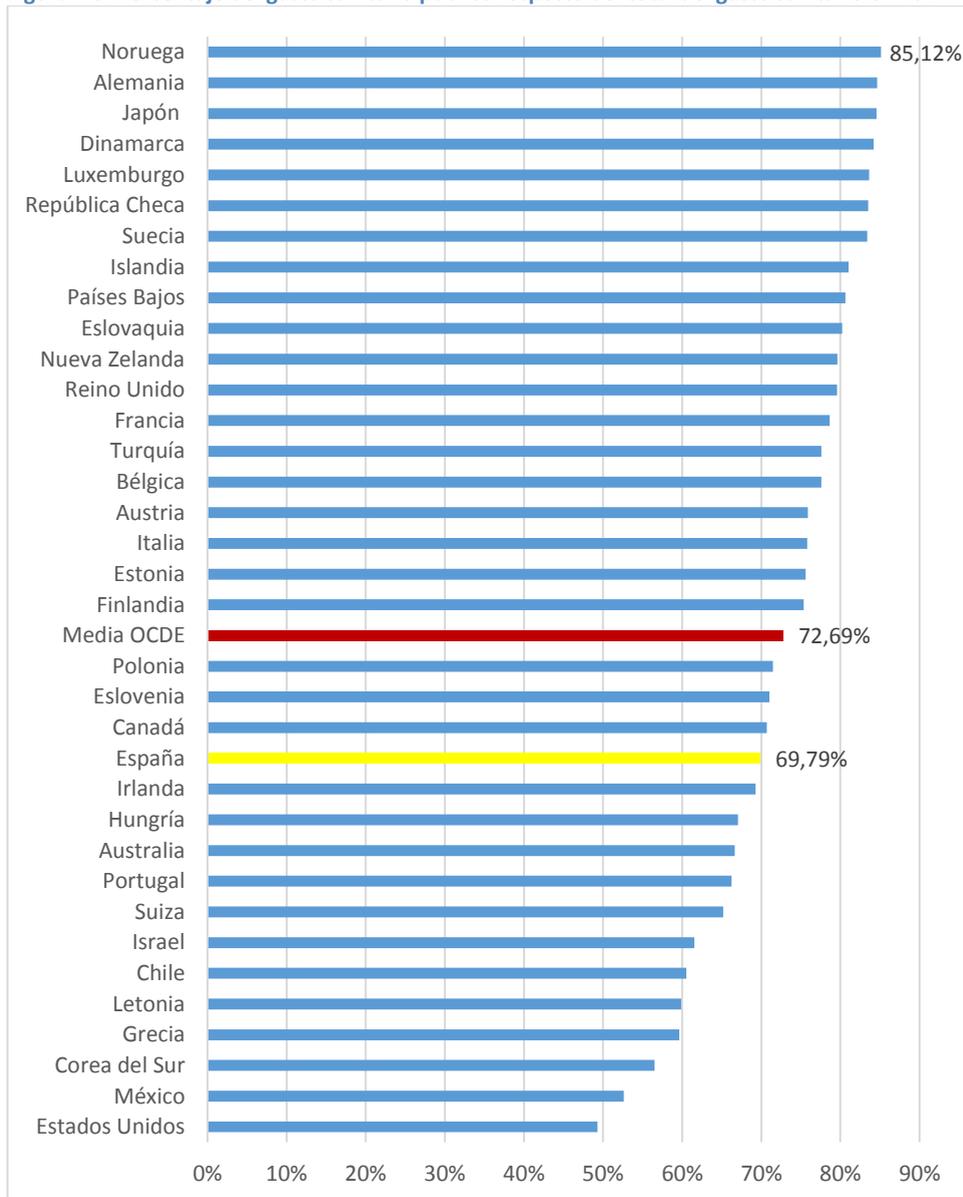
La participación del gasto público respecto el gasto sanitario total en España fue del 69,79%, una cifra ligeramente inferior al conjunto de la OCDE que fue de 72,69%. En este aspecto, hasta 22 países presentan una mayor participación de la sanidad pública en el conjunto del sistema sanitario, que en España en términos de gasto.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Noruega es la nación donde mayor peso ostenta el gasto público en el sistema sanitario con el 85,12%, mientras que en el caso de la Unión Europea, este lugar corresponde a Alemania con el 84,60%. Estados Unidos, es el país de la OCDE donde la sanidad pública presenta menos preponderancia, ya que representa el 49,28% del gasto sanitario total (figura 1.5).

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Figura 1.5. Porcentaje del gasto sanitario público respecto del total del gasto sanitario en 2014



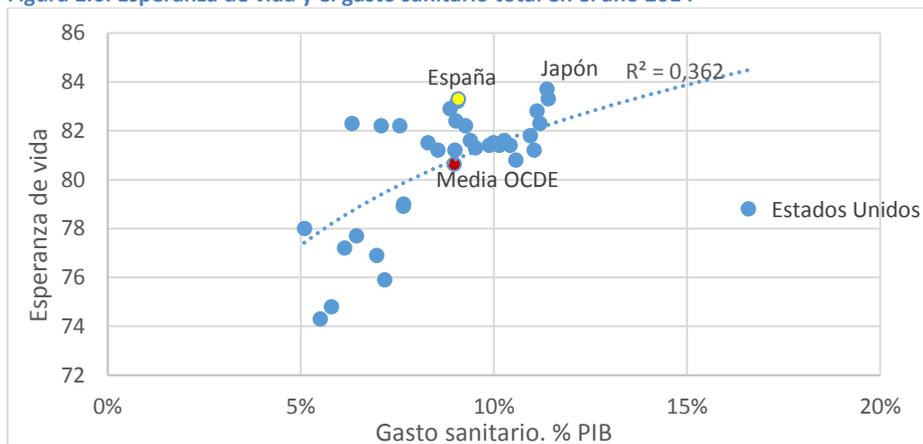
Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2016.

En la figura 1.6 se muestra la relación existente entre la esperanza de vida y el gasto sanitario total en el año 2014. Aunque la esperanza de vida no está relacionada totalmente con la calidad del sistema sanitario, sino que además depende de otros factores ambientales y genéticos, puede resultar relativamente útil para valorar la

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

calidad y sobre todo la eficiencia del sistema sanitario. España es el segundo país junto a Suiza y por detrás de Japón, con mayor esperanza de vida con 83,3 años, mientras que como se dijo anteriormente es el decimoséptimo país en cuanto a gasto sanitario, por lo que se deduce que el sistema sanitario español proporciona una gran eficiencia. De hecho, se encuentra muy por encima de la función que relaciona estas dos variables, lo que indica que consigue una elevada esperanza de vida consumiendo menos recursos económicos que los países de su entorno. Tan solo Japón presenta mayor esperanza de vida que España con 83,7 años, pero gasta el 11,4% de su PIB en el mantenimiento de su sistema sanitario. Por tanto, España ocupa el primer lugar en la lista de países de mayor esperanza de vida de la Unión Europea, seguido de otros estados mediterráneos como Italia (83,2 años) y Francia (82,8 años). Por otro lado, Estados Unidos, el país con mayor gasto sanitario total, tiene por el contrario una esperanza de vida inferior a la media de la OCDE con 78,8 años. En cualquier caso, no parece existir una correlación muy directa entre el gasto sanitario y la esperanza de vida, como se deduce de la figura 1.6 y del coeficiente de determinación que es del 36,2%.

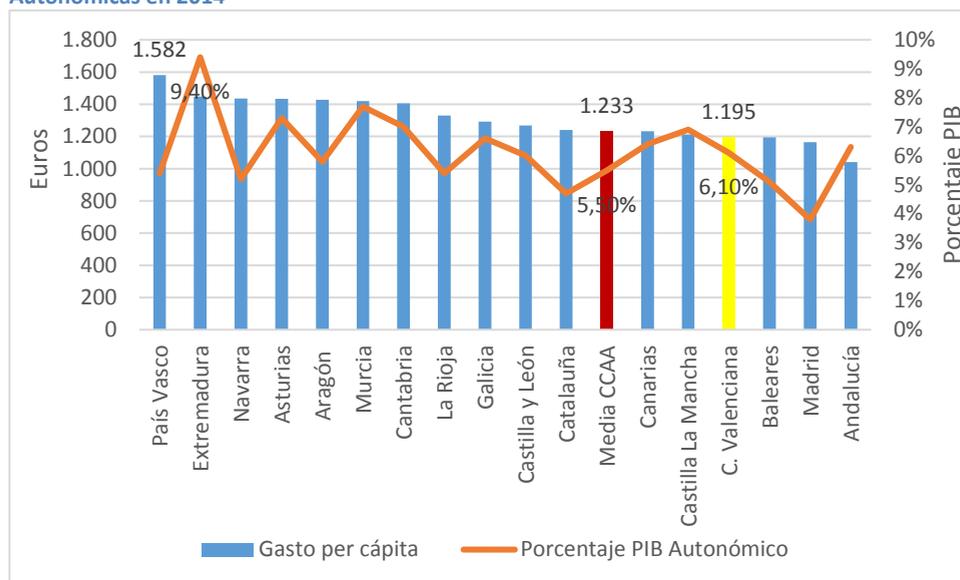
Figura 1.6. Esperanza de vida y el gasto sanitario total en el año 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2016.

Por lo que respecta a la Comunidad Valenciana, el gasto sanitario público en 2014 ascendió a 5.924 millones de euros, lo que supuso el 6,1% del PIB autonómico y 1.195 euros por habitante (Figura 1.7). Descartando el 7,8% del gasto sanitario público en España que recae sobre la administración central y otras corporaciones estatales, y que no es imputable a ninguna comunidad autónoma, la media del gasto sanitario público consolidado medio en el conjunto de las comunidades autónomas fue de 1.233 euros por habitante, por lo que la Comunidad Valenciana registró un importe per cápita 38 euros inferior al promedio nacional. En concreto, la Comunidad Valenciana es la decimocuarta con mayor gasto sanitario per cápita de entre las 17 autonomías españolas. La comunidad autónoma que más gasta en sanidad es el País Vasco con 1.582 euros por habitante, 387 euros más que la Comunidad Valenciana. Dado que el PIB valenciano es inferior a la media española, el porcentaje del PIB destinado a la sanidad pública es mayor en la Comunidad Valenciana en 0,6 puntos porcentuales con respecto al conjunto del gasto sanitario consolidado en las comunidades autónomas, que fue de 5,5%. Extremadura fue la región con un sanitario público mayor medido como porcentaje del PIB con 9,4%, 3,3 puntos superior a la Comunidad Valenciana.

Figura 1.7 Gasto sanitario público per cápita y como porcentaje del PIB de las Comunidades Autónomas en 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2016

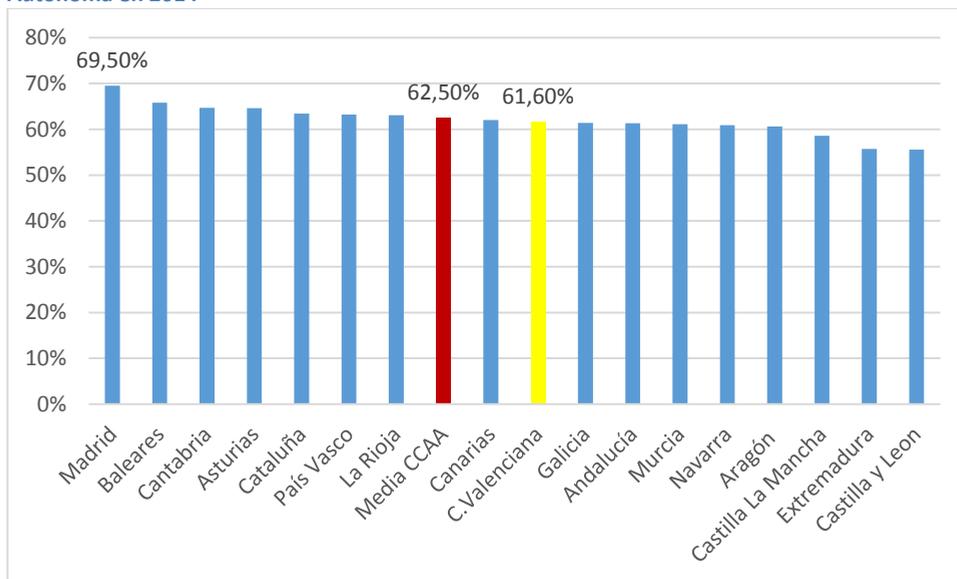
Por lo que respecta a la evolución del gasto sanitario en la Comunidad Valenciana, como ya se vio en el caso del conjunto nacional, 2014 fue el año en el que volvió a crecer el gasto sanitario público por primera vez desde 2010. En concreto, en 2010 se gastaron 6.805 millones de euros en la sanidad pública valenciana, pero en los sucesivos años fue disminuyendo hasta los 5.671 euros en 2013, lo que significa una caída del 19% en sólo 3 años. Esta tendencia contrastaba con la que se venía produciendo en el período desde 2002 hasta 2010, en el que el gasto sanitario pasó de 3.435 a los 6.805 millones de euros mencionados anteriormente, lo que significó casi el doble de gasto en este período de 8 años (Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, 2016).

La sanidad pública representó el 61,6% del total del gasto sanitario de la Comunidad Valenciana, cifra similar a la media del conjunto de las comunidades autónomas que fue de 62,5%, siendo la octava región española con mayor participación del gasto sanitario público. Este porcentaje es variable en cada autonomía, y oscila

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

desde el 69,5% de la Comunidad de Madrid hasta el 56,6% de Castilla y León (figura 1.8). Dependiendo de cada región española, el gasto sanitario público absorbe entre el 30 y el 40% de los Presupuestos Generales de las Comunidades Autónomas (Ministerio de Hacienda, 2013).

Figura 1.8 Porcentaje de gasto sanitario público respecto del gasto sanitario total por Comunidad Autónoma en 2014



Fuente: (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2016)

1.3. CRONICIDAD Y MORBILIDAD EN EL SISTEMA SANITARIO

Como se ha comentado en los epígrafes anteriores, el gasto sanitario presenta una tendencia creciente, salvo en el período 2010-2013 en el que se produjo un descenso. Varios son los motivos que explican este elevado crecimiento hasta alcanzar estas elevadas cotas. En primer lugar, la tecnología médica es un campo en continua innovación y progreso; las mejoras producidas en los fármacos y equipamientos requieren altas inversiones en investigación y desarrollo, lo que genera unos elevados precios de venta pero los financiadores de los servicios sanitarios no son capaces de introducir en su sistema de salud todas las

innovaciones surgidas en la tecnología médica ya que no disponen de los recursos económicos suficientes. El ritmo de crecimiento de los costes de la tecnología médica es muy superior al de la economía productiva (Gil, Alvarez, & Portella, 2010). Así pues, para un sistema de financiación de la sanidad pública, vía presupuestos generales como el español, es imposible asimilar e incluir todos los avances médicos. En este sentido, la evaluación económica de tecnologías sanitarias es muy útil para priorizar y seleccionar los productos sanitarios y farmacéuticos con criterios de coste-efectividad (Kristensen & Sigmund, 2007). Por otra parte, el envejecimiento de la población y el consecuente aumento de las enfermedades crónicas es otro factor esencial que incide en el crecimiento del gasto sanitario en los países occidentales. El incremento de la proporción de ciudadanos mayores de 65 años es un grave problema que puede socavar seriamente a la sostenibilidad del sistema sanitario y de prestaciones sociales. En España, en el año 1951, las personas mayores de 65 años representaban el 7,2% de la población, en 2011 el 17,3% y las previsiones sitúan este porcentaje en el 36,5% en el año 2051 (Fuentes & Rodriguez, 2014). A este cambio en la estructura de la población también se le conoce como transición demográfica. Este envejecimiento de población sitúa las estimaciones para el año 2020, en que 6 de cada 10 españoles tendrán al menos una enfermedad crónica (Fedea, 2009). Este hecho ha propiciado la aparición de un nuevo término para describir el estado de salud en el que se encuentran cada vez más personas, llamado multimorbilidad (Tinetti, Fried, & Boyd, 2012), que se define cómo la presencia de dos o más enfermedades crónicas. El concepto comorbilidad, en cambio, se distingue de la morbilidad en que el individuo presenta manifestaciones asociadas a una enfermedad mientras que las enfermedades que atañen a la multimorbilidad no tiene relación directa entre sí (van den Akker, Buntinx, Metsemakers, Roos, & Knottnerus, 1998). La multimorbilidad incide drásticamente en el aumento de la utilización de recursos asistenciales (Glynn et al., 2011) y algunos estudios al respecto estiman que las

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

enfermedades crónicas representan alrededor del 70% del gasto sanitario (Consejería de Salud, 2012). Algunos autores instan a un replanteamiento de los sistemas sanitarios, en los que se considere como prioritario el cuidado de los enfermos pluripatológicos y no se aborde únicamente el tratamiento de enfermedades únicas e independientes entre sí, ya que representan dificultades añadidas en el manejo clínico (Bower et al., 2012; Vogeli et al., 2005). En esta misma línea, (Bengoa & Nuño, 2008), plantean una transformación de un sistema centrado en la curación de los enfermos a otro que cure y cuide a los enfermos crónicos y pluripatológicos, haciendo énfasis en la prevención y el mantenimiento del estado de salud. El actual modelo no está ideado para afrontar los retos que suponen el cuidado y tratamiento de una población tan envejecida y con múltiples problemas relacionados con la morbilidad (Zwar et al., 2006). Por otra parte, actualmente existen carencias en cuanto los efectos de la interrelación de enfermedades en la práctica clínica, debida en gran medida por la exclusión de pacientes con comorbilidad o de avanzada edad en los ensayos clínicos, por lo que es un campo que requiere de mayor investigación en el futuro (Martínez, 2013). Uno de los principales problemas en los pacientes con dos o más enfermedades crónicas, es la interacción de los medicamentos prescritos para el tratamiento de las condiciones crónicas, que en ocasiones provocan efectos adversos y otros problemas relacionados con los medicamentos, ocasionando de esta manera graves perjuicios en el estado de salud y en el plano económico (Usó, 2015).

En este contexto, la identificación y estratificación de pacientes pluripatológicos y de alto coste se erige como un objetivo prioritario para las administraciones sanitarias. Por un lado, es posible aplicar medidas concretas de promoción y prevención a cada individuo en función de sus características clínicas. Por otra parte, la planificación y organización de los servicios sanitarios y su atribución presupuestaria puede verse mejorada en gran medida si se tienen en cuenta la

composición de la población según su morbilidad. Desde el Ministerio de Sanidad se hace especial énfasis en la segmentación poblacional en base a la morbilidad, como así consta en su Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud (Ministerio de Sanidad - Servicios Sociales e Igualdad, 2012): *“Respecto a la reorganización de los cuidados es básico establecer una estratificación de la población que permita identificar a las personas con riesgo de enfermar y predecir las necesidades de las personas que ya presentan enfermedad crónica, permitiendo optimizar los programas de prevención y atención. La segmentación de la población podrá realizarse en base a criterios de complejidad clínica combinados con criterios de utilización de recursos sanitarios y precisará ser validada por el equipo habitual de atención. La estratificación va unida a una valoración integral de las necesidades médicas, de cuidados funcionales y sociales de las personas y a la planificación de intervenciones individualizadas en función de dichas necesidades, en las que se proponga el recurso más adecuado a la situación clínica, fase de la enfermedad y apoyo socio familiar existente”*.

Por consiguiente, con una demanda creciente de recursos sanitarios, el sistema de salud público no será viable en el medio plazo con su actual estructura de funcionamiento. Actualmente, los problemas relacionados con el exceso de demanda son una de las grandes preocupaciones para los gestores sanitarios, ya que la saturación de los servicios médicos y las largas listas de espera son los causantes de la insatisfacción de los usuarios en el sistema sanitario público español (Blendon et al., 2006).

Ante este contexto de crisis económica global y aumento de la demanda que es especialmente acuciante en España y países occidentales, el principal desafío del Sistema Nacional de Salud es mantener el nivel de calidad asistencial e implantar las mejoras tecnológicas del ámbito médico ante un escenario de caída de los ingresos. Para afrontar este reto, al margen de lo que se ha comentado

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

anteriormente respecto al aumento de la atención sobre la cronicidad y la multimorbilidad, se han esgrimido diferentes pautas y campos de actuación.

Algunas de estas medidas tienen que ver con la responsabilidad propia del paciente en cuanto a su salud propia y en lo que atañe al uso racional de los servicios sanitarios, ya que en España los ciudadanos acuden al médico en un promedio de 8 veces al año, lo que representa un 40% más del promedio europeo y se estima que un tercio de las visitas podrían ser innecesarias desde un punto de vista clínico y entre un 30 y un 80% de las visitas urgentes podrían no ser catalogadas como tales (Fedea, 2009). También es conveniente mejorar en el uso racional del medicamento, ya que España gasta más del 40% en productos farmacéuticos en comparación con otros países de su entorno, como Dinamarca, Suecia o Portugal (Puig-Junoy, 2009). Otro aspecto importante es el relacionado con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito sanitario, ya que España se encuentra en un estado menos avanzado que otros países europeos en este campo (Brennan, Mcelligott, & Power, 2016; Dobrev, Haesner, Korte, & Meyer, 2008). Sin embargo durante los últimos años, el sistema público ha hecho un importante esfuerzo en mejorar la conectividad de los centros sanitarios, implantando la receta electrónica en todo el Sistema Nacional de Salud, incrementando la calidad de la historia clínica electrónica y la información económica (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2010). El uso de las TIC es fundamental para conocer la situación de la población atendida e implementar mejoras con la ayuda de las nuevas tecnologías de la información. Por otro lado, del mismo modo que existe la necesidad de una transición de un modelo basado en la curación de enfermedades agudas hacia otro enfocado en enfermedades crónicas, es también imprescindible una mayor atención socio sanitaria de la dependencia, cuidados paliativos y enfermos terminales. También se antoja como primordial, el aumento de la evaluación de las tecnologías médicas,

mediante estudios de coste-efectividad que avalen la introducción de las innovaciones en el sistema sanitario. Por último, es igual de importante reducir la distancia entre la evidencia clínica y la práctica clínica, y establecer un sistema de incentivos a los proveedores de los servicios sanitarios en base a criterios de calidad y eficiencia (García et al., 2010).

Al margen de este condicionante de índole económico, en el año 2006 se publicó el último Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, en el que se enfocaban los diversos desafíos y estrategias de actuación a las que se debía de enfrentar el sistema en el inicio del siglo XXI (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2006). Las principales estrategias y medidas que se presentan en este plan se muestran en el Anexo 1.

1.4. JUSTIFICACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA TESIS

El contexto de la presente Tesis Doctoral se enmarca dentro la necesidad de plantear una herramienta para la administración sanitaria, ante un reto de especial relevancia y en auge como es el de la gestión de la multimorbilidad y las enfermedades crónicas. Como se ha expuesto en este capítulo, en España, como en el resto de países de su entorno socioeconómico, se está produciendo una transición demográfica caracterizada por el envejecimiento de la población que hace peligrar el actual estado del bienestar del que gozan actualmente estas naciones. La sostenibilidad del sistema de pensiones, gasto social y el sistema sanitario sufrirá una transformación en el futuro, debido a que se producirá un aumento en la demanda de estos servicios. Esta amenaza al estado del bienestar es una fuente de gran preocupación para las sociedades occidentales en el corto y medio plazo. Ante esta situación, la presente Tesis Doctoral pretende ofrecer y explorar las posibilidades de un sistema de ajuste por riesgo para mejorar la

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

eficiencia y la operatividad del sistema sanitario, en especial en lo que atañe a la gestión económica-asistencial en función de la condición epidemiológica de la población.

El modelo de sistema de ajuste de riesgos que aquí se ha diseñado puede constituir una herramienta muy útil y demanda por el sector sanitario. Con este sistema es posible asignar recursos de una manera más eficiente a los departamentos y zonas de salud en que se estructura el Sistema Nacional de Salud.

1.5. HIPÓTESIS, OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1.5.1. Hipótesis

Se formula la siguiente hipótesis:

El ajuste de gasto en atención sanitaria basado en medidas de morbilidad posee una mayor capacidad predictiva y explicativa que los modelos tradicionales basados únicamente en variables sociodemográficas.

1.5.2. Objetivo general

El objetivo principal de esta Tesis Doctoral es desarrollar y evaluar un modelo econométrico para el ajuste del gasto total per cápita en salud en la Comunidad Valenciana, basado en la morbilidad.

1.5.3. Objetivos específicos

Los objetivos específicos son:

1. Realizar una revisión bibliográfica de los estudios publicados hasta la fecha sobre modelos econométricos en economía de la salud y estimación de costes en el sector sanitario.
2. Conocer los sistemas de ajuste de riesgo utilizados en España y en la Comunidad Valenciana.
3. Estratificar la población según morbilidad usando la metodología de los CRG, en el Departamento de Denia y en la Comunidad Valenciana.
4. Analizar el gasto anual total por paciente y el consumo de recursos actual en el Departamento de Denia.
5. Estimar la distribución del gasto total en Atención Primaria y Especializada en el Departamento de Denia.
6. Establecer y comparar modelos predictivos de gasto sanitario total en base al consumo de recursos y la morbilidad en el Departamento de Denia
7. Establecer un sistema de ajuste del gasto per cápita para el conjunto de la población basado en el modelo predictivo en la Comunidad Valenciana.
8. Calibración y validación del modelo de Case Mix en la Comunidad Valenciana.
9. Desarrollar un modelo predictivo del uso de los recursos asistenciales según el CRG en la Comunidad Valenciana y en el Departamento de Denia.

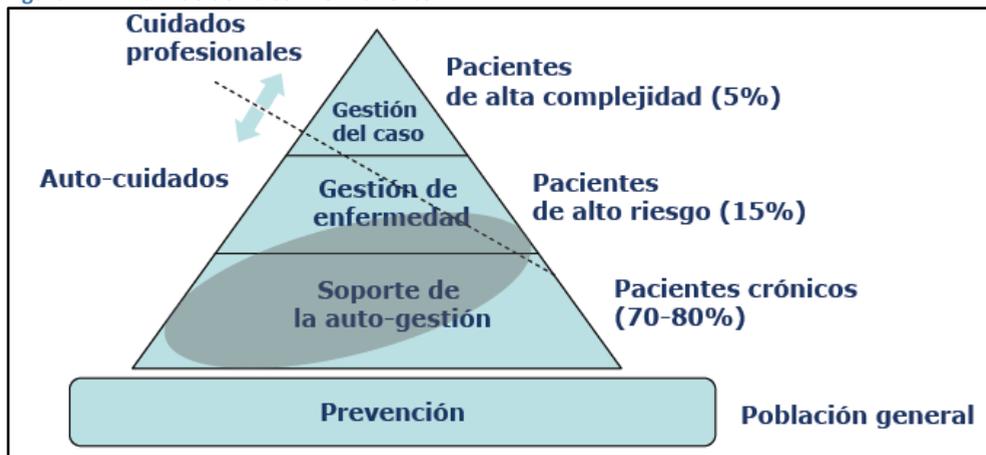
CAPÍTULO II

MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

2.1. INTRODUCCIÓN

Según Bonilla y Ortún (2000) *“Ajuste por riesgo es el término que se emplea para caracterizar el ajuste de las primas según las particularidades del usuario. El objetivo perseguido consiste en hacer coincidir las primas con el costo esperado de los afiliados, reduciendo como consecuencia los incentivos a seleccionar riesgos. Las compañías aseguradoras tienen una gran tradición estableciendo primas ajustadas por riesgo; un seguro sanitario público, por el contrario, pretende que los servicios sanitarios sean accesibles según necesidad (no según capacidad de pago ni riesgo de enfermar) lo que obliga a financiaciones contributivas. Si lo que se pretende es descentralizar el aseguramiento, con los costos que esto puede determinar –sólo por nombrar alguna de las consecuencias negativas: pérdidas de economía de escala, mayores gastos de administración y “marketing”, el no considerar la base territorial para los servicios sanitarios–, entre otros aspectos, habría que intentar paliar los incentivos lógicos a la selección de riesgos.”* Dentro del ámbito de la administración pública sanitaria, los sistemas de ajuste de riesgo son una herramienta de gran utilidad para estratificar la población y aplicar políticas sanitarias más efectivas y adecuadas según la morbilidad de la población. En una comunidad autónoma o departamento de salud, existe gran heterogeneidad en cuanto a las características sociodemográficas, estado de salud, cronicidad, etc. por lo que no sería conveniente gestionar la política sanitaria de una forma común a todos los habitantes. En este sentido, encontramos la pirámide de Kaizer-Permante que es un modelo de gestión de pacientes crónicos que permite segmentar a la población según su cronicidad y manejar a cada grupo de forma distinta en función de sus necesidades (figura 2.1).

Figura 2.1. Pirámide de Káiser-Permanente



Fuente: (Wagner, Austin, & Von Korff, 1996)

Según este modelo, las administraciones sanitarias focalizarán las distintas políticas de gestión de salud pública. Así por ejemplo, la población general, pero especialmente aquella sin ninguna condición clínica, sería objeto de medidas de prevención y promoción de la salud para evitar, en la medida de lo posible, que incurran en enfermedades crónicas mediante el fomento de estilos de vida saludables. En cambio, en pacientes crónicos convencionales habría que implementar el soporte a la auto-gestión, es decir, dotar al paciente para que conviva de la forma más eficiente y racional posible con su enfermedad; para ello es necesario informarle acerca del cuidado de su enfermedad y enseñarle las pautas de autocuidado. En pacientes con enfermedades crónicas de alto riesgo, la actuación estaría más enfocada al tratamiento intensivo y a dotar al paciente de las facilidades asistenciales para el cuidado de su enfermedad. Por su parte, en pacientes con alta complejidad habría que analizar el caso concreto y actuar de forma más personalizada. Aparte de lo comentado en la pirámide de Kaiser, los sistemas de ajuste de riesgo también permiten: mejorar la distribución de los recursos asistenciales en función de la morbilidad, asignar las primas y la financiación capitativa de una forma más eficiente, implantar sistemas de monitoreo y seguimiento del estado de salud de la población, establecer patrones

de consumo y prevalencia de enfermedades crónicas o implementar políticas de uso racional de medicamentos y recursos médicos (Usó, 2015).

Los sistemas de ajuste de riesgo pueden utilizar diferentes tipos de variables, por lo que se podrían calificar en tres grandes grupos (García-Goñi, 2004):

1. Modelos de ajuste basados en variables epidemiológicas o demográficas
2. Modelos de ajuste basados en prescripciones
3. Modelos de ajuste basados en diagnósticos

Las publicaciones científicas más representativas de cada modelo se muestran en la tabla 2.1. Estos y otros trabajos de investigación son analizados con más profundidad en los siguientes epígrafes y en el apartado de discusión.

Tabla 2.1. Publicaciones representativas de cada modelo

| MODELOS BASADOS EN VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS O DEMOGRÁFICAS | | | |
|--|--|----------------|------------|
| TÍTULO | AUTORES | PAÍS | AÑO |
| Using insurance claims to measure health status: The illness scale | J.Mossey, L. Roos | Estados Unidos | 1987 |
| Adjusting Medicare capitation payments using prior hospitalization data. | A. Ash, F. Porrell, L. Gurenberg, E. Sawitz, A. Beiser | Estados Unidos | 1989 |
| Adjusting capitation rates using objective health measures and prior utilization | J. Newhouse, W. Manning, E. B. Keeler, E. M. Sloss, | Estados Unidos | 1989 |
| The impact of aging on health care expenditure in Sweden | U. Gerdtham | Suecia | 1993 |
| Ageing of population and health care expenditure: a red herring? | P. Zweifel, S. Felder, M. Meiers | Suiza | 1999 |
| Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. | K. Xu, D. Evans, K. Kawabata, R. Zeramdini, J. Klavus, C. Murray | Suiza | 2003 |
| Desarrollo del indicador población estandarizada equivalente para el control del gasto farmacéutico ambulatorio | M. Caballer, I.Saurí, L. Buifues, R. Usó, J.L. Trillo | España | 2012 |
| Evaluación de un modelo de predicción gasto farmacéutico en atención primaria de salud basado en variables demográficas | S. Santamargarita, C.Sancho, D. Vivas, R. Usó | España | 2013 |

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

| MODELOS BASADOS EN PRESCRIPCIONES | | | |
|---|--|----------------|------|
| TÍTULO | AUTORES | PAÍS | AÑO |
| A chronic disease score from automated pharmacy data | M. Von Korff, E.H. Wagner, K. Saunders | Países Bajos | 1992 |
| Replicating the chronic disease score (CDS) from automated pharmacy data. | R.E. Johnson, M.C. Hornborck, G.A. Nichols | Estados Unidos | 1994 |
| A chronic disease score with empirically derived weights | D.O. Clark, M. Von Korff, K. Saunders, W.M. Baluch, G.E. Simon, | Estados Unidos | 1995 |
| Development of a Chronic Disease Indicator Score Using a Veterans Affairs Medical Center Medication Database. | D.C. Malone, S.J. Billups, R.J. Valluck, B.L. Carter | Estados Unidos | 1999 |
| Pharmacy costs groups: a risk-adjuster for capitation payments based on the use of prescribed drugs. | L.M. Lamers | Países Bajos | 1999 |
| The Pharmacy-based Cost Group model: validating and adjusting the classification of medications for chronic conditions to the Dutch situation. | L.M. Lamers, R. van Vliet | Países Bajos | 2004 |
| Health-Based Risk Adjustment: Improving the Pharmacy-Based Cost Group Model by Adding Diagnostic Cost Groups | F.J. Prinsze, R van Vliet | Países Bajos | 2007 |
| Explaining primary healthcare pharmacy expenditure using classification of medications for chronic conditions. | D. Vivas, N. Guadalajara, I. Barrachina, J.L. Trllo, R. Usó, E. de la Poza | España | 2011 |

| MODELOS BASADOS EN DIAGNOSTICOS | | | |
|--|---|----------------|------|
| Diagnostic Cost Groups / Hierarchical Coexisting Conditions (DCG/HCC) | | | |
| TÍTULO | AUTORES | PAÍS | AÑO |
| Diagnosis-Based Risk Adjustment for Medicare Capitation Payments | R. Ellis , G. Pope , L. Iezzoni, J.Z. Ayanian, D.W. Bates, H. Burstin, A.S Ash | Estados Unidos | 1996 |
| Principal Inpatient Diagnostic Cost Group Model for Medicare Risk Adjustment | G.Pope, R.P. Ellis, A.S. Ash, C. F. Liu, J.Z. Ayanian, D.W. Bates, H. Burstin, L. Iezzoni, M.J. Ingber. | Estados Unidos | 2000 |
| Predicting costs of care using a pharmacy-based measure risk adjustment in a veteran population | A.E. Sales, C.F. Liu, K.L. Sloan, J. Malkin, P.A. Fishman, A.K. Rosen , S. Loveland , W. Paul Nichol, N.T. Suzuki , E Perrin, N.D. Sharp , J. Todd-Stenberg | Estados Unidos | 2003 |
| Diagnosis-Based Risk Adjustment for Medicare Prescription Drug Plan Payments | J. Robst, J.M. Levy, M.J. Ingber | Estados Unidos | 2007 |

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

| TÍTULO | AUTORES | PAÍS | AÑO |
|---|---|----------------|------|
| Risk Adjustment of Medicare Capitation Payments Using the CMS-HCC Model | G.C. Pope, J. Kautter, R.P. Ellis, A.S. Ash, J.Z. Ayanian, L. Lezzoni, M.J. Ingber, J.M. Levy, J. Robst | Estados Unidos | 2006 |
| Performance of Comorbidity, Risk Adjustment, and Functional Status Measures in Expenditure Prediction for Patients With Diabetes | M.L. Maciejewski, C.F. Liu, S.D. Fihn, | Estados Unidos | 2009 |
| The new risk adjustment formula in Germany: Implementation and first experiences | F. Buchner, D. Goepffarth, J. Wasem, | Alemania | 2016 |

| Adjusted Clinical Groups (ACG) | | | |
|--|---|----------------|------|
| TÍTULO | AUTORES | PAÍS | AÑO |
| Ambulatory care groups: a categorization of diagnoses for research and management | B. Starfield , J. Weiner, L. Mumford,D. Steinwachs | Estados Unidos | 1991 |
| Variability in prescription drug expenditures explained by adjusted clinical groups (ACG) case-mix: A cross-sectional study of patient electronic records in primary care | A. Aguado, E. Guinó, B. Mukherjee, A. Sicras,J. Serrat,M. Acedo,J. J. Ferro, V. Moreno | España | 2008 |
| Validación retrospectiva del Johns-Hopkins ACG Case-Mix System en la población Española | A. Sicras, R. Navarro | España | 2009 |
| Explaining prescription drug use and expenditures using the adjusted clinical groups case-mix system in the population of British Columbia | G.E. Hanley,S. Morgan, R.J. Reid | Canadá | 2010 |
| Obtaining the mean relative weights of the cost of care in Catalonia (Spain): retrospective application of the adjusted clinical groups case-mix system in primary health care. | A. Sicras, S.Velasco, R.Navarro, A.Aguado, O. Plana, E. Hermosilla, B. Bolibar, A. Prados, C. Violan, | España | 2013 |

| Clinical Risk Groups (CRG) | | | |
|---|--|----------------|------|
| TÍTULO | AUTORES | PAÍS | AÑO |
| Clinical Risk Groups (CRGs): A Classification System for Risk-Adjusted Capitation-Based Payment and Health Care Management | J.S. Hughes, R.F. Averill, J. Eisenhandler, N.S. Goldfield,J.Muldoon,J. M Neff,J.C. Gay. | Estados Unidos | 2004 |
| La medida de la morbilidad atendida en una organización sanitaria integrada | J.M Inoriza, J. Coderch, M. Carreras, L. Vall-Ilosera, M. García-Goñi, J.M. Lisbona, P. Ibern. | España | 2009 |

| TÍTULO | AUTORES | PAÍS | AÑO |
|--|---|--------|------|
| Estimating lifetime healthcare costs with morbidity data | M. Carreras, P. Ibern, J. Coderch, I. Sánchez, J.M Inoriza | España | 2013 |
| Predicción del riesgo individual de alto coste sanitario para la identificación de pacientes crónicos complejos | J. Coderch, I. Sánchez, P. Ibern, M. Carreras X. Pérez-Berruezoa, J. M. Inoriza | España | 2014 |
| Predictability of pharmaceutical spending in primary health services using Clinical Risk Groups | D.Vivas, R. Usó, J.L. Trillo, M. Caballer, I. Barrachina, L. Buigues | España | 2014 |
| Pharmaceutical cost management in an ambulatory setting using a risk adjustment tool | D.Vivas, R. Usó, N.Guadalajara, J.L. Trillo, C.Sancho, L. Buigues | España | 2014 |

Fuente: Elaboración propia

2.2. MODELOS BASADOS EN VARIABLES EPIMEDIOLÓGICAS O DEMOGRÁFICAS

Estos modelos fueron los primeros en ser desarrollados e implantados debido a su relativa sencillez y simplicidad a finales de los años 80, de la mano de Mossey y Roos (1987). A partir de la historia clínica electrónica y el gasto sanitario que registró cada paciente, facilitada por distintas aseguradoras norteamericanas, estos investigadores diseñaron una escala del 0 al 24 para calibrar el estado de salud de los pacientes. Se descubrió que aquellos pacientes de mayor edad, con ingresos recurrentes y mayor multimorbilidad, eran los que obtenían mayor puntuación en la escala de gravedad. En definitiva, este modelo buscaba identificar aquellos pacientes con mayor probabilidad de ingresos hospitalarios y consumos de recursos médicos, a partir de la información de años anteriores. Este trabajo puede considerarse como uno de los precursores de las investigaciones en el campo del ajuste por riesgo en el ámbito de la salud.

A lo largo de los últimos años se han venido desarrollando otros modelos que consideraban únicamente variables demográficas, la edad y el sexo, pero que sin embargo, se ha demostrado que no son suficientes para explicar el gasto sanitario de forma significativa. En sentido, Zweifel, Felder, y Meiers (1999) ponían de

manifiesto que la edad no era una variable tan determinante como se había pensado hasta aquel momento, a la hora de explicar el comportamiento del gasto sanitario.

En general, la mayoría de estudios econométricos basados únicamente en variables demográficas, introducen la variable edad con amplios rangos, diferenciando habitualmente entre población joven, menor de 15 años y población anciana, mayor de 65 años. En cualquier caso estos estudios no muestran resultados excesivamente relevantes (Xu et al., 2003) y generalmente se emplean otras variables de índole socioeconómica o epidemiológica para complementar y aumentar la robustez de los resultados de las investigaciones.

Así por ejemplo, el Servicio Nacional de Salud Británico (NHS por sus siglas en inglés) emplea desde el año 1994 un sistema denominado ASTRO-PU, que asigna el presupuesto de cada consultorio de medicina general. Esta asignación se fundamenta en las características de la población atendida en cada Centro en función de la edad, el sexo y la residencia temporal de los individuos atendidos (National Health System, 2012). Por otra parte, una investigación llevada a cabo en Suecia, mostró cómo el 13% del aumento del gasto sanitario público del país estaba ligado directamente con el envejecimiento de la población, en el período de 1970 a 1985 (Gerdtham, 1993). En Estados Unidos, Ellis *et al.* (1996) propusieron dos modelos para estimar el gasto de cada paciente en aras de fijar una cápita de debiera pagar Medicare a los proveedores de los servicios sanitarios. Uno de estos modelos se basó en variables sociodemográficas y el otro en los diagnósticos previos, que se será tratado con mayor profundidad en apartados posteriores. El primer modelo contempló 12 rangos de edad y el estado de aseguramiento del Medicaid y logró un 1,02% de la explicación de la variabilidad del gasto sanitario. Años más tarde (Pope *et al.*, 2000) diseñaron dos modelos similares a los de Ellis *et al.* (1996) con variables sociodemográficas que incluían: la edad, el sexo, el estado

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

de aseguramiento en el Medicaid y el grado de discapacidad, obteniendo un nivel explicativo según el coeficiente de determinación del 1,5%.

Por otro lado, se han realizado diversas investigaciones en las que se relacionan variables demográficas con otras de tipo económico o político como pudiera ser la renta per cápita, el nivel de ingresos o el tipo de sistema sanitario de una determinada área geográfica (Baltagi & Moscone, 2010; Di Matteo, 2005; Gbesemete & Gerdtham, 1992; Getzen, 1992; Tchoe & Nam, 2010). Sin embargo, este tipo de estudios se centran más en el aspecto macroeconómico, analizando diferentes países y realidades socioeconómicas, y no tanto en el ajuste de riesgo en salud a nivel individual, por lo que no estarían vinculados directamente con el estado del arte de la presente Tesis Doctoral y cuyos resultados no serían fácilmente comparables.

Los modelos de ajuste de riesgo en salud, aparte de tratar de explicar el gasto sanitario a través de la estratificación poblacional como se desarrolla en la presente Tesis, también tienen otro ámbito de aplicación en el que se plantean modelos predictivos para calcular la probabilidad de ocurrencia de ciertos sucesos a través de regresiones logísticas. Así pues, una revisión sistemática realizada por la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) del Instituto de Salud Carlos III recogía las principales aportaciones científicas en este campo (Palma, Sendra, & Sarría, 2007). La mayoría de estos trabajos buscaron predecir la ocurrencia de eventos como: la mortalidad, los eventos adversos o las manifestaciones asociadas. Las variables independientes empleadas fueron: la edad, el sexo, la raza, el número de comorbilidades, la condición clínica, las complicaciones, el número de ingresos previos, etc. Además, este tipo de investigaciones pueden estar enfocadas a un nivel genérico que incluya toda la población o específicamente para algún tipo de patología en concreto. Esta es, por tanto, otra vertiente de los modelos de ajuste de riesgo en salud, más enfocada en la práctica clínica que en la administración

sanitaria, y que complementa a los modelos que toman como variable dependiente el gasto sanitario total.

Por último, en el caso de la Comunidad Valenciana se realizó un estudio para determinar el grado de explicación que representa un modelo basado en la condición de la prestación farmacéutica (población activa o pensionista), la cobertura internacional (extranjero o español), el rango de edad y el sexo. Este modelo alcanzó un coeficiente de determinación del 17,8% en la variabilidad del gasto farmacéutico únicamente (Santamargarita, Sancho, Vivas, & Usó, 2013). Siempre dentro del contexto de la Comunidad Valenciana (Caballer, Buigues, Suarí, Usó, & Trillo, 2012) desarrollaron un indicador de importe estandarizado para la monitorización del coste farmacéutico, en el que se consideraron para su construcción variables como: el rango de edad, el sexo, la condición de la prestación farmacéutica y la condición de extranjería. Este indicador utiliza únicamente variables sociodemográficas ya que el estudio se realizó con anterioridad a la implementación de un sistema de clasificación de pacientes y coste basado en la morbilidad como se expone en posteriores apartados.

2.3. MODELOS BASADOS EN PRESCRIPCIONES

Para tratar de identificar las condiciones crónicas de la población, con el propósito de mejorar la capacidad explicativa de los modelos de ajuste de riesgo, se han desarrollado sistemas de identificación de enfermedades crónicas a través de las prescripciones de medicamentos empleados para su tratamiento. Con este objetivo nacieron los Chronic Disease Score (CDS) desarrollados por (Von Korff, Wagner, & Saunders, 1992). Estos autores identificaron grupos terapéuticos vinculados a las enfermedades crónicas que podían ser discriminadas a partir de la información de las prescripciones farmacéuticas y le otorgó una puntuación a cada grupo. Los

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

grupos terapéuticos combinados con la edad, el sexo y las visitas previas consiguieron una elevada correlación de Pearson (r) del 0,74, respecto a la mortalidad y el número de hospitalizaciones. Esta investigación también probó la relación existente entre el CDS y la calidad de vida percibida por los pacientes, pero este sistema clasificación no se mostró tan efectiva para este propósito. Para este trabajo de investigación se contó con una población de 122.911 pacientes adscritos a una compañía aseguradora en Seattle, Estados Unidos. Posteriormente, Johnson, Hornbrook y Nichols (1994) replicaron esta investigación con un grupo de sujetos de otra compañía aseguradora en California obteniendo resultados muy similares a los del trabajo anterior.

El CDS se modificó y perfeccionó con el trabajo de Clark *et al.* (1995). Esta nueva versión de los CDS, combinada con la edad y el sexo logró mejorar la capacidad predictiva de la mortalidad y los ingresos hospitalarios respecto al CDS original y además explicó el 10% de la variabilidad de los gastos sanitarios. Este nuevo CDS se basó en las 28 enfermedades crónicas más prevalentes. Así mismo, también se comparó los resultados con los Ambulatory Care Groups (ACG) que serán analizados posteriormente. En cualquier caso, los CDS mostraron un mejor ajuste a las variables dependientes que los ACG.

A partir del trabajo de Von Korff, Wagner y Saunders (1992), Malone, Billups, Valuck, y Carter (1999) crearon el índice de enfermedad crónica, Chronic Disease Index (CDI), con el propósito de crear una escala que cuantifique el número de enfermedades crónicas que tiene un paciente a partir de las prescripciones farmacéuticas. El CDI mostró una correlación moderada con el número real de enfermedades crónicas encontradas en la revisión de la historia clínica ($r=0,65$) y una fuerte correlación con el CDS con el que también fue comparado ($r=0,81$). La escala para medir los diferentes niveles de gravedad en el CDI abarcaba desde el 0 al 12, mientras que en el CDS lo hacía entre el 0 y el 15.

En Países Bajos también se realizó un estudio para verificar los resultados obtenidos previamente con los CDS, separando los pacientes de alto riesgo (Lamers, 1999). En el 2002, en este mismo país europeo se implantó el llamado Pharmacy-based Cost Group (PCG), aún hoy vigente. Este sistema se desarrolló a partir de los CDS y distingue 22 enfermedades crónicas identificadas tanto por las prescripciones como por los diagnósticos realizados por los facultativos. Los PCG fueron empleados para la cobertura de dos tercios de la población y en el 2006 abarcaron al conjunto de la población neerlandesa. En base a estas condiciones crónicas, el gobierno neerlandés financia el servicio médico de la población teniendo en cuenta las condiciones crónicas de la población (Lamers & van Vliet, 2004). Estos mismo autores, demostraron cómo los modelos basados únicamente en variables demográficas tenían una menor capacidad explicativa que aquellos basados en variables relacionadas con la morbilidad. Así pues, el modelo propuesto por variables demográficas consiguió explicar el 5% ($R^2=0,05$) de los gastos mientras que modelo basado en el PGC pudo explicar el 9,2% ($R^2=0,092$). Por otra parte, la combinación de ambos factores en un modelo presentó un R^2 del 16,8%. Años más tarde, una versión depurada de los PCG alcanzó un grado explicativo medido por el R^2 del gasto sanitario del 11,5%, adquiriendo un mejor ajuste para los pacientes ambulatorios que para los intrahospitalarios (Prinsze & van Vliet, 2007).

Por otra parte, en la Comunidad Valenciana, Vivas *et al.* (2011) publicaron un estudio en el que se relaciona el gasto sanitario con 18 enfermedades crónicas más prevalentes en una población 625.426 sujetos. Estas enfermedades crónicas se identificaron a partir de los códigos ATC (acrónimo de Anatomical, Therapeutic, Chemical classification system) de los medicamentos consumidos por cada individuo. El código ATC es un índice utilizado para la clasificación de medicamentos y está compuesto por caracteres alfanuméricos, cada uno de los cuales muestra el grupo anatómico principal, grupo terapéutico principal, subgrupo terapéutico

farmacológico, subgrupo químico-terapéutico farmacológico y la sustancia final. Todos los medicamentos comercializados en España deben presentar su respectivo código ATC. Gracias a la receta electrónica implantada en la Comunidad Valenciana, los ATC fueron fácilmente identificables. Las variables independientes empleadas para explicar el gasto farmacéutico fueron el sexo y el número de enfermedades crónicas expresadas como variables dummy, que podían oscilar entre 0 y 8. La bondad del ajuste de este modelo alcanzó un R^2 del 57%.

2.4. MODELOS BASADOS EN DIAGNÓSTICOS

Los modelos basados en los diagnósticos se basan en los diagnósticos registrados en las bases de datos electrónicas para conocer las enfermedades que afectan a la población y poder establecer así qué enfermedades, o conjunto de ellas, suponen un mayor gasto sanitario para fijar el sistema de ajuste por riesgo (Usó, 2015). El primer antecedente de estos modelos basados en el diagnóstico se remonta a finales de los años 80 con los Adjusted Average per Capita Cost (AAPC) empleado también por el Medicare en Estados Unidos (Ash, Porell, Gruenberg, Sawitz, & Beiser, 1989). Este sistema utilizaba los datos demográficos: edad, sexo, uso de recursos asistenciales en los años anteriores, tipo de aseguramiento, situación laboral y cobertura para predecir el gasto sanitario. De esta forma se establecía el pago capitativo que el Medicare utilizaba como referente para establecer el coste estimado que supondrá la cobertura de cada individuo. En un estudio realizado a finales de la década de 1980 (Newhouse, Manning, Keeler, & Sloss, 1989) demostraron la capacidad predictiva de este sistema combinado con otras variables de tipo dicotómico que indicaban la presencia de enfermedades. El resultado de este estudio arrojó que los AAPC por sí solos explicaban el 11% de la variabilidad de los costes, en cambio las variables dicotómicas que mostraban la presencia de

enfermedades explicaban entre el 20% y el 30%, los antecedentes en el uso de recursos asistenciales podían explicar hasta el 40%, y el conjunto de todas estas variables alcanzaban el 60%.

Posteriormente, se desarrollaron herramientas de clasificación de pacientes más perfeccionadas a partir de las bases de datos electrónicas que contemplan la máxima información clínica, más allá de los contactos hospitalarios. Los tres sistemas de clasificación de pacientes más significativos por su implementación y uso en todo el mundo son: Diagnostic Cost Groups/Hierarchical Coexisting Conditions (DCG/HCC), los Ambulatory Clinical Groups (ACG) y los Clinical Risk Groups (CRG). Todas estas herramientas emplean la International Classification of Disease, 9th Revision, Clinical Modification (ICD-9-CM) (CIE en español) para describir los diagnósticos de la población. Los códigos CIE (acrónimo de Clasificación Internacional de Enfermedades) son un sistema de codificación de todas las patologías presentes en la naturaleza humana. Este sistema de codificación de enfermedades está ampliamente extendido en todo el mundo y es de gran relevancia en las bases de datos clínicas electrónicas, consta de 14.315 códigos de enfermedad y 3.838 códigos de procedimiento (CP) (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2012).

2.4.1. Diagnostic Cost Groups / Hierarchical Coexisting Conditions (DCG/HCC)

Los Diagnostic Cost Groups (DCG) fueron desarrollados también en Estados Unidos con el mismo propósito que los AAPC (Ash *et al.*, 1989). Los DCG son por tanto grupos que engloban enfermedades mediante el código CIE en grupos homogéneos de gasto sanitario. Cada uno de estos grupos debe contener al menos 500 pacientes y deben ser clínicamente significativos. Además otro requisito importante en este sistema de clasificación es que cada CIE sólo puede pertenecer únicamente a un grupo. Uno de los principales inconvenientes de los DCG es que en el caso de que

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

un paciente manifieste diversas enfermedades, será clasificado en la que represente un mayor coste, por lo que se dejarían de contemplar importantes gastos de las comorbilidades.

Por otra parte, los Hierarchical Coexisting Conditions (DCG/HCC) surgen para considerar el coste de las comorbilidades y constan de 64 grupos. Cada uno de los DCG/HCC tiene en cuenta enfermedades de alto impacto económico y se le añade un rango de gasto. Así por ejemplo, en este sistema alguno de los grupos que se pueden encontrar son: cáncer metastásico, cáncer con alto coste, diabetes con bajo coste, enfermedad cardiovascular, coma, fallo renal o enfermedades hematológicas. Este sistema dispone de una jerarquía de enfermedades, de mayor a menor coste económico, y en el caso de la coexistencia de patologías prevalece la de mayor rango jerárquico. Estos grupos son excluyentes, por lo que un paciente no puede estar clasificado en dos DCG/HCC simultáneamente. El HCC alcanzó un nivel de explicación del 8,62% (Ellis *et al.*, 1996).

Un estudio realizado años después con una versión más depurada de los DCG/HCC y con la información del período 1995 a 2000 de una muestra de 1.337.887 beneficiarios del Medicare estadounidense, se consiguió un coeficiente de determinación del 9,77% (Pope *et al.*, 2006).

Los DCG han dado lugar a diferentes versiones y variantes con el objetivo de mejorar la capacidad explicativa. Una de estas variantes más relevantes es el Principal Impatient Diagnostic Cost Group (PIPDCG) que se diferencia de clásico DCG en que se incluyen factores de riesgo relativo para cada paciente, además de la variable sociodemográficas. Estas variables son la edad, el sexo, el grado de discapacidad y causa del ingreso hospitalario, si lo hubiera. De esta forma la enfermedad que provoca el ingreso marca el diagnóstico principal por el que se clasifica a cada paciente. En total, este sistema desarrolla 16 PIPDCG, cada uno de

los cuales representa un conjunto de enfermedades que han provocado el ingreso hospitalario u otro tipo de asistencia médica. Este modelo consiguió explicar el 6,2% de la variabilidad total del gasto sanitario. (Pope *et al.*, 2000). El ajuste de la regresión de los DCG ascendió al 15% en un estudio realizado con una población de 161.202 asegurados en la Agencia de Salud para veteranos del ejército estadounidense (VHA por sus siglas en inglés) (Sales *et al.*, 2003). También ha habido investigaciones que han propuesto combinar los modelos basados en prescripciones, como es el caso de los PCG con los basados en diagnósticos como los DCG.

En Países Bajos, Prinsze y van Vliet (2007) publicaron un estudio donde valoraban la capacidad explicativa del gasto con los PCG y un modelo que combinaba los PCG con los DGC. El resultado fue que el R^2 de los PCG por separado era del 11,5% mientras la combinación de ambos sistemas de clasificación incrementaron el R^2 hasta el 22,8%. También se han realizado investigaciones centradas en predecir el gasto de enfermedades concretas mediante el uso de los DCG, como es el caso de la diabetes. Seleccionando únicamente pacientes diabéticos, los DCG explicaron el 5,2% de la variabilidad del gasto sanitario (Maciejewski, Liu, & Fihn, 2009).

En Alemania, a partir de los DCG surgió un sistema para identificar a pacientes de alto riesgo clínico y elevado impacto económico, mediante 80 grupos de riesgo clínico catalogados como graves. El objetivo de esta herramienta, que actualmente aún se encuentra en fase experimental, era mejorar la planificación en la financiación de los servicios asistenciales (Buchner, Goepffarth, & Wasem, 2016).

2.4.2. Adjusted Clinical Groups (ACG)

Los ACG son un sistema de agrupación de pacientes que fue desarrollado por Starfield, Weiner, Mumford y Steinwachs (1991) en la Universidad Johns Hopkins de Baltimore. La principal característica de los ACG es que clasifica a la población

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

en 102 grupos diferentes, en base a sus condiciones crónicas y los patrones de consumo. A cada grupo se le asigna un peso o índice relativo que indica el nivel de gasto sanitario y la probabilidad de que consuma ciertos servicios asistenciales. Para llegar a identificar a cada paciente con un grupo ACG, en primer lugar, se estratifica a la población en 32 *Ambulatory Diagnostic Groups* a partir de los diagnósticos que propiciaron la consulta, codificados en el código CIE-9, edad y sexo del paciente. Los criterios que se consideran para esta agrupación son: a) duración de la enfermedad (aguda recurrente y crónica); b) gravedad de la condición (estable o inestable); c) certeza diagnóstica (síntomas o enfermedad); d) etiología de la enfermedad (infecciosos o de otro tipo) y e) participación de la atención especializada (Sicras & Navarro, 2013) Además, dentro de esta clasificación, existen 5 grandes grupos genéricos en función de la morbilidad (1.usuarios sanos o de morbilidad muy baja, 2 morbilidad baja, 3 morbilidad moderada, 4 morbilidad elevada y 5 morbilidad muy elevada).

Estos 32 grupos se pueden englobar a su vez en 12 grupos denominados *Collapsed Ambulatory Diagnostic Groups* según la probabilidad de que los eventos se repitan. En una fase posterior estos 12 grupos se desagregan en 25 *Major Ambulatory Categories* que son mutuamente excluyentes, por lo que cada paciente sólo puede ser asignado a una única categoría. Finalmente, el último nivel de clasificación serían los 102 ACG, que se basan en los 32 ADG pero combinados entre sí para proporcionar 102 grupos mutuamente excluyentes que tienen en cuenta el número de comorbilidades. En la tabla 2.2 se muestra los 30 grupos ACG más frecuentes, así como el número de casos pertenecientes a los centros de atención primaria de Badalona presentes en el estudio de Sicras y Navarro (2013), el peso relativo local y el peso relativo de Estados Unidos para un estudio realizado en Badalona para una muestra de 60.220 pacientes.

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

Tabla 2.2. Agrupación de los 30 grupos más frecuentes en el área de salud de Badalona en 2012

| Nº | Código ACG | Descripción | Número de casos | Peso relativo local | Peso relativo EE.UU. |
|----|------------|---|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 300 | Aguda leve, edad ≥ 6 | 7.809 | 0,196 | 0,182 |
| 2 | 4100 | Combinación otros 2-3 ADG, edad > 34 | 5.537 | 1,335 | 1,111 |
| 3 | 4910 | Combinaciones otros 6-9 ADG, edad > 34 | 2.954 | 2,922 | 3,432 |
| 4 | 2100 | Aguda leve + recurrente, edad > 5, sin alergias 2 | 2.921 | 0,36 | 0,427 |
| 5 | 4410 | Combinaciones otros 4-5 ADG, edad > 44, sin ADG mayores | 2.308 | 1,734 | 1,487 |
| 6 | 1800 | Aguda leve + aguda grave | 2.209 | 0,091 | 0,71 |
| 7 | 500 | Recurrente, sin alergias | 2.161 | 0,204 | 0,245 |
| 8 | 4420 | Combinaciones otros 4-5 ADG, edad > 44, 1 ADG mayor | 2.132 | 2,628 | 2,759 |
| 9 | 400 | Aguda grave | 1.899 | 0,213 | 0,416 |
| 10 | 1600 | Preventiva/administrativa | 1.778 | 0,985 | 0,144 |
| 11 | 2500 | Aguda leve + psicosocial, sin trastornos psiquiátricos graves | 1.634 | 0,43 | 0,582 |
| 12 | 3200 | Aguda leve + aguda grave + recurrente, edad > 11, sin alergia | 1.542 | 0,686 | 1,355 |
| 13 | 3600 | Aguda leve + aguda | 1.484 | 1,7 | 2,564 |
| 14 | 3500 | Aguda leve + aguda grave + recurrente + crónica estable | 1.421 | 0,643 | 0,97 |
| 15 | 2300 | Aguda leve + crónica estable, medicina general | 1.409 | 1,039 | 0,528 |
| 16 | 900 | Crónica estable, medicina general | 1.287 | 0,817 | 0,334 |
| 17 | 4310 | Combinaciones otros 4-5 ADG, edad 18-44, sin ADG mayores | 1.269 | 0,758 | 1,263 |
| 18 | 3700 | Aguda leve + aguda grave + recurrente + psicosocial | 1.094 | 1,072 | 2,164 |
| 19 | 2000 | Aguda leve + recurrente, edad 2-5 | 971 | 0,542 | 0,401 |
| 20 | 4920 | Combinaciones otros 6-9 ADG, edad > 34, 2 ADG mayores | 925 | 3,82 | 7,231 |
| 21 | 4000 | Combinación otros 2-3 ADG, mujeres, edad 18-34 | 910 | 0,513 | 0,851 |
| 22 | 3900 | Combinación otros 2-3 ADG, hombres, edad 18-34 | 835 | 0,481 | 1,028 |
| 23 | 2800 | Aguda grave + recurrente | 883 | 0,427 | 0,912 |
| 24 | 200 | Aguda leve, edad 2-5 | 734 | 0,291 | 0,174 |
| 25 | 1300 | Psicosocial sin trastornos psiquiátricos graves | 712 | 0,429 | 0,444 |
| 26 | 4320 | Combinaciones otros 4-5 ADG, edad 18-44, 1 ADG mayor | 689 | 1,01 | 2,349 |
| 27 | 3800 | Combinación otros 2-3 ADG, edad <18 | 559 | 0,471 | 0,687 |
| 28 | 5310 | Neonatos: 0-5 ADG no graves | 510 | 0,456 | 1,197 |
| 29 | 2200 | Aguda leve + recurrente, edad > 5, con alergias | 406 | 0,568 | 0,541 |
| 30 | 4210 | Combinaciones otros 4-5 ADG, edad 1-17, sin ADG mayores | 295 | 0,813 | 0,995 |

Fuente:Elaboración propia a partir de Sicras y Navarro (2013)

CAPÍTULO II. MODELOS DE AJUSTE DEL RIESGO EN SALUD

Para calcular el peso relativo local se dividió el promedio del coste sanitario de cada categoría, entre el promedio del gasto sanitario del total de la población. De esta forma se estima el gasto sanitario de cada grupo y su relación con la media del total de la población. Un peso relativo superior a 1 indica que el grupo consume por encima de la media, mientras que un peso relativo inferior a 1 significa un menor gasto, constituyendo así un sistema de Case-Mix (casuística). Por otra parte, el peso relativo de Estados Unidos lo proporciona por defecto el software de agrupación de los ACG.

Los ACG son utilizados como una herramienta muy útil para fijar los precios de la financiación capitativa y para comparar los niveles de morbilidad y consumo de recursos médicos de dos poblaciones determinadas.

Las principales ventajas de este sistema son que: únicamente se necesitan un número reducido de variables, como son: la edad y el sexo; es aplicable a toda la población en general y la unidad de medida es el paciente y no los diagnósticos. No obstante, para su correcto funcionamiento se requiere de una base de datos electrónica con las historias clínicas del paciente y las variables demográficas. Además, a pesar de la estratificación, estos grupos aún presentan una elevada variabilidad en el gasto sanitario. Concretamente, en un estudio que comparaba los DCG con los ACG, mencionado anteriormente (Sales *et al.*, 2003), los ACG se mostraron ligeramente inferiores a los DCG con un R^2 del 12%.

Dentro nuevamente del ámbito español, Aguado *et al.* (2008), con una muestra de 65.630 pacientes procedentes de 5 centros de Atención Primaria de Cataluña, estimaron la proporción del gasto sanitario que era explicado por los ACG y diferenciando entre población pediátrica y adulta. Además, se consideró también, como una variable independiente en el gasto sanitario, el centro de Atención Primaria que correspondía a cada paciente. El resultado fue que los ACG explicaron

el 29% de la variabilidad total del gasto sanitario en los adultos, mientras que este porcentaje descendió al 21% para la población infantil.

2.4.3. Clinical Risk Groups (CRG)

Este sistema es el utilizado en la presente Tesis Doctoral, y se describe a continuación.

Concepto

Los Clinical Risk Groups (CRG) son un sistema de clasificación de la población en función de sus condiciones clínicas obtenidas a partir de la información procedente de la historia clínica, que recoge todos los contactos con el sistema sanitario (Hughes *et al.*, 2004).

A partir de los diagnósticos realizados por los profesionales médicos y las prescripciones farmacéuticas, es posible conocer el número y las características de las enfermedades que pueden padecer los individuos de una población determinada. La historia clínica ha de reflejar todos los niveles asistenciales con los que el paciente tenga contacto, esto es, atención hospitalaria y atención primaria. A partir de esta información, los CRG asignan cada habitante a uno de los nueve grupos de riesgo clínico, o estados de salud de los CRG. Cada grupo es mutuamente excluyente y clasifica a cada individuo en rubros con características clínicas comunes y patrones de consumo similares.

Objetivo

Los CRG se empezaron a emplear en Estados Unidos como una herramienta de ajuste de riesgo para establecer el pago capitolativo de los pagadores a los proveedores de los servicios médicos según el estado de salud del individuo.

Este tipo de sistemas de clasificación de pacientes en base a la morbilidad es muy relevante, dada la concentración de gran parte del gasto sanitario en una reducida proporción de la población. Esta disparidad en cuanto a la distribución del gasto,

hace primordial identificar aquellos pacientes susceptibles de generar un elevado consumo de recursos asistenciales, así como aquellos otros que probablemente no harán uso de servicios médicos. Los financiadores de los servicios de salud necesitan conocer el estado de salud de su población atendida para planificar y prever qué individuos serán los que necesitarán un mayor pago capitativo. Esto es sin duda, un gran avance en la gestión de servicios sanitarios.

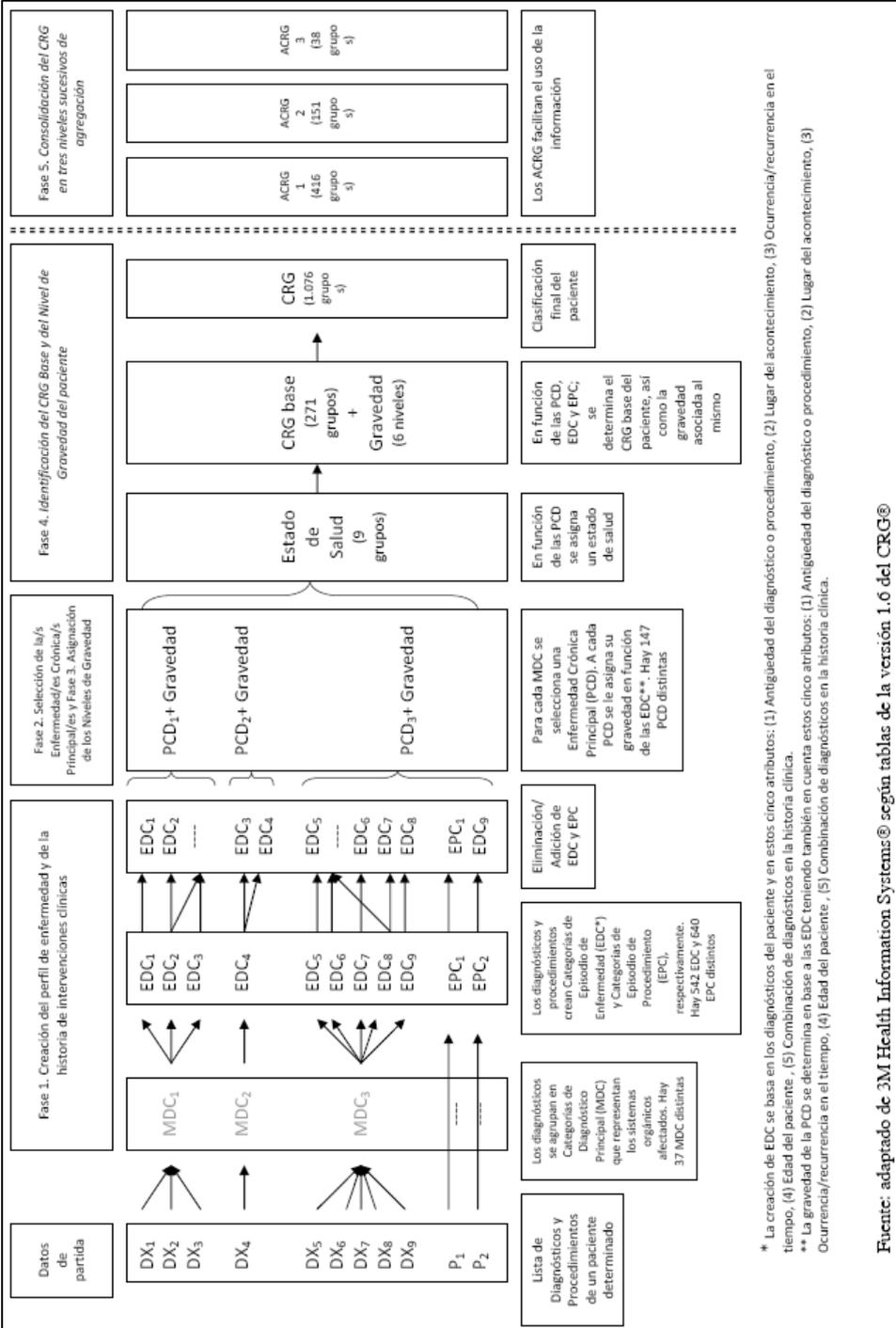
Lógica de la agrupación

El agrupador de los CRG se basa en el siguiente procedimiento para asignar cada individuo al grupo correspondiente:

El primer paso consiste en detectar e identificar todas las enfermedades e intervenciones médicas que cada individuo haya tenido o tenga en el momento actual de realizar la clasificación. Seguidamente, se reconoce la enfermedad crónica más relevante en términos de consumo de recursos asistenciales y a continuación se procede a determinar el nivel de gravedad en dicha enfermedad, en una escala de entre 1 y 6. A partir de esta información, ya es posible estratificar cada individuo en cada uno de los grupos CRG y asignarle un estado de salud y nivel de gravedad, mediante los diferentes niveles de desagregación¹ (Usó, 2015). Se pueden distinguir hasta 5 fases de este procedimiento de agrupación, las cuales se detallan a continuación (figura 2.2).

¹ 3M Health Information Systems versión 1.6

Figura 2.2. Esquema de la lógica de agrupación del CRG



Fuente: (Usó, 2015)

Fuente: adaptado de 3M Health Information Systems® según tablas de la versión 1.6 del CRG®

FASE I: CREACIÓN DEL PERFIL DE ENFERMEDAD Y LA HISTORIA DE INTERVENCIONES CLÍNICAS

Con el propósito de identificar el perfil de enfermedad y el historial médico se emplea el código CIE,9ª revisión (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2012). De esta forma, el agrupador CRG recibe información homogénea procedente de diversos ámbitos asistenciales (Figura 2.3).

Figura 2.3. Representación de las fuentes de información clínica poblacional para la clasificación de pacientes a través de los CRG



Fuente: (Usó, 2015)

Cada código de enfermedad y código de procedimiento tiene su equivalencia en códigos específicos CRG, llamados categorías de episodio de enfermedad (Episode Disease Categories EDC), y en categorías de episodio de procedimiento (EPC), respectivamente. Cada uno de los EDC pertenece diversas a tipologías en las que son agrupadas según su naturaleza, como se describe a continuación (Usó, 2015).

- **EDC Crónicas Dominantes (DC)**

Engloba aquellas enfermedades de carácter crónico grave, que provocan un consumo elevado de recursos asistenciales, además de ocasionar un menoscabo en el estado de salud del paciente. Presenta múltiples

manifestaciones asociadas o puede tener una elevada tasa de letalidad, como por ejemplo la insuficiencia cardíaca congestiva o diabetes mellitus (Anexo 2).

- **EDC Crónicas Moderadas (MC)**

Incluye enfermedades graves que suponen un deterioro rápido en el estado de salud del paciente, no consumen excesivos recursos, pero pueden verse agravadas sin el cuidado adecuado. Dentro de este grupo se encontrarían por ejemplo el asma o la epilepsia (Anexo 3).

- **EDC Crónicas Leves (C)**

Se trata de enfermedades que normalmente responden efectivamente al tratamiento y generalmente no presentan complicaciones, ni implican altas tasa de letalidad, como pudiera ser la migraña o la sordera. Sin embargo, en algunos casos, son el síntoma o la manifestación de enfermedades más graves, como es el caso de la hiperlipidemia (Anexo 4).

- **EDC de Manifestaciones Crónicas (CM)**

Estas son las manifestaciones asociadas o exacerbaciones agudas de una condición crónica, como por ejemplo una neuropatía diabética (Anexo 5).

- **EDC Agudas Significativas (SA)**

Aquí se agrupan a las enfermedades agudas de carácter grave que pueden representar el inicio de enfermedades crónicas, o generar situaciones de riesgo clínico como puede ser un dolor intenso en el pecho o enfermedades que dejen secuelas graves como por ejemplo una lesión cerebral que provoca un coma (Anexo 6).

- **EDC Agudas Menores (A)**

En este caso, estas enfermedades agudas no suelen ser precursoras de enfermedades crónicas ni dejar secuelas de especial importancia, como pudiera ser una fractura de radio, un catarro o una apendicitis (Anexo 7).

El agrupador selecciona la enfermedad más relevante en términos de gravedad y consumo de recursos médicos para cada sistema orgánico, a partir de la cual se

crean las Categorías de Diagnóstico Principal (Major Disease Categories – MDC). Es decir, cada MDC hace referencia a un único sistema orgánico (Anexo 8).

FASE II: SELECCIÓN DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES CRÓNICAS

En esta etapa, el agrupador CRG selecciona una enfermedad crónica principal (PCD) en cada MDC, que es la que genera mayor consumo de recursos y presenta mayor gravedad clínica. El resto de enfermedades del sistema orgánico son consideradas secundarias.

De esta forma, se escoge una única enfermedad crónica principal (PCD) de entre todas las condiciones crónicas que manifiesta el paciente (EDC). La enfermedad crónica principal es la que determina la categoría de diagnóstico principal (MDC). Habrá tantas PCD como MDC hayan. Un ejemplo de esta asignación sería, por ejemplo, un paciente de lupus sistémico que además presente nefritis crónica. En este caso el lupus sería considerado como la PCD y la nefritis como una enfermedad secundaria, siendo la MDC: *Enfermedades del tejido conectivo*.

FASE III: ASIGNACIÓN DEL NIVEL DE GRAVEDAD A CADA ENFERMEDAD CRÓNICA PRINCIPAL

En esta fase, a cada PCD se le asigna un nivel de gravedad en base a la cantidad de recursos asistenciales y cuidados que se requieren para el tratamiento de dicha enfermedad, además de otro tipo de factores que también la determinan. La edad también es otro factor determinante en el caso que incidan o graven la enfermedad, como puede ocurrir con las fracturas de cadera. Además, la coexistencia de varias EDC crónicas en sistemas orgánicos diferentes, también contribuyen a gravar el estado de la enfermedad en los CRG, este sería el caso, de por ejemplo, la nefritis y el lupus sistémico. También las condiciones agudas inciden en la gravedad, por ejemplo, cuando se producen infecciones en los órganos en los que existe una patología crónica. Por último, procesos médicos como un bypass

coronario también proporcionan un agravamiento de la enfermedad, que es tenido en cuenta por el agrupador CRG.

Para cada EDC existen diferentes niveles de gravedad. Así por ejemplo, para las EDC leves y EDC correspondientes a enfermedades neoplásicas no metastásicas (fibroma, mixoma, etc.), sólo se contemplan dos niveles, mientras que para el resto cuatro.

Así pues, a modo de resumen, cada paciente tendrá asociados diversas enfermedades crónicas (EDC) y agudas (EPC), a partir de las cuales se identificará un PCD único para cada sistema orgánico. En la última etapa se establecen los diferentes MDC que tendrá cada paciente.

FASE IV: DETERMINACIÓN DEL CRG BASE Y NIVEL DE GRAVEDAD DE UN INDIVIDUO

Una vez definidos las PCD y considerando todos los EDC, es posible clasificar a la población en nueve estados de salud o grupos CRG. Estos nueve grupos son:

- 1. Sano.** En este grupo se calificarían aquellos pacientes que no han tenido contacto con el sistema sanitario. Pero también se consideran como sanos los pacientes que hayan padecido alguna enfermedad aguda que no haya revestido gravedad, ni hayan provocado secuelas de consideración, como un resfriado común, o tengan un diagnóstico de enfermedad crónica, pero no presenten contactos con el sistema sanitario durante los últimos dos años, como podría ser un paciente diabético que controle su enfermedad y no tenga necesidad de acudir al médico ni consumir medicamentos. Ejemplos de condiciones en las que se cataloguen a los pacientes como sanos son: pacientes diabéticos bien controlados, pacientes intervenidos por apendicitis, pacientes con fractura de radio, paciente con una infección respiratoria, o incluso un

paciente oncológico cuyo diagnóstico figura en su historia clínica pero hace años que ha superado la enfermedad.

2. **Historia de enfermedad aguda significativa.** En esta agrupación se asignará aquellos pacientes que hubieran registrado alguna patología aguda que haya requerido un procedimiento hospitalario o dos contactos ambulatorios relacionados directamente con esta condición. Se incluyen en esta categoría las que presenten una lumbalgia persistente, episodios de ansiedad aguda, pancreatitis aguda, etc.
3. **Enfermedad crónica menor única.** Se agrupan aquí a los pacientes que padecen enfermedades crónicas, que generalmente pueden ser controladas con escasos recursos y suelen presentar pocas complicaciones, pero pueden ser precursoras de enfermedades de mayor gravedad. Ejemplos de estas enfermedades serían problemas oculares menores, pérdidas auditivas o hiperlipidemias.
4. **Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos.** Aquí se encontrarían aquellos pacientes que presenten enfermedades consideradas menores en diferentes sistemas orgánicos, como pudiera ser una alergia junto con la hiperlipidemia o hipoacusia combinada con una dermatitis crónica. Esto equivaldría a dos EDC menores en diferentes sistemas orgánicos.
5. **Enfermedad dominante crónica moderada única.** Se encuadran en este grupo los pacientes con enfermedades crónicas que se consideran de una gravedad relevante por el consumo de recursos médicos que genera y porque frecuentemente pueden inducir a un empeoramiento considerable del estado de salud. Ejemplos de estas enfermedades sería: parálisis cerebral, insuficiencia cardíaca congestiva, diabetes o esquizofrenia. Estos pacientes registrarían una única EDC moderada en un sistema orgánico.
6. **Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos.** En este grupo se asignaría a los pacientes con dos o más enfermedades crónicas

dominantes o crónicas moderadas o crónicas menores, siendo alguna de estas patologías dominante o moderada, como por ejemplo esquizofrenia con problemas oculares menores o insuficiencia cardíaca congestiva con migraña. Estos pacientes registrarían dos EDC dominantes o moderados en diversos sistemas orgánicos.

- 7. Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos.** Aquí se clasificaría aquellos pacientes con patologías crónicas dominantes en tres o más sistemas orgánicos diferentes, o lo que es lo mismo tres EDC dominantes en diferentes sistemas orgánicos. Un ejemplo sería un paciente con una combinación de las siguientes enfermedades: insuficiencia cardíaca congestiva, diabetes y enfisema.
- 8. Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas** Estos pacientes presentan una patología oncológica maligna que incide drásticamente en los cuidados y atención médica requerida para su tratamiento. En caso de que el paciente presente una enfermedad crónica y una enfermedad oncológica, el agrupador CRG distinguirá la enfermedad cancerosa y lo asignaría a este grupo.
- 9. Necesidades sanitarias elevadas.** Corresponde a pacientes que dependen de forma acusada de la tecnología médica para poder continuar con vida, o su estilo de vida está condicionado definitivamente por la enfermedad que padecen. En este grupo se incluyen a pacientes trasplantados, sometidos a diálisis, con fibrosis o en coma.

Tras establecer el estado de salud para cada individuo, se le asigna un grupo CRG base y nivel de gravedad atendiendo al conjunto de EDC, EPC y PCD presentes. Cada estado de salud engloba un número diferente de CRG base. También se asigna un nivel de gravedad, cuyo número es también variable en cada estado de salud. Finalmente, la combinación de los CRG base y el nivel de gravedad da lugar 1.076 CRG que es el nivel más desagregado en el que se clasifica a la población (Usó, 2015) (Tabla 2.3).

Tabla 2.3. Desglose de CRG base, niveles de gravedad y CRG, por estado de salud

| | Estado de Salud | Nº CRG base | Nº niveles de gravedad | Nº CRG |
|---|--|-------------|------------------------|--------|
| 1 | Estado de salud sano | 2 | – | 2 |
| 2 | Historia de enfermedad aguda significativa | 6 | – | 6 |
| 3 | Enfermedad crónica menor única | 41 | hasta 2 | 82 |
| 4 | Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | 1 | hasta 4 | 4 |
| 5 | Enfermedad dominante o crónica moderada única | 106 | hasta 4 | 396 |
| 6 | Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | 61 | hasta 6 | 328 |
| 7 | Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | 21 | hasta 6 | 126 |
| 8 | Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | 22 | hasta 6 | 88 |
| 9 | Necesidades sanitarias elevadas | 11 | hasta 5 | 44 |
| | TOTAL | 271 | hasta 6 | 1076 |

Fuente: Elaboración propia Oficina Farmacoeconomía. DGFyPS. Conselleria Sanitat. De 3M Health Information Systems. Manual lógica CRG versión 1.6

FASE V: CONSOLIDACIÓN DE LOS CRG EN TRES NIVELES SUCESIVOS DE AGREGACIÓN

Los 1.076 pueden ser englobados en diferentes niveles de agregación para facilitar el manejo del sistema de clasificación CRG en función de las necesidades de la gestión clínica. Estos diferentes niveles de agregación reciben el nombre de ACRG. Existen hasta tres niveles ACRG, ACRG1, ACRG2 y ACRG3. El ACRG1 se expresa mediante un código de 6 cifras en las cuales el primer dígito indica uno de los nueve estados de salud y el último el nivel de gravedad. Del mismo modo, en los códigos de la ACRG2 que consta de 4 cifras y el ACRG3 de 2, el primer dígito también indica el estado de salud y el último el nivel de gravedad. El nivel de gravedad en el ACRG3, puede variar con respecto al ACRG2 ya que al ser un nivel más agregado se consideran un estado de salud global, donde el grado de detalle es menor.

En el caso de los estados de salud 1 y 2, el ACRG3 muestra varios subgrupos pero más que representar niveles de gravedad, muestran diferentes clasificaciones que indican condiciones transitorias de la población. Por ejemplo, en el caso del estado sano el ACRG3 11 corresponde a la población no usuaria, el ACRG3 12 al parto sin otra enfermedad crónica significativa, el ARG3 14 al embarazo sin parto sin otra enfermedad crónica significativa y el ACRG3 15 muestra una evidencia de

diagnóstico agudo o crítico sin ninguna otra enfermedad significativa sin confirmar. En el caso del estado de salud 2, el ACRG3 20 indica una enfermedad aguda significativa, el ACRG3 22 parto con enfermedad aguda significativa, el ACRG3 24 embarazo sin parto con enfermedad aguda significativa y el ACRG3 25 evidencia de diagnóstico crónico o agudo con historia de enfermedad aguda. Por este motivo, para los análisis del apartado de resultados de esta Tesis, en los estados de salud 1 y 2 no se considerarán ningún nivel de gravedad.

En la Figura 2.4 se observa la clasificación de un paciente pluripatológico en los diferentes niveles de agregación.

Figura 2.4. Ejemplo de los niveles de agregación de CRG en un paciente con diabetes y comorbilidad añadida

Estado de salud (6): Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos

ACRG3 (64): Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel 4

ACRG2 (6255): Una enfermedad dominante crónica con una enfermedad moderada crónica o con una enfermedad crónica menor. Nivel 5

ACRG1 (614205): Diabetes con otra enfermedad crónica moderada. Nivel 5

CRG (61435): Diabetes y otra enfermedad moderada crónica. Nivel 5

Fuente: Elaboración propia Oficina Farmacoeconomía. DGfYPS. Conselleria Sanitat. De 3M Health Information Systems. Manual lógica CRG versión 1.6

En la versión 1.6 el número de CRG en cada categoría son 1.076 para el CRG, 416 para el ACRG1, 151 para el ACRG2 y 38 para el ACRG3.

Utilidad de los CRG

Existen diferentes perspectivas con las que se puede analizar la información aportada por los CRG:

1. Poblacional: análisis retrospectivo y predictivo

- *Análisis retrospectivo*, se utilizan para describir y observar el estado de salud general y la morbilidad de una población así como la evolución que ha tenido.
- *Análisis prospectivo*, se hace con el propósito de estimar consumos futuros de la población, asignar recursos asistenciales y planificar la organización del sistema sanitario.

2. Análisis por patologías

Otro enfoque que permite el sistema CRG es el poder realizar investigaciones epidemiológicas sobre distintas enfermedades que se quieran estudiar, como ya se ha apuntado anteriormente. Esto es posible mediante los EDC y MDC. Estas investigaciones contribuyen a mejorar la gestión de los pacientes crónicos y polimedcados (Usó, 2015).

2.5. MODELOS UTILIZADOS EN ESPAÑA

En España se han realizado diversos estudios sobre ajuste de riesgo, aunque la mayoría se han desarrollado dentro de la esfera de la investigación.

En el año 2006, se publicó un estudio que validaba el modelo de ACG para Atención Primaria en un área de salud de Cataluña (Sicras-Mainar, Serrat-Tarrés, Navarro-Artieda, & Llopart-Lopez, 2006). Esta investigación medía la capacidad explicativa de la recurrencia en el número de visitas de atención primaria y su coste. Según este estudio, los ACG podían explicar el 71,9% de las visitas y el 30,2% del coste. La población utilizada en este estudio fue de 62.311 individuos. Años más tarde y con una población de 107.720 individuos la capacidad explicativa de los ACG fue del 54% en las visitas, del 54,8% para el coste sanitario en Atención Primaria y del 48,3% en el coste sanitario total.

Orueta *et al.* (2013) realizaron una investigación en el País Vasco para determinar el uso de recursos asistenciales a través de los ACG. El resultado de esta investigación reflejó que los ACG explican el 50% de la variabilidad en el número de visitas de atención primaria, entre el 25-40% de las prescripciones, el 25-35% de las pruebas de laboratorio y el 14-16% de las radiografías. En este caso la muestra de individuos fue de 87.806. También, mediante los ACG, Aguado *et al.* (2008) realizaron un estudio en el que se demuestra que este sistema de ajuste explicaba el 34,5% de los costes farmacéuticos.

Por lo que respecta a los CRG, se empezaron a utilizar en Cataluña, concretamente en los *Serveis de Salut del Baix Empordà* (Inoriza *et al.*, 2009). Este estudio analiza la composición de la población según los CRG en este departamento de salud, desde el año 2002 hasta el 2005, con el objetivo de medir la morbilidad atendida. La población de este departamento constaba en el año 2005 de 118.074 habitantes. Se observó cómo las condiciones crónicas aumentaban con la edad y el porcentaje

global de población sin enfermedades significativas crónicas o agudas oscilaba entre el 65% y el 75%. En este mismo departamento se desarrollaron otras investigaciones (García-Goñi, Ibern, & Inoriza, 2008; Garcia-Goni & Ibern, 2008) en las que los resultados indicaban que los CRG lograban un alto poder explicativo, con el 32% en el caso de la prescripción farmacéutica ambulatoria, aunque para la población pediátrica este porcentaje descendía hasta el 22,4% y para los fármacos de dispensación hospitalaria al 10,9% (Aguado *et al.*, 2008).

En la Comunidad Valenciana, el sistema de clasificación de pacientes CRG se implantó en el año 2011, aunque es desde el 2008 cuando la Conselleria de Sanitat apostó por este sistema de clasificación y empezó a estudiar su viabilidad y aplicabilidad en la gestión sanitaria pública. Durante este período se encuentran algunos artículos científicos referentes al contexto de Comunidad Valenciana. Vivas *et al.* (2014) proponían varios modelos con el objetivo de explicar el gasto farmacéutico ambulatorio en esta comunidad autónoma. Para ello, se contó con una base de datos que incluía el gasto de toda la población residente en la Comunitat Valenciana adscrita al sistema sanitario público valenciano, realizado en el año 2013. Dicha base de datos contenía para cada individuo la información referente al sexo, la edad y el estado de salud CRG. Así, se desarrollaron diversos modelos en los que se combinaban variables demográficas con las referentes a la morbilidad. El modelo que presentó una mejor bondad de ajuste del gasto farmacéutico ambulatorio, fue el que utilizó como variables exógenas: la edad, el sexo, el estado de salud y el nivel de gravedad según CRG, con un R^2 del 60,3%

También Vivas *et al.* (2014b) publicaron un artículo con el objetivo de validar el sistema de clasificación CRG respecto a otros sistemas, concretamente con un modelo basado en los ATC. En este estudio se construyeron sendos modelos de predicción del gasto farmacéutico en atención primaria (CRG y ATC) y se comparó la bondad de ajuste de dichos modelos. En este caso, se disponía de una base de

datos referente a los 261.054 habitantes del departamento de salud de Alzira de la Comunitat Valenciana. En los resultados de este estudio, se observa cómo ambos modelos ofrecen un poder explicativo del gasto farmacéutico muy similar. Sin embargo, los autores concluyen que el modelo CRG ofrece una mayor significación clínica, así como una mayor utilidad operativa a la hora de ser implementado como herramienta de monitorización del coste farmacéutico en un contexto de gestión sanitaria real.

Más recientemente, *Alvis et al.* (2016) utilizan la clasificación de pacientes CRG para estimar las frecuencias de comorbilidad en pacientes de diabetes de tipo 2. Dicho artículo utiliza una base de datos de 491.854 pacientes de diabetes de la Comunitat Valenciana. Este artículo, resalta de nuevo la utilidad de método de clasificación CRG para estudiar patrones de consumo farmacéutico en la Comunitat Valenciana.

Pasando de la literatura científica al plano de la realidad de la gestión sanitaria pública en la Comunitat Valenciana, en el año 2013 se implementó la metodología de clasificación CRG a través de la herramienta *Farmaindex*. Esta herramienta consiste en realizar una estimación del gasto de cada paciente según su clasificación CRG. Dentro de este mismo instrumento se desarrolla una aplicación informática en la que el facultativo de atención primaria puede observar el gasto real de cada paciente y el que le correspondería según una estimación de gasto esperado calculado a partir de los coeficientes obtenidos a través de un modelo de regresión lineal. De esta forma el médico de atención primaria puede detectar fácilmente posibles desviaciones en el gasto farmacéutico de un determinado paciente. Del mismo modo, en un ulterior nivel de gestión, la herramienta *Farmaindex* puede ser útil para identificar excesos de gasto farmacéutico tanto por facultativo como por centro de salud. Realizar un gasto inferior al esperado según la morbilidad, es un objetivo marcado en los acuerdos de gestión de la Conselleria de Sanitat (Conselleria De Sanitat, 2016).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal sobre gasto sanitario total y aplicabilidad en la gestión clínica, usando modelos explicativos-predictivos-estratificados.

Ámbito del estudio: 5.155.084 habitantes de la Comunidad Valenciana.

Periodo de estudio: 2013

Sujetos de estudio: 156.811 habitantes pertenecientes al departamento de salud 13 de la Comunidad Valenciana (Departamento de Denia) en los que se analizará el gasto sanitario total.

Se dispuso de una base de datos

Figura 3.1. Mapa sanitario de la Comunidad Valenciana



Fuente: Conselleria de Sanitat, 2016

3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN Y VARIABLES DE ESTUDIO.

La información referente a la población del Departamento de Denia y a los costes hospitalarios para el estudio, se ha obtenido de los sistemas de información del departamento de Control de Gestión del Hospital de Denia Marina Salud.

Por otra parte, los datos de consumo de farmacia ambulatoria y de contactos con atención primaria (AP), así como la información correspondiente a la agrupación por CRG, edad y sexo, se obtuvieron a partir de las bases de datos electrónicas de la Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana: SIP (Sistema de Información Poblacional), SIA-GAIA (sistema de información de la asistencia ambulatoria de la

Agencia Valenciana de Salud de Abucasis) y CRG. Así pues, esta información está disponible para la totalidad de la población de la Comunidad Valenciana.

3.2.1. Datos

La información disponible para cada individuo es la siguiente:

- **Datos socio-demográficos:** clave anonimización de pacientes, edad, sexo, nacionalidad, país de origen, empadronamiento, centro de salud, zona de salud, centro salud, clave anonimización médico asignado, categoría médica asignado, departamento de salud y régimen de farmacia para todos los habitantes de la Comunidad Valenciana.
- **Datos de utilización del sistema sanitario en Atención Primaria:** número de contactos en AP y servicio que presta la atención en AP para todos los habitantes de la Comunidad Valenciana.
- **Datos sobre el CRG:** CRG, ACRG1, ACRG2, ACRG3, EDCs y MDC por persona para todos los habitantes de la Comunidad Valenciana (ver denominaciones en el apartado 2.4.3).
- **Datos de gasto farmacéutico:** Importe del gasto por persona de farmacia ambulatoria para todos los habitantes de la Comunidad Valenciana.
- **Datos de gasto sanitario en el ámbito hospitalario:** Importe del consumo hospitalario por cada paciente del Departamento de Denia, donde se distinguen las distintas áreas: hospitalización, bloque quirúrgico, consultas externas, derivaciones, unidad de atención farmacéutica para pacientes externos (UFPE), urgencias, radiodiagnóstico, laboratorio, hospital de día oncología, hemodiálisis, unidad de hospitalización domiciliaria (UHD), fisioterapia y prótesis.
- **Datos de gasto en AP:** Importe por paciente registrado en consultas de AP, incluyendo tanto visitas médicas y de enfermería de medicina familiar, como de otras especialidades para todos los habitantes del Departamento de Denia.

3.2.2. Recogida de información

La información se ha extraído de forma anonimizada construyendo una base de datos por persona, que integre toda la información procedente de las distintas bases de datos (Anexo 10).

Esta investigación recibió el dictamen favorable del Comité de Ética del Hospital de Denia.

Las variables referentes a la información sociodemográfica de cada uno de los individuos pertenecientes al Departamento Denia fueron proporcionadas por el propio departamento de Control de Gestión de Marina Salud, ente responsable de la gestión de este departamento de salud. Por otra parte, los datos de utilización de los servicios asistenciales en AP y la información acerca de los CRG de cada individuo, fueron provistos por la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de la Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana.

Por lo que respecta a los datos de gasto hospitalario de cada paciente, la información se extrajo también en las dependencias del departamento de Control de Gestión de Marina, mientras que el gasto farmacéutico ambulatorio de cada habitante fue facilitado por la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

Por último, la información relativa al gasto de AP se estimó asignando a cada contacto el coste que figura en la Ley de Tasas en materia de sanidad de la Comunidad Valenciana para el año 2013 (Conselleria de Economía, Hacienda y Empleo, 2013). Estas tasas son las que aplica la Conselleria de Sanitat de la Comunitat para facturar el servicio sanitario que haya recibido alguna persona sin tarjeta sanitaria adscrita a la Comunidad Valenciana, es decir, individuos residentes en otras comunidades autónomas españolas o en el extranjero. El sistema valenciano de salud cobra por los servicios sanitarios prestados a los otros sistemas

sanitarios autonómicos y nacionales de la Unión Europea, o bien a los proveedores privados en base a estos precios fijados oficialmente mediante Ley. El precio establecido por la Ley de tasas para una primera consulta de medicina familiar fue de 54,19 euros, sucesiva de medicina familiar de 27,64 euros, primera visita de otras especialidades de 61,87 euros, sucesiva de otras especialidades de 38,08 euros y de 19,89 euros en el caso de inyectables, curas, toma de muestras y otros cuidados de enfermería.

3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE LOS SUJETOS

Se incluyeron en el estudio todos los ciudadanos dados de alta en el SIP con médico asignado (empadronados más de un mes) del Departamento de Denia a fecha de 31 de diciembre de 2013, esto es 156.811 sujetos.

Quedaron excluidos del estudio los siguientes sujetos:

- *Sujetos no clasificados por el agrupador CRG®*. Individuos que hayan hecho uso del sistema sanitario público valenciano, pero su tarjeta sanitaria pertenezca a otras comunidades autónomas u otras naciones.
- *Bajas*: Los individuos dados de baja en fecha anterior de clasificación del CRG, 31 de diciembre de 2013.
 - o *Defunciones*: Los pacientes fallecidos antes de la fecha de la clasificación quedan registrados con el dígito -4.
 - o *Otros motivos*: Son sujetos que por diversos motivos diferentes a la defunción causan baja del SIP, como por ejemplo, trasladados a otras comunidades autónomas, cambio en el aseguramiento médico, etc. El código que indica esta situación es el -5.

3.4. PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

La clasificación de pacientes según morbilidad se realizó con el agrupador Clinical Risk Groups (CRG) de 3M Health Information Systems, versión 1.6.

Para el tratamiento estadístico de la información se empleó el programa SPSS versión 23.0 y el Stata 14.0; el programa Microsoft Excel 2013 para construir las tablas y presentar la información numérica; y el Microsoft Acces 2013 para consolidar y cruzar la información procedente de las diferentes fuentes de datos.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y MODELIZACIÓN

3.5.1. Análisis descriptivo

En primer lugar, una vez clasificada toda la población en el grupo CRG correspondiente, se ha realizado un análisis del perfil demográfico de la Comunidad Valenciana y del Departamento de Denia. Así mismo, también se ha examinado la estratificación de la población según la clasificación CRG. Otro elemento analizado ha sido los contactos de AP, las urgencias y los ingresos hospitalarios en cada grupo CRG. Para los contactos en AP se ha tenido en cuenta las visitas de medicina familiar, las visitas médicas de otras especialidades y las visitas de enfermería dentro del ámbito de la AP. En el caso de los ingresos hospitalarios, se han contabilizado tanto los ingresos programados como los urgentes y la cirugía mayor ambulatoria. Las urgencias han contemplado todos los contactos con el servicio de urgencias registradas en el hospital de referencia de este Departamento.

También se ha elaborado un análisis descriptivo del gasto sanitario total en el Departamento de Denia. Se han calculado los parámetros de posición y dispersión para observar las tendencias de consumo sanitario en función del sexo, la edad, el estado de salud y gravedad según CRG. Dichos parámetros han sido incluidos en tablas de descriptivos generales que ayudan a comprender la distribución de las observaciones. Así mismo, se ha hecho uso de representaciones gráficas para mostrar de una forma visual y resumida las variables estudiadas. Concretamente se han diseñado histogramas, pirámides de Kaiser Permanente y otras representaciones gráficas de patrones.

3.5.2. Modelización econométrica del gasto sanitario

Con el objetivo de establecer un sistema explicativo y predictivo del gasto sanitario, se utilizaron dos metodologías, la regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y los modelos lineales generalizados (GLM por sus siglas en inglés) (Nelder & Wedderburn, 1972). Estas dos metodologías están estrechamente relacionadas, ya que los GLM son una extensión de la regresión lineal que se caracterizan por la posibilidad de adoptar diferentes tipos de distribuciones de probabilidad (Gamma, Poisson, Binominal, etc.). Ambos instrumentos son los más empleados en la literatura a la hora de determinar y definir la incidencia de los factores que inciden en el gasto sanitario (Manning & Mullahy, 2001). Desde esta base, un objetivo específico de la presente Tesis es el de determinar cuál de las dos metodologías se ajusta más a la predicción y explicación del gasto sanitario. Tradicionalmente ha sido la regresión lineal por MCO la metodología econométrica más empleada en la economía de la salud para explicar las causas del gasto sanitario (García-Sempere & Peiro, 2001; Goetzel *et al.*, 1998; González, 1991; Luo, Pietrobon, X Sun, Liu, & Hey, 2004; Musgrove, Zeramdini, & Carrin, 2002; Rajagopalan, Singh, & Morton, 1998; Vivas *et al.*, 2011; Xu *et al.* 2003).

La regresión lineal por MCO contempla 5 hipótesis o supuestos básicos para el desarrollo del modelo. Estas 5 hipótesis son (Arriaza, 2006):

- Homocedasticidad, la varianza del error de las variables independientes es constante.
- Incorrelación, los residuos de las variables exógenas son independientes entre sí.
- Linealidad, la ecuación de la regresión adopta una forma concreta y no existen errores de especificación. Es decir, la variable dependiente es la suma las variables predicha y el residuo.

- Normalidad, se asume una distribución normal de las observaciones.
- No existe relación lineal entre las variables independientes.

Se ha demostrado en anteriores trabajos (Duan, Manning, Morris, & Newhouse, 1983; French & Jones, 2004; Manning et al., 1987) que el gasto sanitario no sigue una distribución normal y para conseguir una mayor normalidad en la distribución de las observaciones se realiza la transformación logarítmica del gasto, dando lugar al análisis de regresión log-MCO (Vivas *et al.*, 2014), que se recoge a continuación en la expresión 1:

$$\ln(Y + 1) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (1)$$

Donde:

- Y : Gasto sanitario por paciente en el periodo t .
- X_1, X_2, \dots, X_n : Variables independientes
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: parámetros que miden la influencia de la variable X_i sobre el gasto sanitario Y .
- ε : residuo

Debido a que muchos individuos presentan un gasto sanitario igual a 0, la transformación a logaritmo de esta variable sería igual a $-\infty$ por lo que quedarían excluidos de la regresión. Para evitar esta situación se suma a cada observación del gasto de cada sujeto, la cantidad de un 1 euro (Gregori *et al.*, 2011).

Una vez obtenidos los coeficientes de la regresión log-MCO hay que aplicar el factor de corrección Smearing Estimator, propuesto en el trabajo de Duan (1983). Se trata de una retransformación no paramétrica que corrige los errores de homocedasticidad. La expresión matemática de este factor de corrección se recoge en la expresión 2:

$$\begin{aligned}
 E(Y + 1) &= E \left(e^{(\alpha + \sum x_i \beta_i) + \varepsilon} \right) \\
 &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(e^{(\alpha + x_i \beta_i) + \varepsilon} \right) \quad (2) \\
 &= \left(e^{(x_i \beta_i)} \right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (e^{\varepsilon}) \right) = \left(e^{(x_i \beta_i)} \right) \gamma
 \end{aligned}$$

Donde:

n = número de observaciones

Tras aplicar el factor de corrección Smearing Estimator a los coeficientes resultantes de la regresión log-MCO, se calcula el exponencial a fin de efectuar la retransformación logarítmica y se restará el valor de 1 a cada coeficiente para contrarrestar el efecto de la suma que se realizó inicialmente.

A continuación, se ha utilizado la metodología de los GLM. Esta metodología presenta la ventaja respecto a la regresión log-MCO, de que los datos tratados no necesitan seguir una distribución normal ni cumplir el criterio de homocedasticidad. No obstante, los GLM presentan el inconveniente de ser modelos más complejos y de que los indicadores de la bondad del ajuste son más difíciles de interpretar. Los GLM hacen uso de una función enlace o link que puede adoptar formas curvilíneas, no lineales, de tal forma que se adaptan mejor a la disposición de los datos de gasto sanitario (Blough, Madden, & Hornbrook, 1999; McCullagh & Nelder, 1989). En el ámbito de la economía sanitaria, se pueden encontrar diversos ejemplos de autores que han aplicado los GLM para la explicación e identificación de los factores que determinan el gasto sanitario general o generado por diferentes patologías o condiciones de enfermedad, así

como para la predicción de riesgos y utilización de recursos médicos (Basu & Manning, 2009; Dierh, Donald, Bild, Burke, & Williamson, 1998; Griswold & Lipscomb, 2004; Manning, Basu, & Mullahy, 2005; Mihaylova, Briggs, O'Hagan, & Thompson, 2011; Moran, Solomon, Peisach, & Martin, 2007).

Los GLM vienen definidos por la expresión (3):

$$E(Y)=\mu=g^{-1}\left(\sum_{j=1}^p \beta_j X_{ji}\right) = g^{-1} X_i \beta \quad (3)$$

Donde:

$E(Y)$: Esperanza de la variable dependiente, es decir, el gasto sanitario total.

g : Función de ligadura canónica correspondiente al modelo gamma

$X_i \beta$: Es el predictor lineal denotado por η y que corresponde al vector de n componentes siendo cada una de ellas igual a $\eta_i = \sum_{j=1}^p \beta_j X_{ji} = X_i \beta$ y donde β_j es el parámetro estimado para cada variable explicativa.

Por lo tanto, como se ha especificado anteriormente, un GLM consta de tres partes o componentes:

- La componente aleatoria que corresponde a la variable dependiente Y que sigue una distribución exponencial.
- La componente sistemática o predictor lineal η
- La función enlace o función link que relaciona la esperanza de la variable dependiente Y con el predictor lineal η .

Los GLM se estima por máxima verosimilitud, esto quiere decir que el valor del parámetro analizado tomará el valor que haga máxima la probabilidad de la muestra observada (Statmedia, 2016).

Según la literatura, dentro de los modelos GLM, la función enlace que se ajusta mejor a las características del gasto sanitario es la logarítmico-gamma y por tanto

ha sido ésta la función escogida para nuestro análisis (Buntin & Zaslavsky, 2004; Hill & Miller, 2010).

Así mismo, el estimador proporcionado por los GLM es invariante por lo que no es necesario aplicar el Smearing Estimator. Sin embargo, sí que se añade el valor de 1 a todos los importes del gasto sanitario para evitar la pérdida de las observaciones iguales a 0 como se hizo en la regresión log-MCO, ya que al adoptar la función logarítmica gamma, estos registros o individuos desaparecerían igualmente. Posteriormente, al hacer retransformación logarítmica, se resta el valor de 1.

Tras la obtención de los resultados con ambas metodologías se presenta la dificultad de que cada una expresa la bondad del ajuste de una forma diferente, y no existen indicadores comunes y comparables entre la regresión log-MCO y GLM. El indicador de la bondad del ajuste de la regresión log-MCO es el coeficiente de determinación ajustado (\bar{R}^2) aunque en otros estudios se emplean el coeficiente de determinación simple R^2 , mientras que los GLM lo expresan con otros índices, siendo el criterio de información de Akaike (AIC) (Akaike, 1973, 1981) el más frecuentemente utilizado. El criterio de información de Akaike no aporta ningún valor para determinar la bondad del ajuste si no se compara con otros modelos, ya que por sí mismo no indica si el modelo se ha ajustado de una forma satisfactoria a la variable endógena. Por tanto, este índice solo es útil cuando se compara con otros modelos que empleen la misma variable dependiente y diversas combinaciones de variables independientes, siendo el modelo que menor índice de Akaike presente, el mejor en términos de bondad de ajuste.

El R^2 al número de predictores del modelo, se muestra en la expresión 4:

$$R^2 = \frac{SCE}{SCT} = 1 - \frac{SCNE}{SCT} \quad (4)$$

Donde:

SCE : Suma de los errores al cuadrado explicados por la regresión

SCT : Suma de los errores al cuadrado

$SCNE$: Suma de los errores al cuadrado no explicados por la regresión

Mientras que el \bar{R}^2 ajustado se calcula según la expresión 5:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{N-1}{N-k-1} * [1 - R^2] \quad (5)$$

Por otra parte, el criterio de información de Akaike se define en la expresión 6:

$$AIC = (2k - 2\ln(L)) / N \quad (6)$$

Donde:

K : es el número de parámetros del modelo

L : es el valor máximo de la función de verosimilitud

N : Población

Por este motivo, a priori, no es posible determinar cuál de las dos metodologías resulta más adecuada para explicar el gasto sanitario.

La elección del mejor modelo en cada metodología se ha hecho en base al criterio de mejor bondad del ajuste. Por lo que en los modelos de regresión log-MCO se ha seleccionado el modelo con un mayor \bar{R}^2 y en el caso de los GLM se ha seleccionado el modelo con un menor índice de Akaike.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Además, para consolidar los resultados es necesario validarlos realizando nuevamente tanto la regresión log-MCO como los GLM, pero solo con una muestra seleccionada aleatoriamente del 30% del total de registros. Esta técnica se realiza para compensar el sobreajuste que pudiera producirse por el elevado número de registros y se conoce con el nombre de Split Validation (Vivas *et al.*, 2014).

Para ambas metodologías se han diseñado seis modelos combinando diversas variables con el propósito de seleccionar aquel que ofrezca una mayor capacidad explicativa del gasto, y desarrollar un sistema de ajuste por riesgo clínico que presente la máxima fiabilidad. Estos seis modelos emplean las siguientes variables explicativas, X_i :

- Modelo 1: Edad y sexo
- Modelo 2: Rangos de edad
- Modelo 3: Estados de Salud del CRG
- Modelo 4: Estados de Salud y nivel de gravedad del CRG
- Modelo 5: Estados de Salud del CRG, edad y sexo
- Modelo 6: Estados de Salud del CRG, nivel de gravedad del CRG, edad y sexo

En otro enfoque metodológico, también se ha estimado otro modelo cuyas variables independientes fueron los diferentes grupos según el nivel de agregación ACRG3. Este modelo presumiblemente proporcionará un resultado muy similar al modelo 4, pero existirán algunas diferencias debido a que en este último modelo, los grupos ACRG3 con muestra inferior a 50 individuos se han fusionado con otros grupos de mayor tamaño. Así pues, las variables explicativas de este séptimo modelo serían 31 variables independientes dummy: CRG 1, CRG 2, ACRG3 31, ACRG3 32, ACRG3 41, ACRG3 42, ACRG3 43, ACRG3 44, ACRG3 51, ACRG3 52, ACRG3 53, ACRG3 54, ACRG3 55 y 56, ACRG3 61, ACRG3 62, ACRG3 63, ACRG3 64, ACRG3 65 y 66, ACRG3 71, ACRG3 72, ACRG3 73, ACRG3 74, ACRG3 75 y 76, ACRG3

81, ACRG3 82, ACRG3 83, ACRG3 84, ACRG3 85, ACRG3 86, ACRG3 91, ACRG3 92, ACRG3 93, ACRG3 94,95 y 96. De esta forma se quiere corroborar si el modelo 4 y este último presenta diferencias sustanciales.

Estas variables explicativas referentes al sexo, edad y morbilidad de la población han sido seleccionadas para el estudio, porque están estrechamente relacionadas con el gasto sanitario y porque la literatura las señala como las determinantes fundamentales del gasto sanitario total (Bähler, Huber, Brüngger, & Reich, 2015; Glynn *et al.*, 2011). En el Anexo 11 se muestra los scripts de Stata empleados para el cálculo de estos modelos.

Posteriormente, con el objetivo de identificar cuál de las dos metodologías (regresión log-MCO y GLM) se ajusta mejor a la predicción de los costes totales, se realizaron dos análisis en los que la variable dependiente es el coste real de cada individuo y la variable explicativa el coste predicho. Es decir, se obtuvieron las siguientes funciones de regresión (expresiones 7 y 8):

$$YR = \alpha + \beta XE_{RL} \quad (7)$$

$$YR = \alpha + \beta XE_{MLG} \quad (8)$$

Donde:

YR : Coste real de cada paciente

XE_{RL} : Coste estimado por la regresión log-MCO

XE_{MLG} : Coste estimado por el GLM

De este modo, comparando los \bar{R}^2 de ambas regresiones, podemos identificar qué metodología tiene una mayor capacidad de predicción del coste sanitario total, objetivo principal de esta Tesis Doctoral. Análogamente, al tratarse de una única variable explicativa en este caso, calculando el coeficiente de correlación de Pearson también se conseguiría el mismo propósito.

3.5.3. Desarrollo de un modelo de ajuste por riesgo o Case Mix

Para dar respuesta a los objetivos 7 y 8 de la Tesis Doctoral, se va a obtener un modelo de ajuste por riesgo para la Comunidad Valenciana. Para ello se va a partir de la hipótesis de que los modelos de gasto sanitario obtenidos para el Departamento de Denia son perfectamente válidos para el resto de los departamentos de salud de la Comunidad.

La metodología desarrollada se muestra a continuación:

Obtención de los importes medios estandarizados por estado de salud

Los importes medios estandarizados son obtenidos mediante la retransformación logarítmica de cada uno de los coeficientes que representan un grupo CRG y sustrayéndole una unidad, tal y como se ha expuesto previamente.

Cálculo de pesos por estado de salud

Una vez obtenidos los coeficientes del modelo seleccionado, se procede a calcular el Case Mix y proponer un sistema de ajuste por riesgo. El Case Mix es una medida de la complejidad clínica que representa un individuo o procedimiento médico en términos de carga asistencial y económica (Bolibar *et al.*,1996). En la presente Tesis Doctoral, el Case Mix se ha calculado según los CRG. Para ello es necesario definir el concepto de pacientes ajustados que es un término que indica la carga económica asistencial que representa un determinado paciente tomando como referencia un paciente sano. Esto es, tomando un ejemplo sencillo, si un individuo del grupo CRG 5 presenta un coeficiente de gasto 7 veces superior al grupo CRG 1, se considera que un sujeto clasificado en el grupo CRG 5 equivaldría a 7 sujetos del grupo CRG 1. A este valor que indica el incremental económico-asistencial que representa cada individuo en función de su morbilidad, se le conoce como peso relativo, y se calcula como se expone en la expresión 9.

$$\text{Peso Relativo} = \frac{X_i}{X_1} \quad (9)$$

Donde:

X_i : Es el coeficiente del gasto sanitario total de cada uno de los estados de salud según el CRG

X_1 : Es el coeficiente del gasto sanitario total en el estado de salud sano (CRG 1).

Establecimiento del importe por paciente ajustado

Los pacientes ajustados se calculan multiplicando el peso relativo de cada grupo CRG por el número de individuos que pertenezcan a ese grupo CRG en cada uno de los departamentos de la Comunidad Valenciana. Se asume que el peso relativo obtenido a partir de la información del Departamento de Denia para 156.811 sujetos es extrapolable al total de la Comunidad Valenciana (4.768.080 sujetos). El importe por paciente ajustado sería igual al presupuesto sanitario de la Comunidad Valenciana para un período determinado dividido entre el número de pacientes ajustado en la Comunidad Valenciana (expresión 10).

$$\text{Importe por paciente ajustado} = \frac{\text{Pto } CV_t}{PA CV_t} \quad (10)$$

Donde:

$\text{Pto } CV_t$: Presupuesto de gasto sanitario público en la Comunidad Valenciana en el período t.

$PA CV_t$: Número total de pacientes ajustados en la Comunidad Valenciana en el período t.

Este valor indica el valor del gasto sanitario esperado de cada paciente ajustado a la morbilidad.

Cálculo del Case-Mix por departamento de salud

Tras la estimación de los pacientes ajustados de cada uno de los departamentos de la Comunidad Valenciana, es posible calcular el Case Mix de todos estos departamentos como muestra en la expresión 11:

$$Case\ Mix = \frac{PA_i}{n_i} \quad (11)$$

Donde:

PA_i : Número de pacientes ajustados en el departamento de salud i .

n_i : Número de habitantes adscritos al sistema sanitario público valenciano en el departamento de salud i .

En última instancia, también se ha calculado el Índice Case Mix, que es un valor que indica la complejidad de un departamento de salud con respecto a la media de un área geográfica, en este caso la Comunidad Valenciana. La fórmula del Índice Case Mix es la expuesta en la expresión 12.

$$\text{Índice Case Mix} = \frac{Case\ Mix_i}{Case\ Mix_{CV}} \quad (12)$$

Donde:

$Case\ Mix_i$: Case Mix del departamento de salud i .

$Case\ Mix_{CV}$: Case Mix de la Comunidad Valenciana.

Un departamento de salud con Índice Case Mix inferior a 1, indica que la complejidad de ese departamento es inferior a la media de la Comunidad Valenciana, por lo que requeriría una financiación per cápita menor que la media de la Comunidad Valenciana. Por contra, un Índice Case Mix superior a 1, significa que ese departamento atiende a una población con una complejidad superior a la media de la Comunidad Valenciana, por lo que necesitaría una mayor financiación por habitante.

3.5.4. Análisis predictivo mediante regresión logística

Por último, para ofrecer otra perspectiva sobre los posibles usos de los CRG se realizará una regresión logística con el fin de analizar la probabilidad del uso de los recursos asistenciales (Barón & Téllez, 2004). Para este fin se ha utilizado la información relativa a la totalidad de la población valenciana adscrita al sistema público de salud, es decir 4.768.080 individuos.

El modelo de regresión logística se muestra en la expresión 13.

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = b_0 + b_1X_1 + \dots + b_iX_i + \dots + b_nX_n + \varepsilon \quad (13)$$

Donde:

p : Es la probabilidad de que ocurra el evento (urgencia, ingreso hospitalario, etc.)

X_i : Variables independientes

b_i : Parámetros que miden la influencia de la variable X_i sobre la probabilidad de ocurrencia del evento.

La regresión logística proporciona un valor, u odds ratio, que indica la probabilidad que tiene cada paciente perteneciente a un grupo CRG, de sufrir un evento determinado (urgencias, ingresos hospitalarios o contactos en atención primaria), en comparación a un grupo de referencia, en este caso el grupo de estado sano (CRG 1). Así pues, se plantean tres modelos de regresión logística cuyas variables independientes son los 9 estados de salud CRG y las variables dependientes son:

Modelo 1: Probabilidad de que ocurra una urgencia

Modelo 2: Probabilidad de que ocurra un ingreso hospitalario, ya sea urgente programado o cirugía mayor ambulatoria (CMA)

Modelo 3: Probabilidad de tener al menos 5 contactos en AP, ya sea un contacto médico, de enfermería, de medicina familiar o de medicina especializada.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados de la Tesis Doctoral. En primer lugar se analiza los aspectos referentes a la demografía y distribución de la morbilidad según CRG de la población en la Comunidad Valenciana y en el departamento de Denia. A continuación, se analiza la información sobre el uso de recursos asistenciales en la Comunidad Valenciana y en el Departamento de Denia. Seguidamente se aborda los datos más relevantes del gasto sanitario total en el Departamento de Denia. Por último, se desarrollan los modelos econométricos del gasto sanitario total y el diseño de un sistema de Case Mix y se exponen los modelos de regresión logística para la predicción de recursos asistenciales. Parte de los resultados que se muestran en los epígrafes 4.1 y 4.2 dieron lugar a la publicación de un artículo en la Revista Española de Salud Pública (Caballer, Guadalajara, Vivas & Clemente, 2016).

4.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

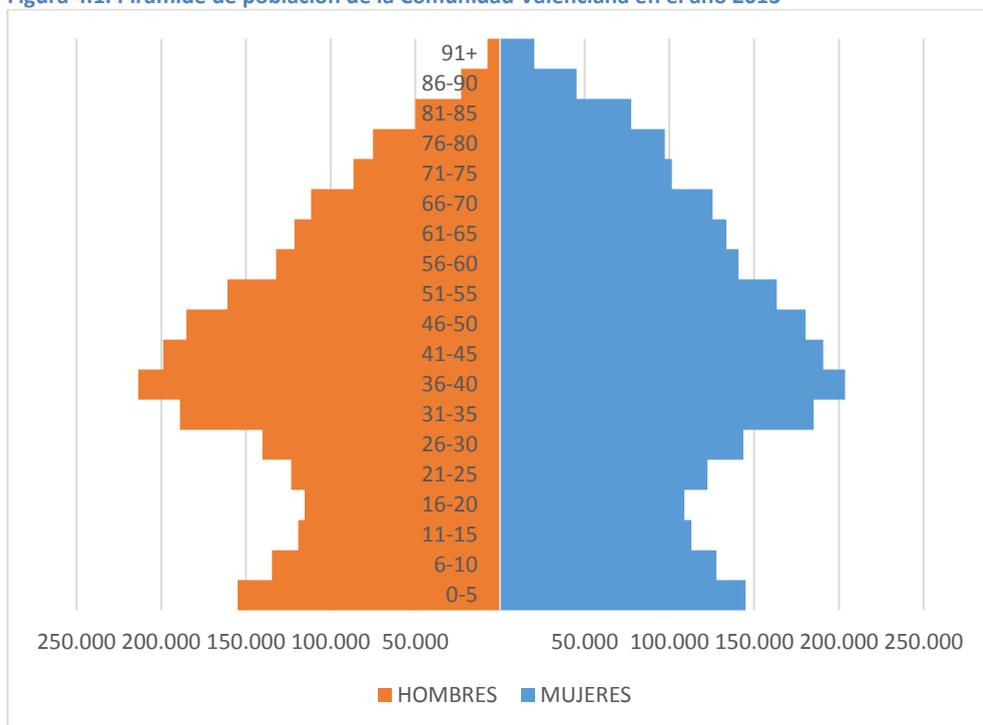
4.1.1. Características demográficas de la población en la Comunidad Valenciana

La edad media de la población total adscrita al sistema público sanitario de la Comunidad Valenciana fue de 41,42 años en 2013 y se compuso en un 50,88% de mujeres y en un 49,12% de hombres. La edad media para los hombres fue de 40,17 años y para las mujeres de 42,64. En la Figura 4.1 se muestra la pirámide de población de la Comunidad Valenciana. Esta pirámide se caracteriza por una forma invertida, con una base más estrecha que las franjas de edad comprendidas entre los 30 y 55 años. En demografía, este tipo de pirámide recibe el nombre de regresiva y presenta esta forma debido a una reducida tasa de natalidad en los últimos 20 años y un aumento de la edad media del conjunto de la población. Hasta los 20 años, la población disminuye conforme se incrementa la edad, para luego aumentar constantemente hasta el rango de los 36 a los 40 años. A partir de esta edad la población decrece de nuevo a medida que se incrementa la edad. La población

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

masculina es levemente superior en todos los rangos de edad hasta los 50 años, a excepción del rango de edad de entre los 26 y 30 años. A partir de los 50 años, las mujeres superan en número a los hombres, siendo las diferencias más pronunciadas en los rangos de edad más elevados.

Figura 4.1. Pirámide de población de la Comunidad Valenciana en el año 2013



Fuente: Elaboración propia

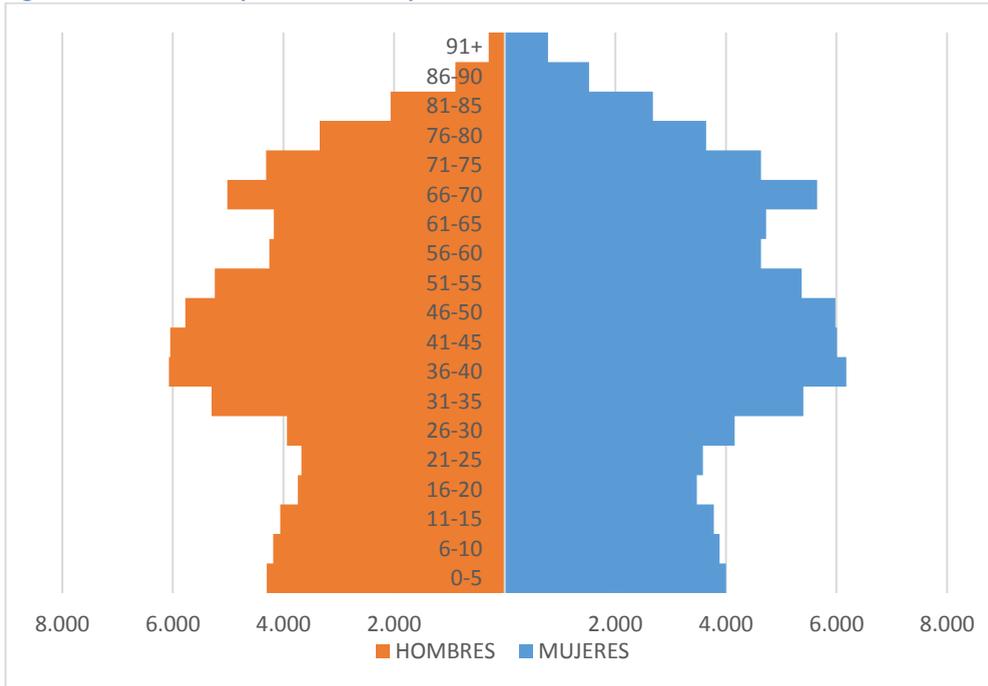
4.1.2. Características demográficas de la población del Departamento de Denia

En el caso del Departamento de Denia, la edad media fue 2,47 años superior con respecto al promedio de la Comunidad Valenciana. La población de este departamento de salud se compone en un 48,92% de hombres y un 51,08% de mujeres, lo que significa que existe una ligera mayor proporción de mujeres en Denia que en la Comunidad Valenciana. La edad media de los hombres fue 42,81 años y de 44,92 en el caso de las mujeres. Ambas cifras son superiores en el Departamento de Denia que en la Comunidad Valenciana. La estructura poblacional

del departamento se observa en la pirámide de población mostrada en la figura 4.2. La forma de la pirámide es invertida, en consonancia a la pirámide de población de los países europeos y en concreto en España. No obstante, en el caso de Denia, presenta la particularidad de que hay un aumento de la población mayor de 65 años debido a que un número considerable de jubilados, procedentes en su mayoría de países del norte de Europa, eligen la comarca de la Marina Alta como lugar de residencia. Esto provoca que los residentes con edades comprendidas entre los 66 y 70 años sean más numerosos que en rangos de menor edad como los del 51-55, 56-60 y 61-65. Este es el principal hecho diferenciador entre las pirámides de población de Denia y la Comunidad Valenciana. Por lo que respecta a la distribución por sexo y rangos de edad, entre los 0 y 25 años la presencia de los hombres es mayor que en las mujeres, pero a partir de los 26 años, las mujeres son más numerosas en cada rango de edad, a excepción del rango comprendido entre los 41 y 45 años.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Figura 4.2. Pirámide de población del Departamento de Denia en el año 2013



Fuente: Elaboración propia

4.2. ESTRATIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POR MORBILIDAD SEGÚN CRG

Como se ha expuesto en el capítulo 3 referente a la metodología, los pacientes de la Comunidad Valenciana han sido clasificadas según la morbilidad mediante el software Clinical Risk Groups de la empresa 3M en su versión 16.0.

4.2.1. Estratificación de la población por morbilidad en la Comunidad Valenciana

El 50,53% de la población de la Comunidad Valenciana se clasificó como población sana, el 4,80% en el grupo CRG 2, el 11,03% en el grupo CRG 3, el 5,04% en el grupo CRG 4, el 10,76% en el grupo CRG 6, el 0,85% en el grupo CRG7, el 0,38% en el grupo CRG 8 y el 0,29% en el grupo CRG 9 (tabla 4.1). La edad media de cada grupo CRG se incrementa a medida que aumenta el número y la gravedad de las enfermedades crónicas. En los estados de salud 8 y 9, que corresponden a patologías de alto coste pero no directamente relacionadas con el envejecimiento de la población, la edad media es inferior a la de los grupos CRG 7 y 6. Como resulta natural, el grupo correspondiente al estado sano es el de menor edad media con 30,36 años, mientras que el grupo de enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos (grupo CRG 7) es el de mayor edad media con 75,66 años. Salvo en el grupo CRG 5, la edad aumenta conforme incrementa el número y la gravedad de las condiciones crónicas. El estado de salud 7 es también el grupo que menor dispersión presenta en cuanto a la edad se refiere, ya que la desviación típica es la menor. Esto se debe a que las patologías que atañen a este grupo afectan a segmento de individuos más concreto (población anciana) que el resto de estados de salud. Por otro lado, la mayor dispersión de la edad pertenece al CRG 5 con una desviación típica de 22,09. La desviación típica global de la edad ascendió a 22,93. En cuanto a la distribución del género por estado de salud del CRG, los hombres son mayoría en el estado sano y en los CRG que revisten mayor gravedad como son los grupos CRG 7, CRG 8 y CRG 9. En el grupo de necesidades sanitarias elevadas esta

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

diferencia es mayor, ya que la población masculina representa el 65,25% del total de este estado de salud. Por otra parte, la mayor proporción de mujeres se encuentra en el grupo CRG 4. La mayor esperanza de vida y algunas complicaciones derivadas de los episodios obstétricos y ginecológicos y la mayor mortalidad masculina explican en parte el hecho de que, en términos porcentuales, haya más población masculina en el estado sano y en los que representan mayor morbilidad.

Tabla 4.1. Principales estadísticos demográficos por CRG en la Comunidad Valenciana

| Estado de salud CRG | Población (%) | Edad media | Desv. estándar edad | % Hombres | % Mujeres |
|---|-----------------------|------------|---------------------|-----------|-----------|
| 1.Estado sano | 2.409.533 (50,53%) | 30,63 | 18,47 | 53,54% | 46,46% |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 228.759 (4,80%) | 33,26 | 18,21 | 42,60% | 57,40% |
| 3.Enfermedad crónica menor única | 526.099 (11,03%) | 42,97 | 18,18 | 44,43% | 55,57% |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | 240.378 (5,04%) | 55,98 | 15,68 | 34,19% | 65,81% |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única | 777.964 (16,32%) | 51,80 | 22,09 | 48,50% | 51,50% |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | 513.022 (10,76%) | 67,86 | 16,10 | 42,77% | 57,23% |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | 40.410 (0,85%) | 75,66 | 10,42 | 55,82% | 44,18% |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | 18.279 (0,38%) | 65,34 | 15,33 | 56,92% | 43,08% |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas | 13.636 (0,29%) | 49,65 | 18,68 | 65,25% | 34,75% |
| TOTAL | 4.768.080 | 41,42 | 22,93 | 49,12% | 50,88% |

Fuente: Elaboración propia

Si se analiza esta información por estado de salud y nivel de gravedad, el grupo con menor edad media es el ACRG3 10 que corresponde a los pacientes sanos usuarios con 28,02 años. Por otro lado, el estado de salud 7 y nivel de gravedad 5 presenta la edad media más elevada con 77,15 años. La menor desviación típica se

encuentra en los grupos relativos al parto y al embarazo, ya que las mujeres fértiles se concentran en una edad determinada, generalmente entre los 15 y 45 años. El estado de salud 9 y nivel de gravedad 1 tiene la mayor variabilidad en cuanto a la edad con una desviación típica de 22,53, lo que indica que las enfermedades englobadas en este grupo no tienen una relación directa con el envejecimiento. Por otra parte, los ACRG3 con mayor proporción de mujeres son los relativos a condiciones relacionadas con el embarazo y el parto, sin embargo, existe una pequeña proporción masculina debido a unas circunstancias que serán analizadas con detenimiento en el apartado de discusión y limitaciones. En cambio, la mayor proporción relativa de hombres se encuentra en el estado de salud 7 y nivel de gravedad 5, con el 79,49% (tabla 4.2).

Tabla 4.2. Principales estadísticos demográficos por estado de salud y nivel de gravedad (ACRG3) en la Comunidad Valenciana

| ACRG3 | Descripción | Población | Edad | Des. típica edad | % Hombres | % Mujeres |
|--|---|-----------|-------|------------------|-----------|-----------|
| 10 | Estado sano | 1.622.273 | 28,02 | 18,07 | 52,75% | 47,25% |
| 11 | No usuario | 532.260 | 37,65 | 17,78 | 61,03% | 38,97% |
| 12 | Parto sin otra enfermedad significativa | 42.403 | 30,95 | 8,88 | 3,04% | 96,96% |
| 14 | Embarazo sin parto no otra enfermedad significativa | 27051 | 31,68 | 7,22 | 1,09% | 98,91% |
| 15 | Evidencia de diagnóstico agudo o crítico sin otra enfermedad significativa | 185.546 | 33,03 | 20,85 | 58,16% | 41,84% |
| 2. Enfermedad aguda significativa | | | | | | |
| 20 | Enfermedad aguda significativa | 150.908 | 32,46 | 19,15 | 49,81% | 50,19% |
| 22 | Parto con enfermedad aguda significativa | 30895 | 34,71 | 11,33 | 3,56% | 96,44% |
| 24 | Embarazo sin parto con enfermedad aguda significativa | 6677 | 31,90 | 6,44 | 0,64% | 99,36% |
| 25 | Evidencia de diagnóstico crónico o agudo con enfermedad con historia de enfermedad agua | 40.279 | 35,41 | 19,85 | 52,52% | 47,48% |

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

| ACRG3 | Descripción | Población | Edad | Des. típica edad | % Hombres | % Mujeres |
|---|---------------------|-----------|-------|------------------|-----------|-----------|
| 3.Enfermedad aguda significativa | | | | | | |
| 31 | Nivel de gravedad 1 | 494.936 | 43,18 | 18,16 | 43,82% | 45,22% |
| 32 | Nivel de gravedad 2 | 31.163 | 39,68 | 18,15 | 34,29% | 31,77% |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánico | | | | | | |
| 41 | Nivel de Gravedad 1 | 141.815 | 53,70 | 15,86 | 36,25% | 37,82% |
| 42 | Nivel de Gravedad 2 | 56325 | 61,19 | 13,79 | 29,75% | 31,99% |
| 43 | Nivel de Gravedad 3 | 37876 | 56,56 | 15,81 | 23,08% | 25,42% |
| 44 | Nivel de Gravedad 4 | 4.362 | 57,50 | 15,08 | 21,70% | 20,88% |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única | | | | | | |
| 51 | Nivel de gravedad 1 | 573.517 | 50,44 | 22,11 | 47,95% | 48,60% |
| 52 | Nivel de gravedad 2 | 148.862 | 53,31 | 22,16 | 47,05% | 45,26% |
| 53 | Nivel de gravedad 3 | 40.792 | 59,49 | 18,71 | 57,72% | 57,78% |
| 54 | Nivel de gravedad 4 | 4.487 | 69,22 | 17,92 | 58,47% | 55,61% |
| 55 | Nivel de gravedad 5 | 9.888 | 68,33 | 16,60 | 50,80% | 49,86% |
| 56 | Nivel de gravedad 6 | 418 | 53,68 | 17,70 | 66,67% | 61,72% |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | | | | | | |
| 61 | Nivel de gravedad 1 | 270.653 | 65,33 | 17,12 | 42,55% | 39,61% |
| 62 | Nivel de gravedad 2 | 114.148 | 68,65 | 15,04 | 49,72% | 46,73% |
| 63 | Nivel de gravedad 3 | 69.431 | 71,16 | 13,98 | 49,84% | 46,57% |
| 64 | Nivel de gravedad 4 | 41.120 | 73,36 | 12,79 | 49,58% | 46,74% |
| 65 | Nivel de gravedad 5 | 16.669 | 75,88 | 12,08 | 52,08% | 41,33% |
| 66 | Nivel de gravedad 6 | 1.001 | 74,26 | 12,97 | 45,95% | 44,46% |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | | | | | | |
| 71 | Nivel de gravedad 1 | 10.068 | 73,76 | 10,68 | 54,79% | 59,71% |
| 72 | Nivel de gravedad 2 | 8.696 | 75,14 | 10,63 | 59,36% | 59,89% |
| 73 | Nivel de gravedad 3 | 16.206 | 76,68 | 10,14 | 57,21% | 52,25% |
| 74 | Nivel de gravedad 4 | 3.735 | 76,98 | 9,97 | 53,13% | 50,98% |
| 75 | Nivel de gravedad 5 | 1.354 | 77,15 | 9,31 | 79,49% | 55,10% |
| 76 | Nivel de gravedad 6 | 351 | 75,65 | 9,88 | 70,00% | 61,82% |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | | | | | | |
| 81 | Nivel de gravedad 1 | 2.380 | 62,17 | 16,37 | 50,47% | 48,70% |
| 82 | Nivel de gravedad 2 | 6.733 | 62,71 | 16,20 | 47,39% | 51,58% |

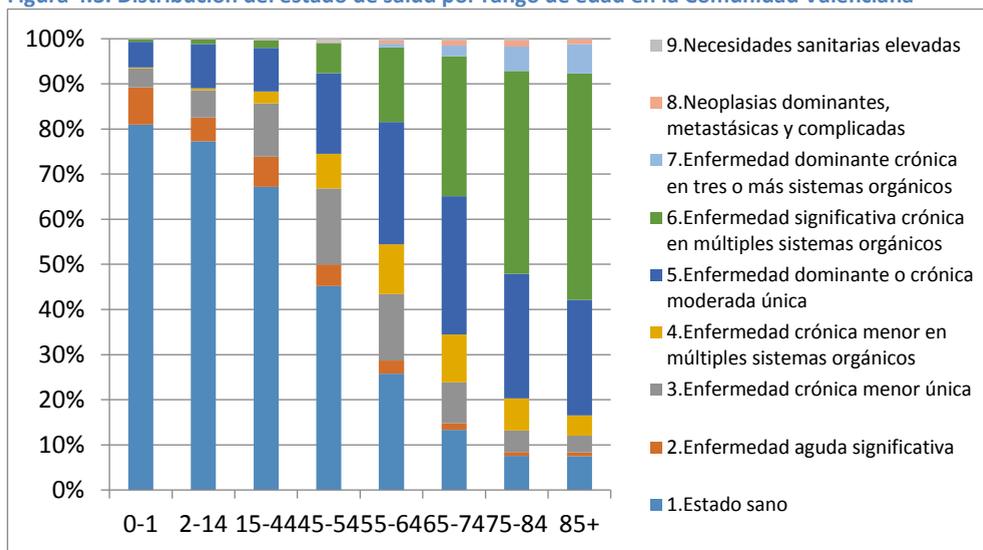
| ACRG3 | Descripción | Población | Edad | Des. típica edad | % Hombres | % Mujeres |
|---|---------------------|-----------|-------|------------------|-----------|-----------|
| 82 | Nivel de gravedad 3 | 6.421 | 67,08 | 13,97 | 68,14% | 63,20% |
| 82 | Nivel de gravedad 4 | 2.352 | 70,15 | 13,49 | 58,02% | 61,99% |
| 82 | Nivel de gravedad 5 | 393 | 72,22 | 10,92 | 30,43% | 65,39% |
| 9. Necesidades sanitarias elevadas | | | | | | |
| 91 | Nivel de gravedad 1 | 2.492 | 43,05 | 22,53 | 55,93% | 61,20% |
| 92 | Nivel de gravedad 2 | 5.777 | 46,52 | 15,86 | 70,14% | 66,45% |
| 93 | Nivel de gravedad 3 | 2.323 | 55,75 | 18,82 | 56,32% | 61,43% |
| 94 | Nivel de gravedad 4 | 2.210 | 53,00 | 15,53 | 69,49% | 70,81% |
| 95 | Nivel de gravedad 5 | 621 | 64,80 | 16,15 | 71,43% | 64,25% |
| 96 | Nivel de gravedad 6 | 213 | 65,95 | 15,24 | 55,56% | 67,14% |
| | Total | 156.811 | 43,89 | 23,47 | 49,12% | 50,88% |

Fuente: Elaboración propia

En la figura 4.3 se aprecia cómo el porcentaje de personas en la Comunidad Valenciana en estado sano disminuye a medida que aumenta la edad. Por consiguiente, la proporción de individuos con patologías crónicas de alto impacto en la salud se incrementa con el envejecimiento de la población. Hasta los 44 años la población en el estado sano representa la mayoría, y las enfermedades crónicas son poco comunes. Entre los 45 y 55 años los individuos en estado sano suponen menos de la mitad de la población, y este porcentaje es cada vez inferior, situándose por debajo del 10% en las personas mayores de 75 años. Es a partir de los 55 años cuando se produce un aumento sustancial de las enfermedades crónicas, ya que en este rango de edad el 70% de la población padece algún tipo de condición crónica.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

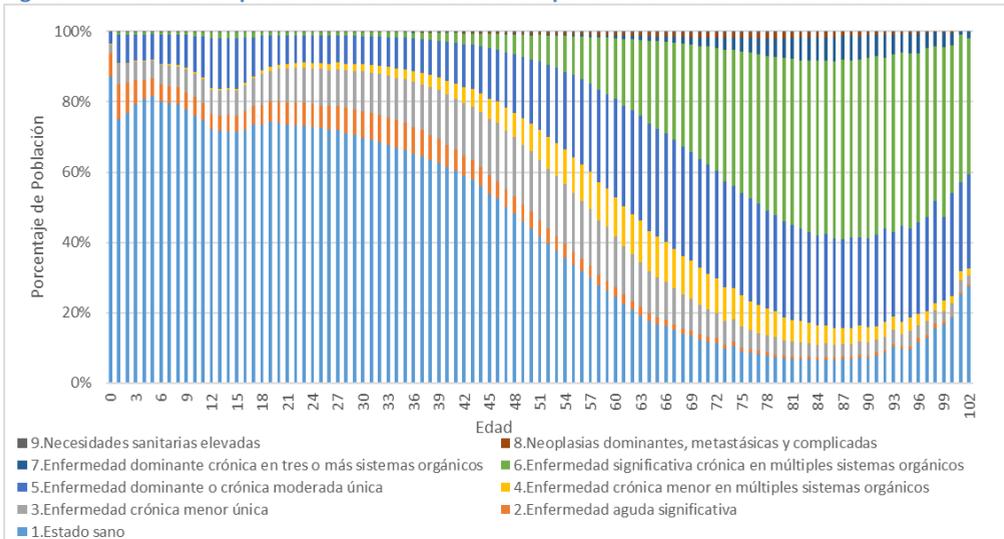
Figura 4.3. Distribución del estado de salud por rango de edad en la Comunidad Valenciana



Fuente: Elaboración propia

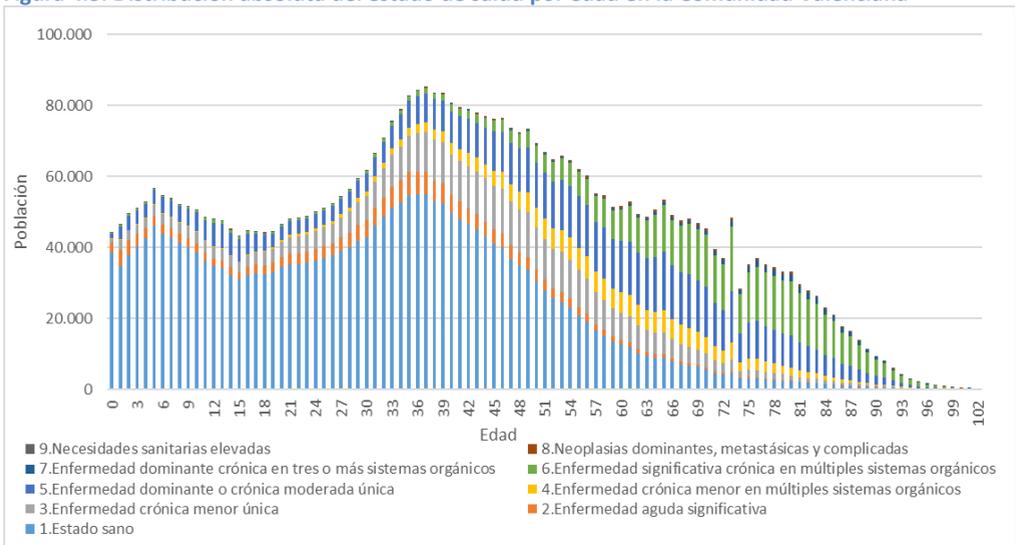
Las figuras 4.4 y 4.5 muestran información muy similar a la anteriormente expuesta, pero con un nivel de detalle mayor en lo referente a la edad. En la figura 4.4 se aprecia cómo la proporción de población sana aumenta a partir de los 84 años lo que resulta acorde con la teoría de la compresión de la morbilidad (Fries, 1980), que sostiene que la población anciana que supera la esperanza de vida suele arrastrar condiciones menos graves que aquella población general entre los 70 y 80 años, que normalmente padecen enfermedades crónicas severas en su mayoría.

Figura 4.4. Distribución porcentual del estado de salud por edad en la Comunidad Valenciana



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.5. Distribución absoluta del estado de salud por edad en la Comunidad Valenciana



Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Estratificación de la población por morbilidad en el Departamento de Denia

En la tabla 4.3 se aprecian los aspectos demográficos y de distribución más destacados de cada grupo CRG para el Departamento de Denia. La distribución de la población según los CRG es similar a la de la Comunidad Valenciana aunque presenta algunos elementos diferenciadores. El porcentaje de habitantes clasificado en el estado sano es superior que en la media de la Comunidad Valenciana, 54,63% frente al 50,53%. En cambio, la proporción de habitantes en los grupos CRG 2, 3, 4 y 5 es superior en la Comunidad Valenciana. En los grupos CRG 6,7, 8 y 9 el porcentaje es muy similar en ambos casos. Esto indica que los habitantes del Departamento de Denia presentan una elevada proporción de habitantes de la tercera edad, pero estos gozan de mejor salud en términos generales que la media de la Comunidad Valenciana.

La edad media aumenta a medida que crece el número y gravedad de las complicaciones hasta el estado de salud 7, que alcanza una edad media de 75,91 años, la máxima de todos los grupos. Los grupos CRG 8 y 9 presentan una edad media inferior que los grupos CRG 7 y 6, ya que las patologías oncológicas y las relacionadas con el grupo CRG 9, no están tan estrechamente relacionadas con la edad ni con las condiciones pluripatológicas frecuentes en los grupos CRG 7 y 6. La edad media es superior en el Departamento de Denia, respecto a la Comunidad Valenciana, en todos los grupos CRG a excepción del grupo CRG 9. La desviación típica de la edad es también elevada respecto a la media, siendo los grupos CRG 5 y 1 los de mayor variabilidad en este aspecto. El estado de salud 7 es el de menor desviación típica, debido a que los pacientes puriripatológicos suelen pertenecer a la tercera edad. Estos aspectos referentes a la desviación típica son coincidentes con el promedio de la Comunidad Valenciana.

En lo referente al género, los hombres representan la mayoría de la población en los grupos CRG 1, 7, 8 y 9, que corresponden al estado sano y los grupos de pacientes con condiciones patológicas más complicadas. Es llamativo el estado de necesidades sanitarias elevadas, ya que los hombres representan el 65,44% de la población de este grupo. Por otra parte, en el grupo CRG 4 se concentra la mayor proporción relativa de mujeres con el 67,35%. La distribución del sexo en cada estado de salud presenta valores muy parecidos a los del total de la Comunidad Valenciana.

Tabla 4.3. Principales estadísticos demográficos por CRG en el Departamento de Denia

| Estado de salud CRG | Población (%) | Edad media | Desv. estándar edad | % Hombres | % Mujeres |
|--|----------------------|--------------|---------------------|---------------|---------------|
| 1.Estado sano | 85.668 (54,63 %) | 33,88 | 20,65 | 52,08% | 47,92% |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.142 (3, 92 %) | 36,93 | 19,38 | 42,30% | 57,70% |
| 3.Enfermedad crónica menor única | 15.610 (9, 95%) | 47,32 | 18,17 | 43,33% | 56,67% |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | 6.607 (4, 21 %) | 58,19 | 15,12 | 32,65% | 67,35% |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única | 24.850 (15, 85 %) | 55,84 | 21,29 | 48,49% | 51,51% |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | 15.706 (10, 02 %) | 69,57 | 14,71 | 46,03% | 53,97% |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | 1.079 (0, 69%) | 75,91 | 9,98 | 57,55% | 42,45% |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | 686 (0, 44 %) | 63,83 | 16,17 | 55,39% | 44,61% |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas | 463 (0, 30%) | 52,35 | 18,76 | 65,44% | 34,56% |
| TOTAL | 156.811 | 43,89 | 23,47 | 48,92% | 51,08% |

Fuente: Elaboración propia

Añadiendo el nivel de gravedad (tabla 4.4) el grupo con la meida de edad más joven es el estado sano con un promedio de 29,91, mientras que el grupo de enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos (CRG 7) y nivel de gravedad 4, es el que presenta una población más envejecida con un promedio de 78,83 años. La variabilidad, en cuanto la edad media en esta agrupación de la población, es

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

ligeramente inferior con respecto a la estratificación por estado de salud. En el caso del grupo de enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos y nivel de gravedad 4, la desviación típica es de tan sólo 8,72, lo que indica que este tipo de patologías afecta principalmente a personas de la tercera edad, como ya se comentó anteriormente en referencia a la edad del estado de salud CRG 7. El mayor porcentaje relativo de hombres se encuentra en el estado de salud 7 y nivel de gravedad 5, con el 79,49%. En términos generales, los indicadores de la tabla 4.4 son coincidentes con el promedio de la Comunidad Valenciana, pero la edad media en la mayoría de grupos ACRG 3 es superior en el Departamento de Denia. No obstante, en el grupo CRG 8 y nivel de gravedad 2, resalta el hecho de que la edad media es casi 9 años inferior en el Departamento de Denia.

Tabla 4.4. Principales estadísticos demográficos por estado de salud y nivel de gravedad (ACRG3) en el Departamento de Denia

| | Descripción | Población | Edad | Desviación típica edad | %Hombres | %Mujeres |
|--------------|--|-----------|-------|------------------------|----------|----------|
| ACRG3 | 1.Estado sano | | | | | |
| 10 | Estado sano. | 53.312 | 29,91 | 19,69 | 51,46% | 48,54% |
| 11 | No usuario | 23.574 | 41,93 | 20,56 | 56,51% | 43,49% |
| 12 | Parto sin otra enfermedad significativa | 1.393 | 32,34 | 6,83 | 1,87% | 98,13% |
| 14 | Emabrazo sin parto no otra enfermedad significativa | 621 | 32,55 | 6,76 | 0,64% | 99,36% |
| 15 | Evidencia de diagnóstico agudo o crítico sin otra enfermedad significativa | 6.768 | 37,51 | 22,24 | 56,56% | 43,44% |
| | 2.Enfermedad aguda significativa | | | | | |
| 20 | Enfermedad aguda significativa | 4.098 | 36,47 | 20,67 | 48,88% | 51,12% |
| 22 | Parto con enfermedad aguda significativa | 748 | 35,27 | 9,4 | 2,67% | 97,33% |
| 24 | Embarazo sin parto con enfermedad aguda significativa | 177 | 33,58 | 5,65 | 0,56% | 99,44% |

| | Descripción | Población | Edad | Desviación típica edad | %Hombres | %Mujeres |
|---|---|-----------|-------|------------------------|----------|----------|
| 25 | Evidencia de diagnóstico crónico o agudo con enfermedad con historia de enfermedad agua | 1.119 | 40,23 | 20,44 | 51,30% | 48,70% |
| 3.Enfermedad aguda significativa | | | | | | |
| 31 | Nivel de gravedad 1 | 14.805 | 47,55 | 18,11 | 43,82% | 56,18% |
| 32 | Nivel de gravedad 2 | 805 | 42,96 | 18,77 | 34,29% | 65,71% |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánico | | | | | | |
| 41 | Nivel de Gravedad 1 | 4.088 | 56,67 | 15,33 | 36,25% | 63,75% |
| 42 | Nivel de Gravedad 2 | 1.425 | 62,12 | 13,62 | 29,75% | 70,25% |
| 43 | Nivel de Gravedad 3 | 988 | 58,63 | 15,36 | 23,08% | 76,92% |
| 44 | Nivel de Gravedad 4 | 106 | 59,72 | 13,93 | 21,70% | 78,30% |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única | | | | | | |
| 51 | Nivel de gravedad 1 | 18.364 | 54,67 | 21,46 | 47,95% | 52,05% |
| 52 | Nivel de gravedad 2 | 4.495 | 57,31 | 21,09 | 47,05% | 52,95% |
| 53 | Nivel de gravedad 3 | 1.483 | 61,16 | 18,41 | 57,72% | 42,28% |
| 54 | Nivel de gravedad 4 | 183 | 72,64 | 15,84 | 58,47% | 41,53% |
| 55 | Nivel de gravedad 5 | 313 | 68,55 | 15,72 | 50,80% | 49,20% |
| 56 | Nivel de gravedad 6 | 12 | 60,25 | 14,7 | 66,67% | 33,33% |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | | | | | | |
| 61 | Nivel de gravedad 1 | 8.244 | 67,64 | 15,54 | 42,55% | 57,45% |
| 62 | Nivel de gravedad 2 | 3.606 | 70,29 | 14 | 49,72% | 50,28% |
| 63 | Nivel de gravedad 3 | 2.137 | 71,81 | 12,91 | 49,84% | 50,16% |
| 64 | Nivel de gravedad 4 | 1.202 | 74,03 | 11,97 | 49,58% | 50,42% |
| 65 | Nivel de gravedad 5 | 480 | 75,85 | 12,67 | 52,08% | 47,92% |
| 66 | Nivel de gravedad 6 | 37 | 73,11 | 15,99 | 45,95% | 54,05% |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | | | | | | |
| 71 | Nivel de gravedad 1 | 292 | 74,45 | 10,33 | 54,79% | 45,21% |
| 72 | Nivel de gravedad 2 | 219 | 75,55 | 10,24 | 59,36% | 40,64% |
| 73 | Nivel de gravedad 3 | 423 | 76,6 | 9,62 | 57,21% | 42,79% |
| 74 | Nivel de gravedad 4 | 96 | 78,83 | 8,72 | 53,13% | 46,88% |
| 75 | Nivel de gravedad 5 | 39 | 76,21 | 9,61 | 79,49% | 20,51% |

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

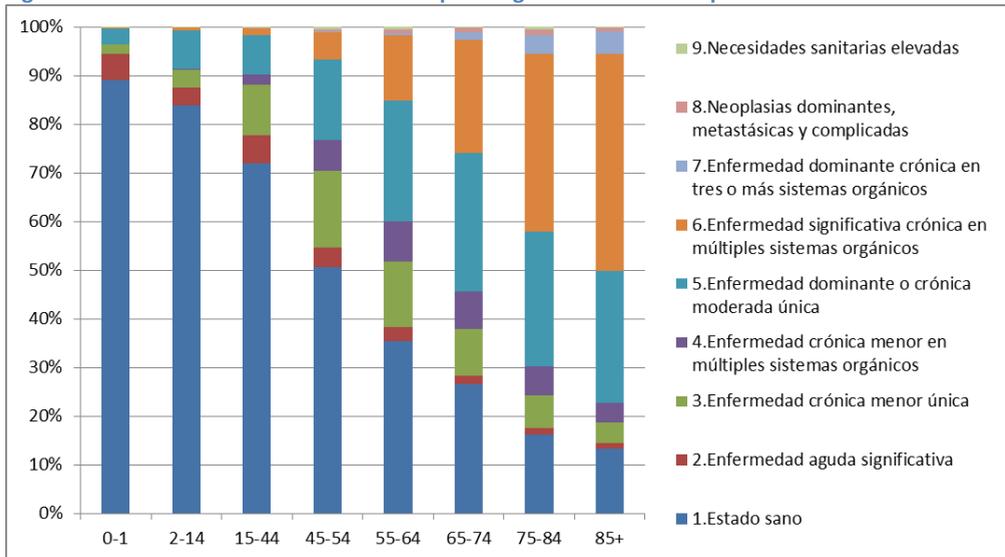
| | Descripción | Población | Edad | Desviación típica edad | %Hombres | %Mujeres |
|---|---------------------|-----------|-------|------------------------|----------|----------|
| 76 | Nivel de gravedad 6 | 10 | 68,6 | 12,58 | 70,00% | 30,00% |
| 8. Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | | | | | | |
| 81 | Nivel de gravedad 1 | 107 | 58,1 | 19,92 | 50,47% | 49,53% |
| 82 | Nivel de gravedad 2 | 249 | 63,71 | 15,4 | 47,39% | 52,61% |
| 83 | Nivel de gravedad 3 | 226 | 65,6 | 14,92 | 68,14% | 31,86% |
| 84 | Nivel de gravedad 4 | 81 | 66,93 | 15,33 | 58,02% | 41,98% |
| 85 | Nivel de gravedad 5 | 23 | 63,39 | 14,06 | 30,43% | 69,57% |
| 9. Necesidades sanitarias elevadas | | | | | | |
| 91 | Nivel de gravedad 1 | 59 | 44,69 | 23,3 | 55,93% | 44,07% |
| 92 | Nivel de gravedad 2 | 221 | 48,34 | 15,21 | 70,14% | 29,86% |
| 93 | Nivel de gravedad 3 | 87 | 60,22 | 20,22 | 56,32% | 43,68% |
| 94 | Nivel de gravedad 4 | 59 | 57,58 | 15,29 | 69,49% | 30,51% |
| 95 | Nivel de gravedad 5 | 28 | 61,34 | 19,79 | 71,43% | 28,57% |
| 96 | Nivel de gravedad 6 | 9 | 64,07 | 21,45 | 55,56% | 44,44% |
| | Total | 156.811 | 43,89 | 23,47 | 48,92% | 51,08% |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la distribución del estado de salud por rango de edad, se observa en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**⁶ cómo conforme aumenta la edad de la población se incrementa también la morbilidad. Así pues, la población menor de 15 años, se clasifica en más un 80% como sano, ya que las enfermedades crónicas son muy poco frecuentes, no así las enfermedades agudas que son más habituales en estas edades. En el rango de edad entre 15 y 44 años la población de pacientes sanos disminuye hasta situarse en torno al 70% incrementando así la población del grupo 3 (Enfermedades crónica menor única) y del grupo 5 (Enfermedad dominante o crónica moderada única). En el siguiente tramo de edad (entre 45 y 54 años) la morbilidad aumenta considerablemente, reduciendo a los pacientes sanos al 50% de la población, con una estratificación similar al conjunto de la población. En el rango de edad comprendido entre los 55 y 64 años, los pacientes con enfermedades crónicas continúan aumentando hasta situar a la población sana en el 36%. En las edades más avanzadas, entre 75 y 84 años y

mayores de 84, predominan las enfermedades crónicas ya que los grupos de pacientes con una enfermedad dominante o crónica moderada única y con una enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos suponen más del 60%, mientras que la población sana no llega al 20%.

Figura 4.6. Distribución del estado de salud por rango de edad en el Departamento de Denia

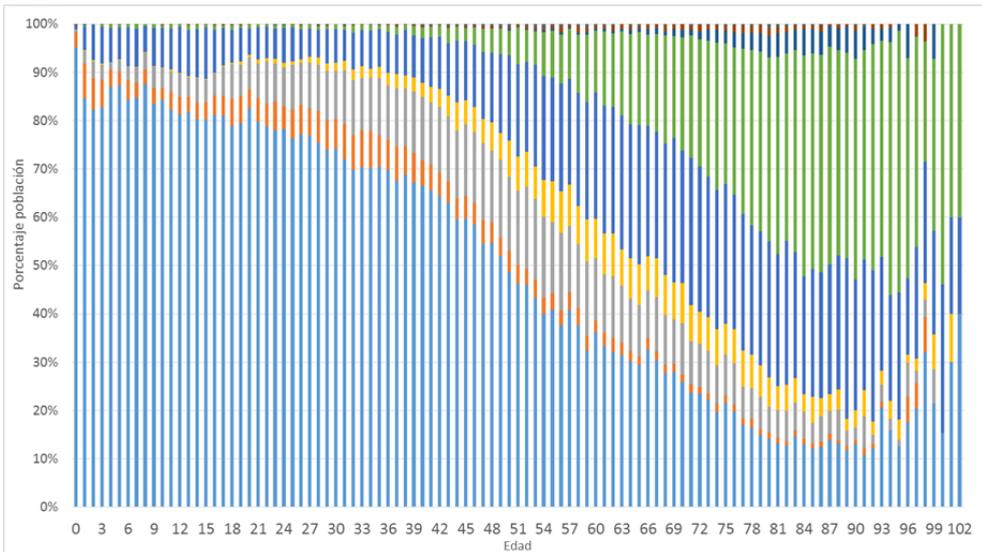


Fuente: Elaboración propia

Información similar se puede apreciar en las figuras 4.7 y 4.8, en donde los habitantes catalogados en el estado sano descienden al aumentar la edad y se van incrementando los pacientes con enfermedades crónicas, especialmente aquellos con una enfermedad dominante o crónica moderada única y una enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos, a medida que se produce el envejecimiento de la población.

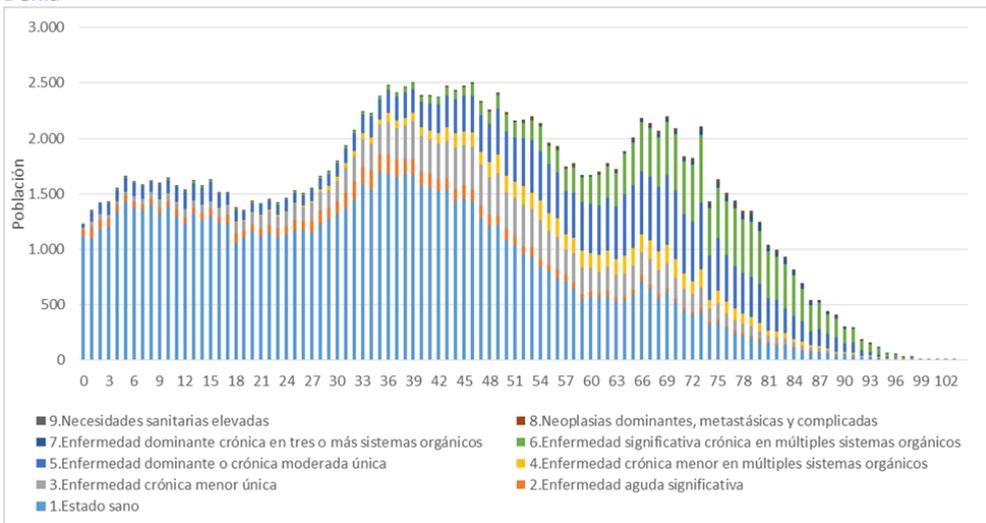
CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Figura 4.7. Distribución porcentual del estado de salud por rango de edad en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.8. Distribución absoluta del estado de salud por rango de edad en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

4.3. UTILIZACIÓN DE RECURSOS ASISTENCIALES POR ESTADO DE SALUD CRG

En este epígrafe se analiza el número de contactos con AP, ingresos hospitalarios y urgencias atendidas a la población según el estado de salud CRG.

4.3.1. Utilización de recursos asistenciales en la Comunidad Valenciana por estado de salud CRG

La tabla 4.5 ofrece una visión global del uso de los recursos asistenciales según el estado de salud y el nivel de gravedad. Lógicamente, los estados de salud 7, 8 y 9 en sus niveles más graves concentran un elevado número de contactos con el sistema sanitario. En el caso de la AP, el grupo CRG 7 es el estado de salud con mayor número de contactos con una media con 34,75.

En el nivel de agregación ACRG3, el estado de salud 7 y el nivel de gravedad 6 es el que mayores contactos medios registra con 52,47. Los pacientes de este grupo hacen un mayor uso de la AP, a pesar de que los grupos CRG 8 y 9 tienen un gasto sanitario medio más elevado. Esto se debe principalmente a que estos dos estados de salud hacen un uso más intensivo de la atención hospitalaria que de la AP, a causa de las complicaciones que presentan. Los individuos catalogados en el estado sano, registran 4,50 contactos en AP en promedio, pero es el grupo que menos contactos medio tiene. Estos contactos son en muchas ocasiones procedentes de la población pediátrica o de sujetos sanos que acuden a la AP para el tratamiento de patologías agudas leves.

En el caso de las urgencias atendidas, el grupo CRG 8 es de mayor número de episodios de urgencias medio con 1,20. El grupo CRG 9 y nivel de gravedad 6 es el grupo que registró mayor número de urgencias por persona en el nivel de agregación ACRG3, con 3,05.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Por lo que respecta a los ingresos hospitalarios, igualmente el grupo CRG 8 registró el mayor promedio con 0,97. Y también según el ACRG3, los individuos clasificados en el estado de salud 9 y nivel de gravedad 6 es el de mayor media con 2,04 ingresos hospitalarios por personas.

Lógicamente, los pacientes catalogados en el grupo sano son los que menos contactos por persona tienen con el sistema sanitario.

Por último, es destacable el hecho de que los pacientes con enfermedades agudas significativas tuvieron más urgencias medias que los grupos CRG 3, 4 y 5 y más ingresos hospitalarios que el grupo 3. Esto se debe a que estos pacientes sufren alguna enfermedad aguda que requiere tratamiento hospitalario, por lo que en proporción hacen menos uso de la AP comparado con los grupos de individuos con condiciones crónicas leves o moderadas.

Tabla 4.5. Contactos asistenciales medios por habitante según estado de salud y nivel de gravedad en la Comunidad Valenciana

| Estado de Salud | | Nivel de gravedad | | | | | | TOTAL | |
|---|---------------|-------------------|-----------|---------|---------|--------|--------|-------|-----------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 |
| 1 Estado sano | Población | 2.409.533 | | | | | | | 2.409.533 |
| | Contactos A P | 4,50 | | | | | | | 4,50 |
| | Urgencias | 0,24 | | | | | | | 0,24 |
| | Ingresos | 0,03 | | | | | | | 0,03 |
| 2 Enfermedad aguda significativa | Población | 228.759 | | | | | | | 228.759 |
| | Contactos A P | 12,05 | | | | | | | 12,05 |
| | Urgencias | 0,58 | | | | | | | 0,58 |
| | Ingresos | 0,10 | | | | | | | 0,10 |
| 3 Enfermedad crónica menor única | Población | | 494.936 | 31.163 | | | | | 526.099 |
| | Contactos A P | | 8,97 | 20,95 | | | | | 9,82 |
| | Urgencias | | 0,29 | 0,97 | | | | | 0,34 |
| | Ingresos | | 0,07 | 0,34 | | | | | 0,09 |
| 4 Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | Población | | 141.815 | 56.325 | 37.876 | 4.362 | | | 240.378 |
| | Contactos A P | | 12,18 | 15,90 | 21,61 | 28,99 | | | 14,90 |
| | Urgencias | | 0,31 | 0,35 | 0,63 | 0,81 | | | 0,38 |
| | Ingresos | | 0,10 | 0,13 | 0,23 | 0,30 | | | 0,13 |
| 5 Enfermedad dominante o crónica moderada única | Población | | 573.517 | 148.862 | 40.792 | 4.487 | 9.888 | 418 | 777.964 |
| | Contactos A P | | 12,87 | 18,35 | 18,80 | 23,68 | 20,93 | 19,28 | 14,41 |
| | Urgencias | | 0,33 | 0,57 | 0,52 | 0,78 | 0,55 | 0,83 | 0,40 |
| | Ingresos | | 0,11 | 0,20 | 0,26 | 0,44 | 0,31 | 0,77 | 0,14 |
| 6 Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas | Población | | 270.653 | 114.148 | 69.431 | 41.120 | 16.669 | 1.001 | 513.022 |
| | Contactos A P | | 20,87 | 25,42 | 29,00 | 33,56 | 38,06 | 43,57 | 24,60 |
| | Urgencias | | 0,46 | 0,64 | 0,79 | 0,98 | 1,17 | 1,83 | 0,61 |
| | Ingresos | | 0,21 | 0,33 | 0,43 | 0,55 | 0,71 | 1,29 | 0,31 |
| 7 Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | Población | | 10.068 | 8.696 | 16.206 | 3.735 | 1.354 | 351 | 40.410 |
| | Contactos A P | | 26,19 | 32,52 | 37,26 | 44,82 | 50,32 | 52,47 | 34,75 |
| | Urgencias | | 0,65 | 1,02 | 1,18 | 1,60 | 1,86 | 2,55 | 1,09 |
| | Ingresos | | 0,36 | 0,60 | 0,70 | 0,99 | 1,31 | 1,85 | 0,65 |
| 8 Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | Población | | 2.380 | 6.733 | 6.421 | 2.352 | 393 | | 18.279 |
| | Contactos A P | | 21,16 | 25,23 | 30,89 | 37,98 | 43,69 | | 28,72 |
| | Urgencias | | 0,69 | 0,97 | 1,33 | 1,82 | 2,21 | | 1,20 |
| | Ingresos | | 0,59 | 0,85 | 1,02 | 1,40 | 1,94 | | 0,97 |
| 9 Necesidades sanitarias elevadas | Población | | 2.492 | 5.777 | 2.323 | 2.210 | 621 | 213 | 13.636 |
| | Contactos A P | | 16,57 | 17,46 | 25,80 | 30,39 | 35,52 | 36,13 | 21,93 |
| | Urgencias | | 0,57 | 0,68 | 1,14 | 1,48 | 1,83 | 3,05 | 0,96 |
| | Ingresos | | 0,34 | 0,33 | 0,79 | 0,95 | 1,35 | 2,04 | 0,58 |
| TOTAL | Población | 2.638.292 | 1.495.861 | 371.704 | 173.049 | 58.266 | 28.925 | 1.983 | 4.768.080 |
| | Contactos A P | 5,08 | 13,06 | 20,79 | 25,71 | 33,23 | 32,80 | 39,21 | 10,19 |
| | Urgencias | 0,26 | 0,34 | 0,62 | 0,75 | 1,05 | 1,02 | 1,87 | 0,35 |
| | Ingresos | 0,04 | 0,12 | 0,26 | 0,40 | 0,60 | 0,63 | 1,36 | 0,11 |

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Utilización de recursos asistenciales en el Departamento de Denia por estado de salud CRG

Estudiando el consumo de recursos asistenciales en el Departamento de Denia (tabla 4.6) se observa cómo también los estados de salud con niveles de gravedad más altos registran mayor actividad, como era previsible. Por lo que respecta a los contactos de AP, es el estado de salud 7 es el que más visitas genera con una media de 37,13, siendo el nivel gravedad 5 el que alcanza el máximo con 52,30 contactos medios. Tras el grupo 7, son los grupos 9 y 6 los que más contactos en AP registran con 28,29 y 23,81, respectivamente.

El estado de salud 8 es el de mayor número medio de urgencias con 1,13, pero si se tienen en cuenta todos los niveles de gravedad, sería el estado de salud 9 y nivel de gravedad 6 con 2,89 urgencias en promedio, el de mayor número medio de urgencias. El segundo y tercer estado de salud son el grupo 9 con 0,9 y el 7 y el 6 con 0,56 cada uno. El estado sano en esta ocasión, vuelve a ser el grupo con menos urgencias, 0,16 en promedio.

En lo que atañe a los ingresos hospitalarios, vuelve a ser el estado de salud 8 que registra un mayor número medio de este concepto con 1,10, seguidos del estado de salud 7 y 9 con 0,54 y 0,53 ingresos medios respectivamente. No obstante, al grupo 9 y nivel de gravedad 6 le corresponde la cifra más alta en cuanto a ingresos medios con 2,89. Los individuos agrupados en el estado sano apenas registraron una media de 0,03 ingresos hospitalarios.

El número de contactos asistenciales y la distribución por estado de salud y nivel de gravedad entre el Departamento de Denia y la Comunidad Valenciana son similares.

Tabla 4.6. Contactos asistenciales medios por estado de salud y nivel de gravedad en el Departamento de Denia

| Estado de Salud | | Nivel de gravedad | | | | | | TOTAL | |
|--|--------------|-------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 |
| 1.Estado sano | Población | 85.668 | | | | | | | 85.668 |
| | Contactos AP | 3,81 | | | | | | | 3,81 |
| | Urgencias | 0,16 | | | | | | | 0,16 |
| | Ingresos | 0,03 | | | | | | | 0,03 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | Población | 6.142 | | | | | | | 6.142 |
| | Contactos AP | 9,95 | | | | | | | 9,95 |
| | Urgencias | 0,39 | | | | | | | 0,39 |
| | Ingresos | 0,14 | | | | | | | 0,14 |
| 3.Enfermedad crónica menor única | Población | | 14.805 | 805 | | | | | 15.610 |
| | Contactos AP | | 8,24 | 23,09 | | | | | 9,00 |
| | Urgencias | | 0,24 | 1,05 | | | | | 0,28 |
| | Ingresos | | 0,06 | 0,20 | | | | | 0,07 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | Población | | 4.088 | 1.425 | 988 | 106 | | | 6.607 |
| | Contactos AP | | 11,07 | 13,75 | 20,10 | 29,00 | | | 13,28 |
| | Urgencias | | 0,29 | 0,33 | 0,53 | 0,67 | | | 0,34 |
| | Ingresos | | 0,08 | 0,13 | 0,19 | 0,26 | | | 0,11 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única | Población | | 18.364 | 4.495 | 1.483 | 183 | 313 | 12 | 24.850 |
| | Contactos AP | | 12,01 | 17,87 | 19,52 | 25,31 | 22,66 | 13,33 | 13,75 |
| | Urgencias | | 0,28 | 0,47 | 0,47 | 0,73 | 0,62 | 0,50 | 0,33 |
| | Ingresos | | 0,11 | 0,17 | 0,19 | 0,30 | 0,32 | 0,42 | 0,13 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | Población | | 8.244 | 3.606 | 2.137 | 1.202 | 480 | 37 | 15.706 |
| | Contactos AP | | 19,27 | 24,34 | 28,96 | 35,77 | 42,97 | 49,11 | 23,81 |
| | Urgencias | | 0,41 | 0,56 | 0,72 | 0,98 | 1,10 | 1,32 | 0,56 |
| | Ingresos | | 0,20 | 0,28 | 0,36 | 0,47 | 0,54 | 0,59 | 0,27 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | Población | | 292 | 219 | 423 | 96 | 39 | 10 | 1.079 |
| | Contactos AP | | 24,73 | 35,07 | 42,00 | 47,00 | 60,69 | 52,30 | 37,13 |
| | Urgencias | | 0,66 | 0,97 | 1,28 | 1,90 | 1,92 | 1,60 | 1,13 |
| | Ingresos | | 0,32 | 0,45 | 0,60 | 0,89 | 0,92 | 1,40 | 0,54 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | Población | | 107 | 249 | 226 | 81 | 23 | | 686 |
| | Contactos AP | | 15,14 | 20,69 | 27,65 | 31,63 | 14,70 | | 23,21 |
| | Urgencias | | 0,53 | 1,13 | 1,22 | 1,51 | 0,78 | | 1,13 |
| | Ingresos | | 0,49 | 0,76 | 0,80 | 0,83 | 0,91 | | 1,10 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas | Población | | 59 | 221 | 87 | 59 | 28 | 9 | 463 |
| | Contactos AP | | 16,36 | 17,53 | 38,45 | 52,20 | 53,36 | 37,78 | 28,29 |
| | Urgencias | | 0,41 | 0,47 | 1,38 | 1,66 | 1,71 | 2,89 | 0,90 |
| | Ingresos | | 0,14 | 0,23 | 0,90 | 0,90 | 1,04 | 2,78 | 0,53 |
| TOTAL | Población | 91.810 | 45.959 | 11.020 | 5.344 | 1.727 | 883 | 68 | 156.811 |
| | Contactos AP | 4,22 | 12,11 | 20,23 | 25,83 | 35,24 | 36,14 | 41,76 | 8,93 |
| | Urgencias | 0,17 | 0,30 | 0,55 | 0,69 | 1,04 | 0,98 | 1,43 | 0,27 |
| | Ingresos | 0,04 | 0,11 | 0,22 | 0,33 | 0,49 | 0,50 | 0,97 | 0,09 |

Fuente: Elaboración propia

4.4. ANÁLISIS DEL GASTO SANITARIO TOTAL EN EL DEPARTAMENTO DE DENIA

Como se ha especificado en el capítulo 3, referente a la metodología, el gasto sanitario total es la suma del importe farmacéutico ambulatorio, el gasto hospitalario y la estimación del gasto en AP. Cabe considerar que algunos gastos sanitarios menores no se han contabilizado, como: transporte, ambulancias, gastos administrativos de los servicios sanitarios, etc.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Este apartado tiene el propósito de analizar esta información.

4.4.1. Análisis estadístico del gasto sanitario total en el Departamento de Denia

La tabla 4.7 muestra los valores estadísticos más significativos del gasto sanitario total en el Departamento de Denia.

Tabla 4.7. Principales estadísticos del gasto sanitario total (€) por habitante en el Departamento de Denia

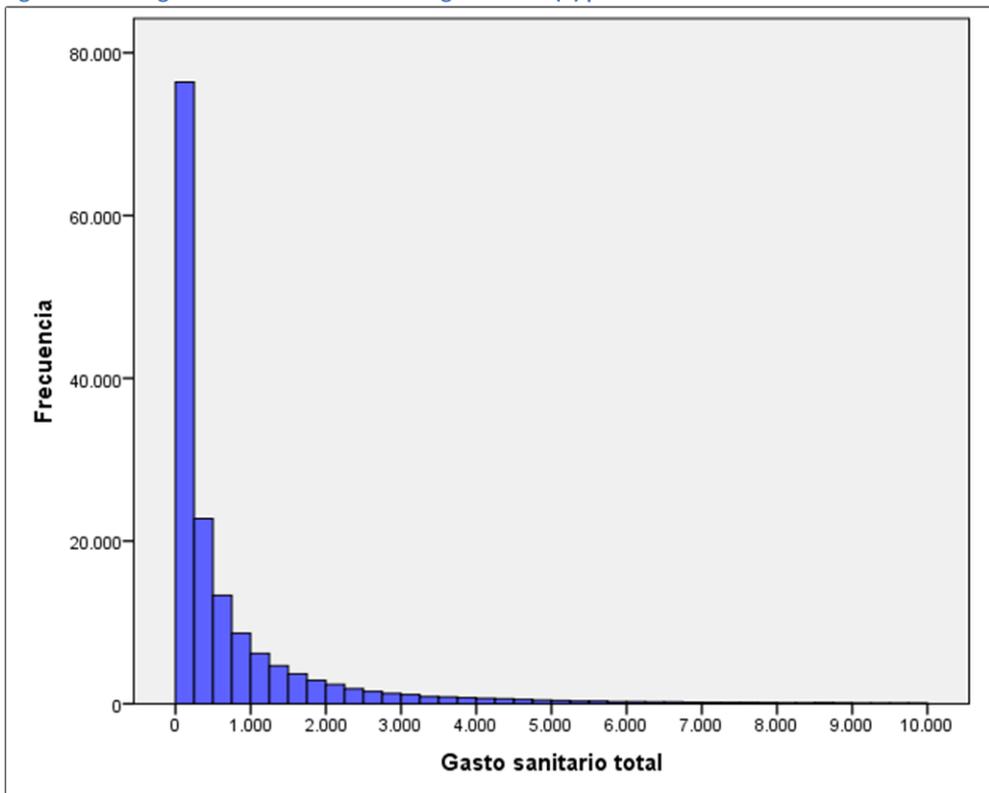
| Estadístico | Valor |
|-------------------|-------------|
| Media | 983 |
| Mediana | 266 |
| Moda | 0 |
| Desviación típica | 2.935 |
| Varianza | 8.615.789 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 287.070 |
| Suma | 154.114.808 |
| Percentil 10 | 0 |
| Percentil 20 | 20 |
| Percentil 25 | 44 |
| Percentil 30 | 75 |
| Percentil 40 | 155 |
| Percentil 50 | 266 |
| Percentil 60 | 429 |
| Percentil 70 | 687 |
| Percentil 75 | 887 |
| Percentil 80 | 1.164 |
| Percentil 90 | 2.274 |

Fuente: Elaboración propia

El gasto sanitario total en el Departamento ascendió a 154.114.808 euros, lo que supuso una media de 983 euros per cápita.

La mediana (266 euros) difiere considerablemente de la media debido a que los datos siguen una distribución asimétrica negativa, leptocúrtica; esto es, hay muchos habitantes que registran escaso consumo sanitario, y pocos pacientes que consumen mucho. Esta es la distribución típica que se puede observar cuando se analiza el gasto sanitario total de cualquier población, y el Departamento de Denia no es una excepción (figura 4.9).

Figura 4.9. Histograma de la distribución del gasto total (€) por habitante



Fuente: Elaboración propia

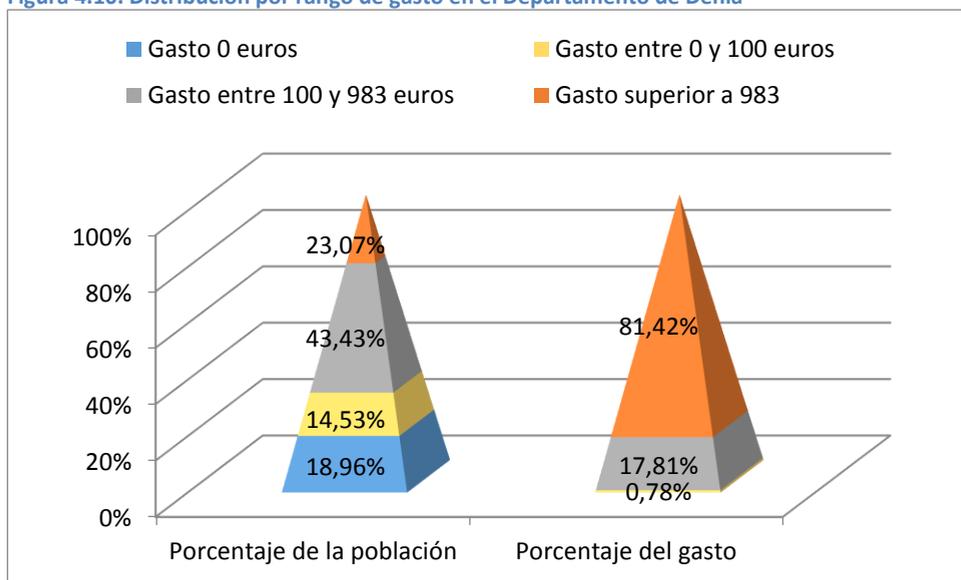
El coste sanitario total de la mayoría de pacientes se concentra en la proximidad del eje de ordenadas del histograma, y su frecuencia va disminuyendo sustancialmente conforme va aumentando el coste. A partir de 5.000 euros, la frecuencia es muy baja, lo que indica que una gran concentración del gasto se

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

origina en un reducido porcentaje de la población. La desviación típica y la varianza presentan valores muy elevados, 2.935 y 8.615.789 respectivamente, que resultan de un elevado número de registros (156.811) y de una amplia variabilidad en el gasto sanitario, ya que los valores oscilan entre los 0 y los 287.070 euros. La moda, o valor más repetido es 0 euros, lo cual es lógico ya que un 19% de la población no registró ningún consumo sanitario. La media se sitúa entre el percentil 75 y 80, acorde a la distribución de los datos.

Por otra parte, se aprecia nítidamente cómo la mayor parte del gasto se aglutina en una escasa proporción de la población. Concretamente el 81,42% del total del gasto es realizado únicamente por el 23,07% de la población, que es la que registra un importe medio superior a la media del Departamento. Todo ello evidencia la alta concentración del gasto en una escasa parte de la población, lo que resulta de especial utilidad para establecer un target de pacientes a la hora de fijar políticas en la gestión sanitaria (figura 4.10).

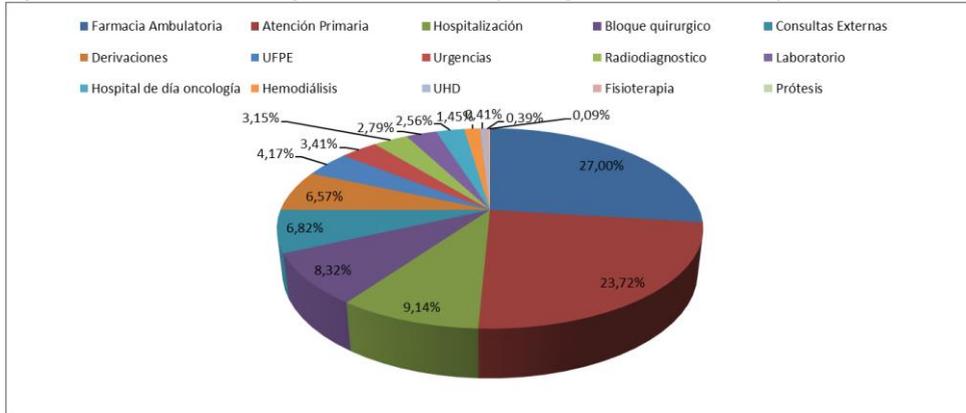
Figura 4.10. Distribución por rango de gasto en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

La distribución del gasto sanitario total según su origen se muestra en la figura 4.11. La farmacia ambulatoria representa el origen de coste más cuantioso con el 27,00% del gasto sanitario total; todas las consultas médicas y de enfermería realizadas en AP supusieron el 23,72%, de forma que el coste de la atención ambulatoria total fue del 50,72%. Dentro del gasto hospitalario, la hospitalización es la partida que más gasto genera con el 9,14% del total, seguido del bloque quirúrgico con el 8,32% y las consultas externas con el 6,82%.

Figura 4.11. Distribución del gasto sanitario total por origen de coste en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

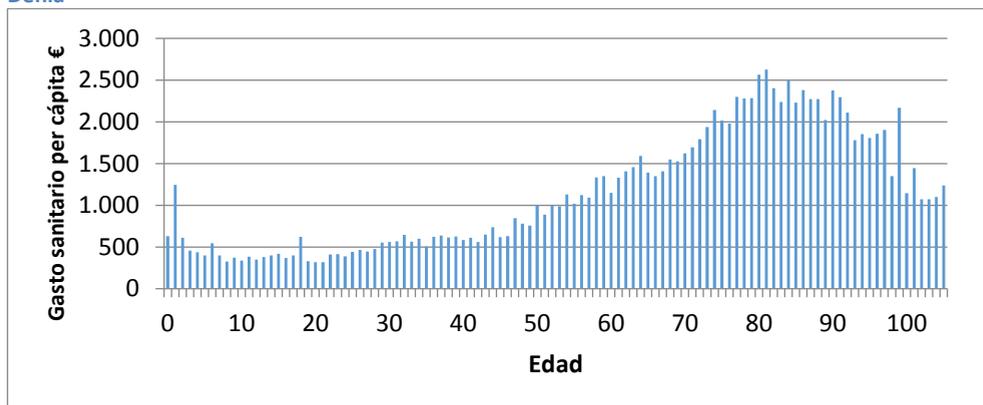
4.4.2. Análisis del gasto sanitario total según la edad y el sexo

En términos generales, el gasto sanitario per cápita aumenta con la edad (figura 4.12), con algunas salvedades que se comentan a continuación. A excepción del segundo año de vida, el consumo sanitario se mantiene aproximadamente constante entre los 0 y los 30 años, siendo los 8 años la edad en la que se registra menos importe, con 326,86 euros de media. Entre los 30 y 45 años se eleva levemente con respecto la población joven, pero se mantiene constante para este grupo etario, oscilando entre los 644 y los 508 euros de media. Es a partir de los 43 años cuando el consumo sanitario empieza a incrementarse año tras año de manera considerable, salvo algunas excepciones en las que el gasto baja de manera

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

puntual. Los individuos con una edad 81 años, registran el gasto medio mayor de todo el Departamento (2.627,57 euros), y a partir de esta edad el gasto medio comienza a reducirse, lo que resulta acorde con la teoría de comprensión de la morbilidad mencionada anteriormente.

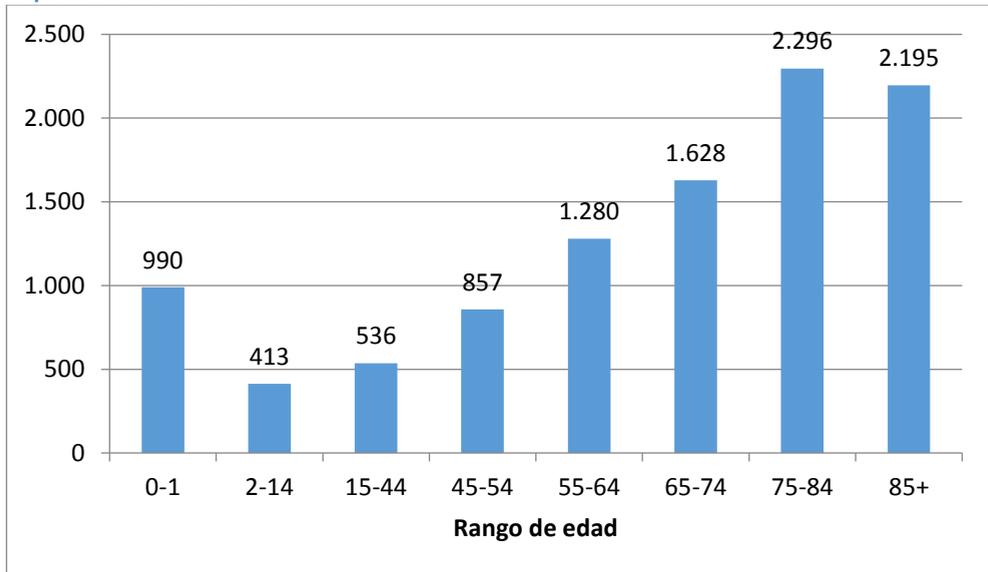
Figura 4.12. Evolución del gasto sanitario total (€) per cápita con la edad en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gasto sanitario por rango de edad (figura 4.13) se observa una distribución muy similar a la figura 4.12. El rango de edad entre los 75 y 84 años es el que tiene mayor consumo medio, con 2.296,12 euros, siendo superior al de mayores de 85 años. En términos porcentuales el mayor incremento se produce en el rango de edad de 45 y 54 años, donde el gasto medio aumenta un 59% respecto al rango anterior. En términos absolutos, el rango de entre los 75 y 84 años es el que más aumenta, con 667 euros de incremento.

Figura 4.13. Evolución del gasto sanitario total (€) per cápita por rango de edad en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

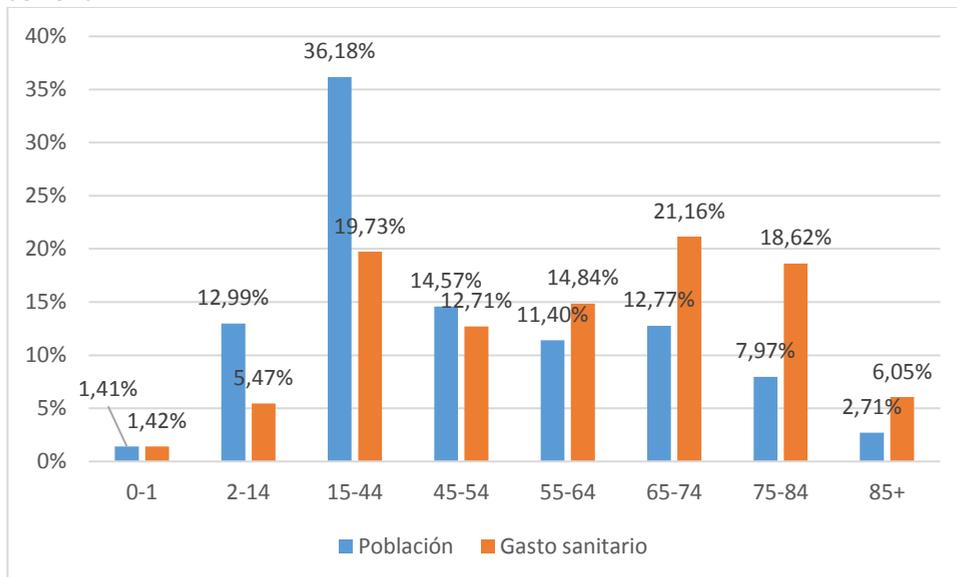
En términos absolutos, el rango de edad que mayor gasto sanitario aglutina es el de 65 a 74 años, a pesar de representar únicamente el 12,77% de la población (figura 4.14). Por otra parte, el rango predominante de la población es el compuesto por los habitantes con una edad comprendida entre los 15 y 44 años con un 36,18% del total, pero su gasto sanitario total tan sólo fue del 19,7%. El rango de edad de los 75-84 años presenta también diferencias notables entre la proporción entre gasto sanitario, 18,6% del total, y la población, que únicamente es el 7,97% del total.

Analizando por sexo (figuras 4.15 y 4.16), no se aprecia grandes diferencias significativas en cuanto a la estructura del gasto y la población, a excepción de las mujeres de entre 15 y 44 años, que debido a la maternidad generan un mayor gasto que los hombres en esa edad (25,14% frente al 16%). También se denota una mayor proporción de mujeres de avanzada edad, mayores de 65 años, respecto a los

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

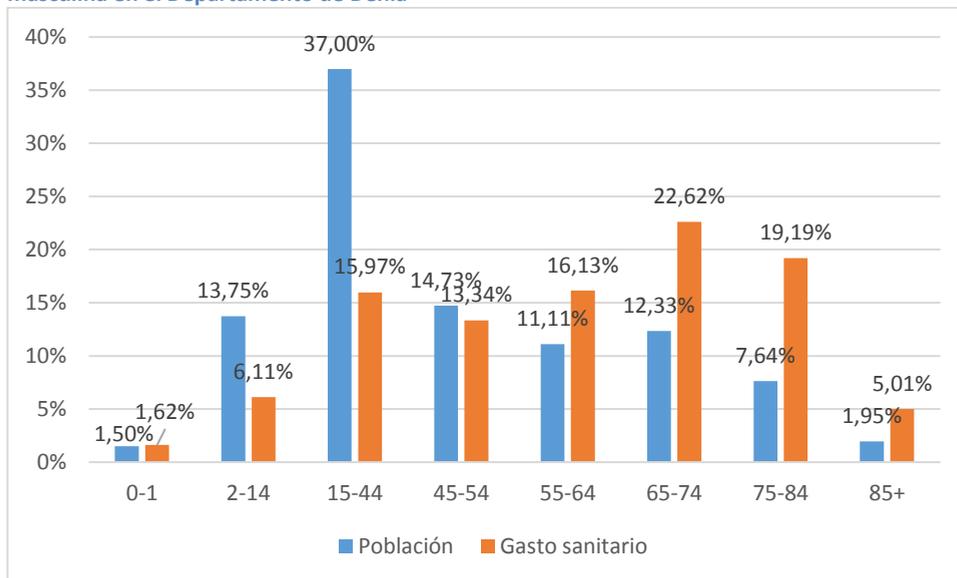
hombres, así como un porcentaje menor de gasto sanitario de esta población anciana en mujeres que en hombres.

Figura 4.14. Porcentaje de población y de gasto sanitario por rango de edad en el Departamento de Denia



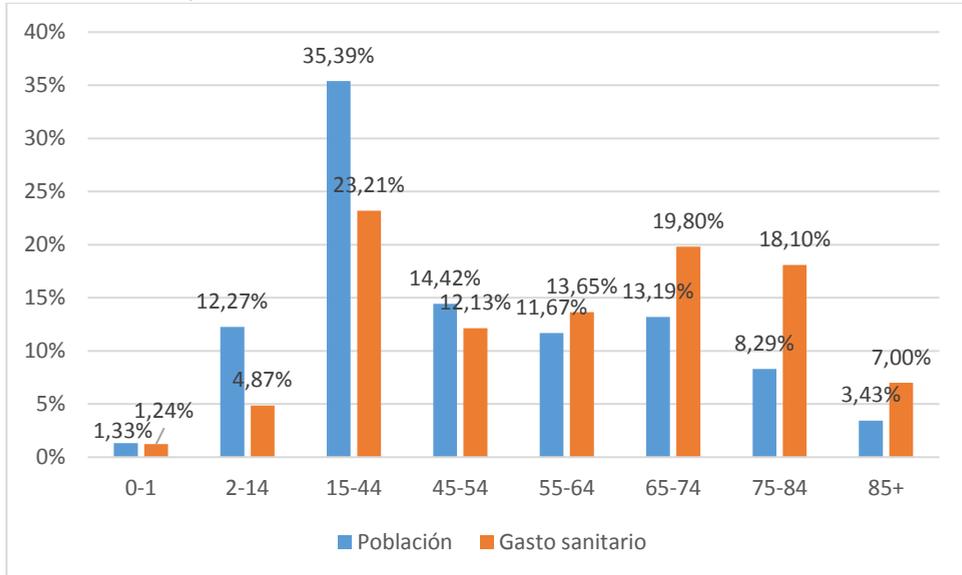
Fuente: Elaboración propia

Figura 4.15. Porcentaje de población y de gasto sanitario por rango de edad en la población masculina en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.16. Porcentaje de población y de gasto sanitario por rango de edad en la población femenina en el Departamento de Denia



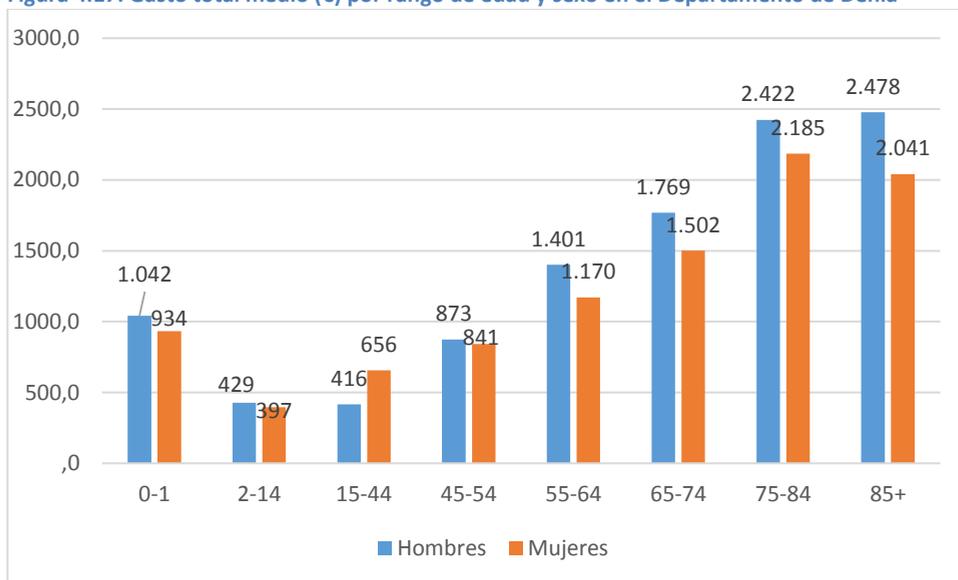
Fuente: Elaboración propia

El gasto medio en los hombres fue 964,30 euros mientras que en las mujeres fue de 1.000,53 euros. La población masculina presenta un mayor importe medio en todos los rangos de edad (figura 4.17), a excepción del tramo comprendido entre los 15 y 44 años, en el cual las mujeres registraron un gasto medio 239 euros superior, probablemente debido a las condiciones obstétricas de las mujeres en esta edad como se mencionó anteriormente. Las diferencias entre el gasto medio entre sexos en los rangos de edad inferiores 55 años no son muy pronunciadas, sin embargo, a partir de este año de vida las diferencias se incrementan, siendo la población masculina más consumidora de recursos sanitarios. Los varones mayores de 85 años tuvieron un gasto medio 436 euros superior a las mujeres. En el caso del rango entre 75 y 84 años, la diferencia de la población masculina frente la femenina fue de 237 euros, mientras que en el tramo etario comprendido entre los 65 y 74 años fue de 267 euros. Estas cifras indican que la población masculina de la tercera

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

edad manifiesta un peor estado de salud o, al menos, hacen uso de más recursos asistenciales que la femenina.

Figura 4.17. Gasto total medio (€) por rango de edad y sexo en el Departamento de Denia

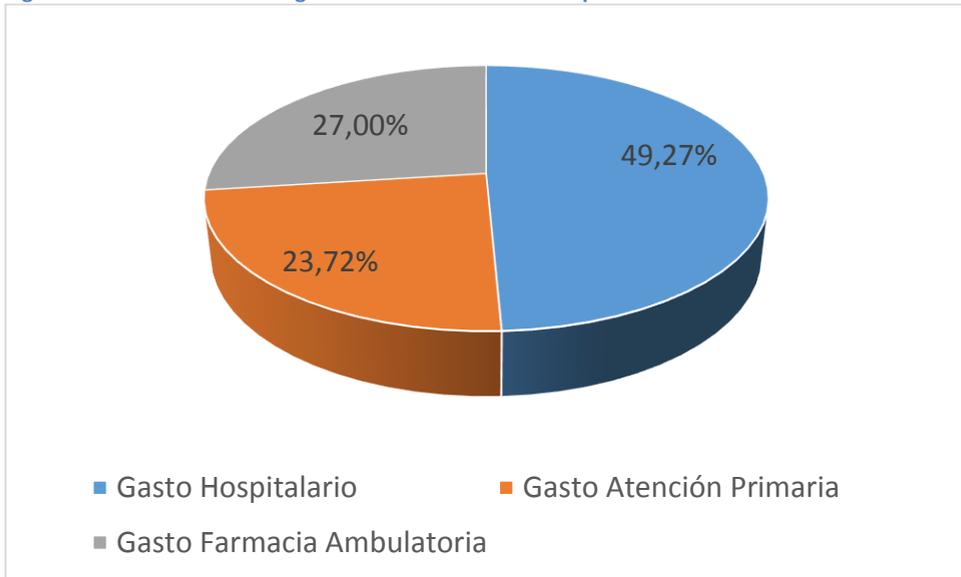


Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Análisis del gasto sanitario total por tipo de actividad

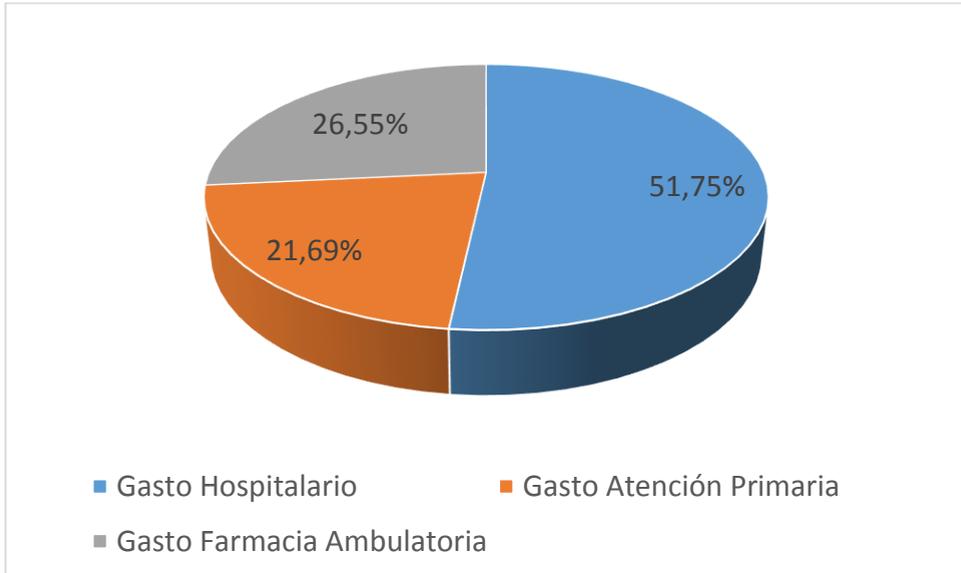
Analizando el gasto sanitario en tres grandes rubros por tipo de actividad, el gasto hospitalario en el Departamento de Denia ascendió a 49,27% del total, el gasto de AP el 23,72% y la farmacia ambulatoria al 27% (figura 4.18). Por género, los hombres registraron mayor proporción de gasto hospitalario que las mujeres, 51,75% frente al 46,98%, al contrario que en la farmacia ambulatoria y la AP (figura 4.19 y 4.20).

Figura 4.18. Distribución del gasto sanitario total en el Departamento de Denia



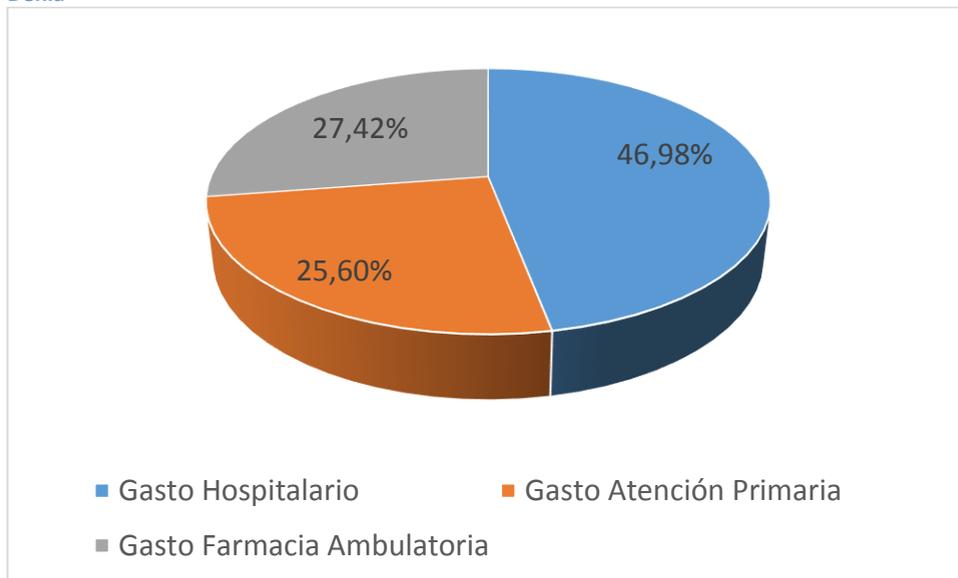
Fuente: Elaboración propia

Figura 4.19. Distribución del gasto sanitario total en la población masculina en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.20. Distribución del gasto total sanitario en la población femenina en el Departamento de Denia

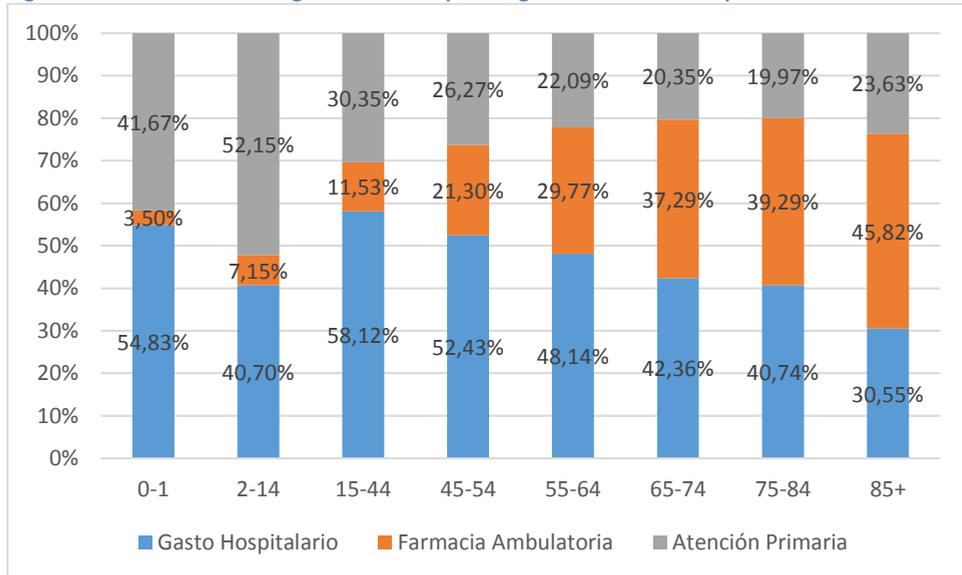


Fuente: Elaboración propia

El gasto hospitalario presenta una evolución irregular en los diferentes tramos de edad, ya que entre los 0 y 1 años, el gasto hospitalario representa más del 50%, (54,83%) pero en el siguiente rango, de 2 a 14 años, disminuye hasta alcanzar el 40,70% (figura 4.21). Entre los 15 y 44 años el gasto hospitalario alcanza la mayor proporción respecto al gasto total, con el 58,12%, pero a partir de esta edad el porcentaje de gasto hospitalario sobre el total disminuye regularmente hasta representar tan sólo el 30,55% en los mayores de 85 años. El gasto en farmacia ambulatoria evoluciona de forma inversa al gasto hospitalario, esto es, representa muy poco importe durante los primeros años de vida, pero va incrementándose de forma constante conforme aumenta la edad de la población, pasando del 3,50% del gasto total en el primer año de vida hasta el 45,82% en los mayores de 85 años. Por otra parte, el peso del gasto en AP es mayor en los menores de 15 años ya que representa el 52,15% del gasto total en el rango de 2 a 14 años. En los tramos de edad superiores a los 15 años, la proporción de gasto de AP oscila entre los 30,35%,

en el rango de 15 a 44 años, hasta los 19,97% en la edad comprendida entre los 75 y 84 años.

Figura 4.21. Distribución del gasto sanitario por rangos de edad en el Departamento de Denia



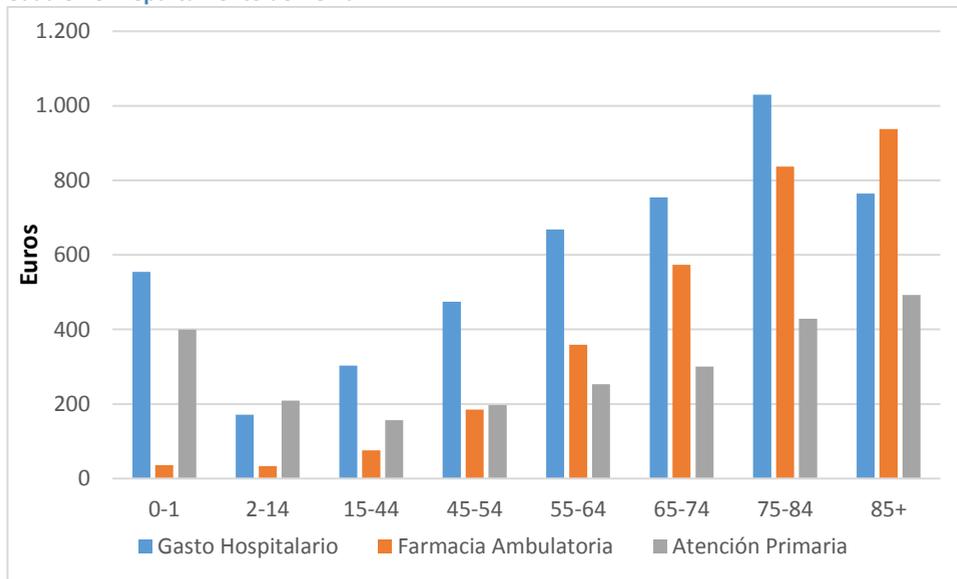
Fuente: Elaboración propia

En términos absolutos, el gasto hospitalario medio por habitante ascendió a 484,23 euros, el de farmacia ambulatoria a 265,40 y el de AP a 233,16. Exceptuando los neonatos, el gasto sanitario hospitalario crece constantemente según avanza la edad (figura 4.22), a excepción de la población mayor de 85 años, en la que este concepto vuelve a decrecer. El rango de edad de entre los 15 y 44 años experimenta el mayor crecimiento del gasto hospitalario con un 77%. En el caso de la farmacia ambulatoria y la AP, el gasto medio también es creciente conforme aumenta la edad en todos los rangos, a excepción del tramo entre los 15 y 44 años, que en promedio gasta menos en AP que la población comprendida entre los 2 y 14 años. En farmacia ambulatoria, en términos relativos del gasto, el mayor crecimiento se produce en el rango que comprende los 45 y 55 años, con un 144%, mientras que

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

en el caso de la farmacia ambulatoria el mayor incremento se produce en el tramo de los 75 a 84 años, donde el gasto medio aumenta un 44%.

Figura 4.22. Gasto hospitalario, en farmacia ambulatoria y en atención primaria (€) por rangos de edad en el Departamento de Denia



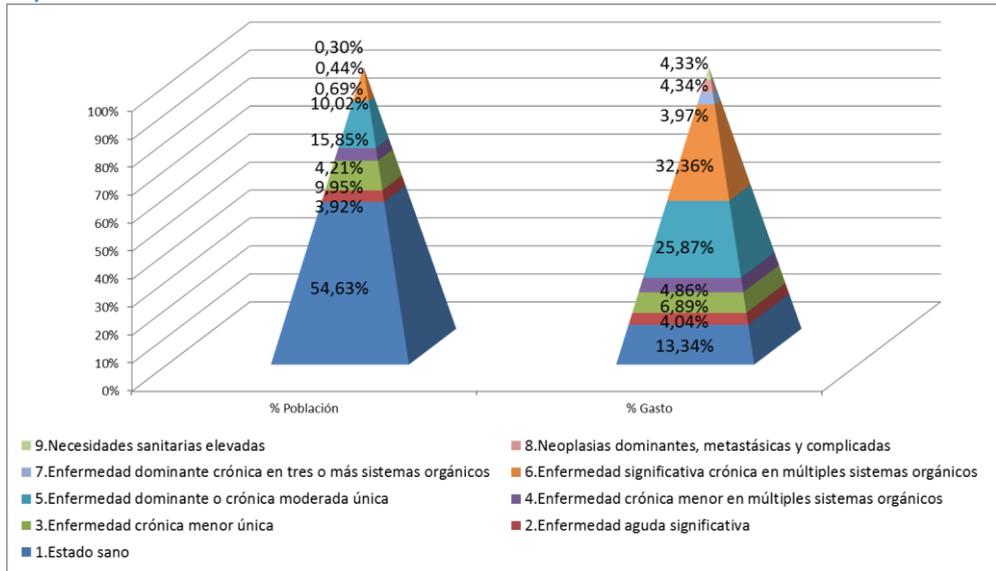
Fuente: Elaboración propia

4.4.4 Análisis del gasto total considerando el estado de salud y el nivel gravedad

El 54,63% de la población del Departamento de Denia se clasificó como pacientes sanos (figura 4.23), siendo éste el más numeroso de los grupos CRG. Sin embargo, su consumo asciende a tan sólo el 13,34% del total. Los pacientes catalogados con enfermedades agudas significativas supusieron el 3,92% y tan sólo gastaron el 4,04%. El grupo CRG 3, conformado por los pacientes con una enfermedad crónica menor única representó el 9,95% de la población y el 6,89% del gasto. Por su parte, los habitantes con una enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos (grupo CRG 4) son el 4,21% de la población y el 4,86% del gasto sanitario total. Los grupos 5 y 6, enfermedad dominante o crónica moderada única y enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos, son los grupos que mayor importe registraron con el 25,87% y el 32,36% del total, cuando tan solo significan

el 15,85% y el 10,02 % de la población. De esta forma, más del 50% del gasto sanitario se concentra únicamente en el 25% de la población. Por último, los estados de salud más graves (CRG 7, 8 y 9) tienen poco peso en cuanto a la población (1,42%), pero sin embargo generan mucho gasto relativo, un 12,64% del total.

Figura 4.23. Distribución del gasto sanitario per cápita y población por estado de salud en el Departamento de Denia



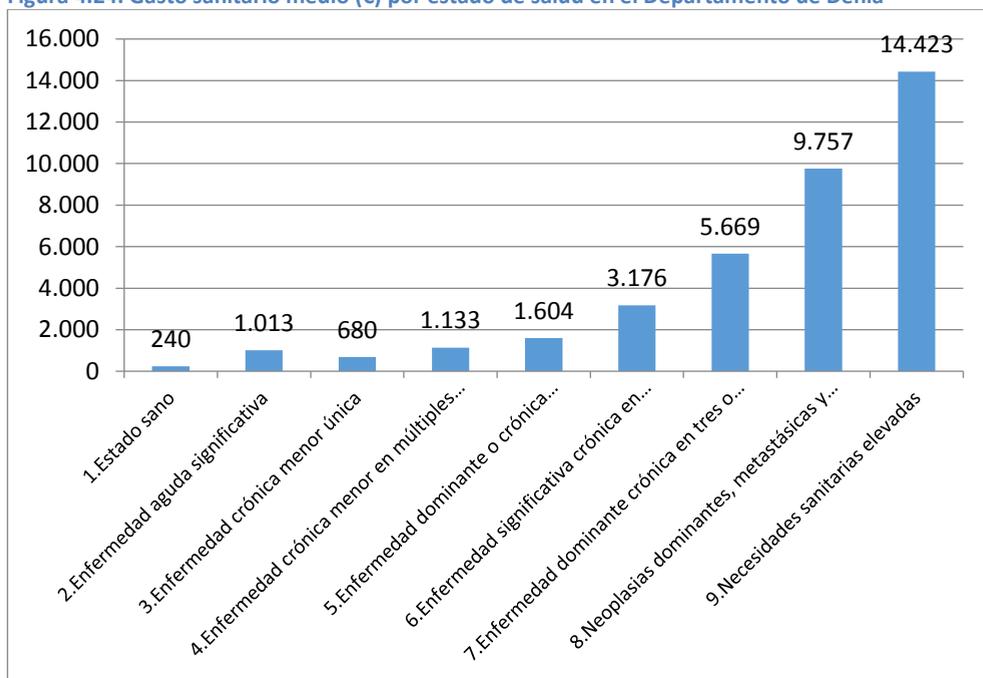
Fuente: Elaboración propia

En la figura 4.24 se muestra la evolución del gasto sanitario por estado de salud. A medida que va aumentando la morbilidad y el número de enfermedades crónicas, el gasto sanitario medio también se incrementa. Para los pacientes del grupo 1, *Estado sano* el importe medio es 240 euros; para el grupo 2 *Enfermedad aguda significativa*, el gasto medio es 1.013 euros; para el grupo 3 *Enfermedad crónica menor única*, 680 euros; para el grupo 4 *Enfermedad crónica menor única en múltiples sistemas orgánicos*, 1.113 euros; para el grupo 5 *Enfermedad dominante o crónica moderada única*, 1.604; para el grupo 6 *Enfermedad significativa crónica*

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

en múltiples sistemas orgánicos 3.176 euros; para el grupo 7 *Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos*, 5.669 euros; para el grupo 8 *Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas* 9.757 euros y para el grupo 9 *Necesidades sanitarias elevadas*, 14.423 euros.

Figura 4.24. Gasto sanitario medio (€) por estado de salud en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

La tabla 4.8 muestra la información más relevante en torno al gasto sanitario por cada estado de salud de CRG. Como ya se ha comentado anteriormente existe gran concentración del gasto (58%) en los estados de salud 6 y 7 que tan solo representan el 26% de la población. También se observa una gran dispersión en los datos en cada estado de salud, de forma que la desviación típica es muy elevada en todos los grupos. El estado de salud 1 es el que registra menor desviación típica, a pesar de que es el grupo con mayor población, debido a que no es frecuente que estos individuos presenten elevadas cifras de gasto sanitario. En el resto de grupos la desviación estándar es muy alta, superando la media en todos los casos, incluso

en los grupos con un reducido porcentaje de población como los grupos CRG 7,8 y 9. Esto indica que dentro de cada grupo existe una amplísima variabilidad, que se corrobora también en las diferencias existentes entre la media y la mediana. En todos los grupos CRG, la mediana es considerablemente inferior que la media lo que indica que la mayoría de la población genera un gasto inferior a la media de su grupo, y un reducido porcentaje de la población consume un elevado nivel de recursos sanitarios. Los registros máximos en cada grupo presentan valores muy elevados, lo cual en el grupo 1 de estado sano no debería ocurrir. Como tampoco parece lógico que haya 0 euros de gasto en pacientes con patologías crónicas y de gravedad, como son las del grupo 8 y 9. Esto se debe a posibles errores en la codificación de enfermedades o qué quizás haya pacientes que con tarjeta SIP adscritos en el sistema sanitario público o residentes en el Departamento, pero que reciben su tratamiento a través de la medicina privada por lo que no registran gasto sanitario público.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 4.8. Principales estadísticos del gasto sanitario por estado de salud CRG

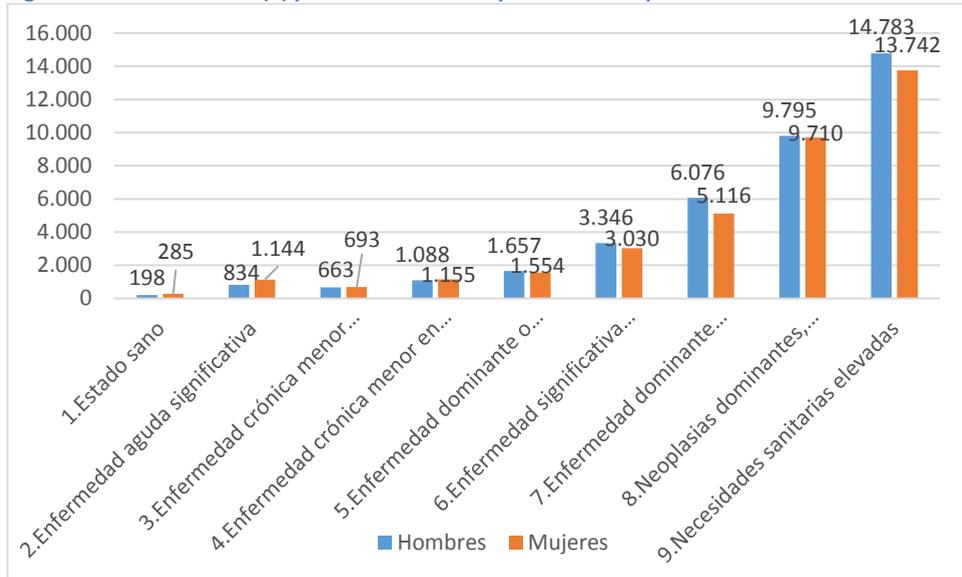
| Estado de salud CRG | Gasto sanitario total € | Pob. (%) | Media € | Mediana € | Máximo € | Mín. € | Desv. Est. |
|--|-------------------------|--------------------|----------|-----------|------------|--------|------------|
| 1.Estado sano | 20.560.803 (13,34%) | 85.668 (54,63) | 240,01 | 67,41 | 52.253,55 | 0 | 750,79 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.222.537 (4,04%) | 6.142 (3,92%) | 1.013,11 | 467,92 | 174.472,85 | 0 | 2.936,10 |
| 3.Enfermedad crónica menor única | 10.617.774 (6,89%) | 15.610 (9,95%) | 680,19 | 393,16 | 164.541,72 | 0 | 2.039,11 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | 7.485.222 (4,86%) | 6.607 (4,21%) | 1.132,92 | 771,68 | 48.285,24 | 0 | 1.605,50 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única | 39.865.567 (25,87%) | 24.850 (15,85%) | 1.604,25 | 877,52 | 287.069,55 | 0 | 3.384,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | 49.875.100 (32,36%) | 15.706 (10,02%) | 3.175,54 | 2.007,12 | 127.786,57 | 0 | 4.443,59 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | 6.116.463 (3,97%) | 1.079 (0,69%) | 5.668,64 | 4.050,74 | 96.318,92 | 0 | 6.297,99 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | 6.693.274 (4,34%) | 686 (0,44%) | 9.756,96 | 5.331,85 | 108.720,57 | 0 | 12.321,6 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas | 6.678.068 (4,33%) | 463 (0,30%) | 14.423,4 | 8.973,34 | 193.732,68 | 0 | 16.917,3 |
| TOTAL | 154.114.808 (100%) | 156.811 | 982,81 | 266,26 | 287.069,55 | 0 | 2.935,27 |

Fuente: Elaboración propia

Diferenciando por sexo, se aprecia en la figura 4.25 cómo la población masculina presenta un importe medio superior en los grupos CRG 5, 6, 7, 8 y 9, siendo notable la diferencia existente en el grupo de Necesidades sanitarias elevadas donde los varones tuvieron un gasto medio 1.041 euros superior, mientras que en el grupo de enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos, esta diferencia asciende a los 960 euros. El sexo femenino, en cambio, genera mayor

importe medio en los estados salud con menos complicaciones como son el 1, 2, 3 y 4, debiéndose en gran medida al consumo de recursos sanitarios relacionados con el parto y el embarazo como se mencionó anteriormente.

Figura 4.25. Gasto medio (€) por estado de salud y sexo en el Departamento de Denia



Fuente: Elaboración propia

Si se analiza el gasto sanitario medio por nivel de gravedad, los grupos poblacionales con mayor importe son aquellos que tienen mayor morbilidad y nivel de gravedad (tabla 4.9). El nivel de gravedad determina en gran medida el gasto sanitario per cápita de los pacientes, existiendo grandes diferencias en un mismo estado de salud. Así por ejemplo en el estado de salud 9 *Necesidades sanitarias elevadas*, la variabilidad oscila entre los 4.163 euros de gasto medio en el nivel de gravedad 1 y los 42.880 euros del nivel 6, que es el colectivo de mayor gasto en el Departamento de Denia. Dentro los estados de salud 6 y 7, la variabilidad también es muy grande ya que puede haber diferencias de hasta 8.000 euros de gasto sanitario medio en función del nivel de gravedad.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 4.9. Gasto sanitario medio (€) por estado de salud y nivel de gravedad

| Estado de Salud | | Nivel de gravedad | | | | | | | TOTAL |
|--|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1 Estado sano | Gasto Sanitario | 20.560.803 | | | | | | | 20.560.803 |
| | Población | 85.668 | | | | | | | 85.668 |
| | Media | 240,01 | | | | | | | 240,01 |
| 2 Enfermedad aguda significativa | Gasto Sanitario | 6.222.537 | | | | | | | 6.222.537 |
| | Población | 6.142 | | | | | | | 6.142 |
| | Media | 1.013,11 | | | | | | | 1.013,11 |
| 3 Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | Gasto Sanitario | | 9.370.832 | 1.246.942 | | | | | 10.617.774 |
| | Población | | 14.805 | 805 | | | | | 15.610 |
| | Media | | 632,95 | 1.549,00 | | | | | 680,19 |
| 4 Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | Gasto Sanitario | | 3.809.336 | 1.835.676 | 1.610.372 | 229.838 | | | 7.485.222 |
| | Población | | 4.088 | 1.425 | 988 | 106 | | | 6.607 |
| | Media | | 931,83 | 1.288,19 | 1.629,93 | 2.168,29 | | | 1.132,92 |
| 5 Enfermedad dominante o crónica moderada única | Gasto Sanitario | | 24.982.953 | 8.948.721 | 3.949.288 | 879.551 | 1.033.506 | 71.547 | 39.865.567 |
| | Población | | 18.364 | 4.495 | 1.483 | 183 | 313 | 12 | 24.850 |
| | Media | | 1.360,43 | 1.990,82 | 2.663,04 | 4.806,29 | 3.301,94 | 5.962,24 | 1.604,25 |
| 6 Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | Gasto Sanitario | | 19.267.750 | 12.508.098 | 8.937.757 | 5.919.641 | 2.862.799 | 379.055 | 49.875.100 |
| | Población | | 8.244 | 3.606 | 2.137 | 1.202 | 480 | 37 | 15.706 |
| | Media | | 2.337,18 | 3.468,69 | 4.182,39 | 4.924,83 | 5.964,16 | 10.244,73 | 3.175,54 |
| 7 Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | Gasto Sanitario | | 1.137.179 | 1.065.017 | 2.640.730 | 779.800 | 381.437 | 112.301 | 6.116.463 |
| | Población | | 292 | 219 | 423 | 96 | 39 | 10 | 1.079 |
| | Media | | 3.894,45 | 4.863,09 | 6.242,86 | 8.122,91 | 9.780,43 | 11.230,08 | 5.668,64 |
| 8 Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | Gasto Sanitario | | 763.859 | 2.404.672 | 2.360.788 | 929.477 | 234.478 | | 6.693.274 |
| | Población | | 107 | 249 | 226 | 81 | 23 | | 686 |
| | Media | | 7.138,87 | 9.657,32 | 10.445,96 | 11.475,03 | 10.194,70 | | 9.756,96 |
| 9 Necesidades sanitarias elevadas | Gasto Sanitario | | 245.664 | 1.731.729 | 2.245.323 | 1.240.186 | 829.240 | 385.927 | 6.678.068 |
| | Población | | 59 | 221 | 87 | 59 | 28 | 9 | 463 |
| | Media | | 4.163,80 | 7.835,88 | 25.808,31 | 21.020,09 | 29.615,70 | 42.880,79 | 14.423,47 |
| TOTAL | Gasto Sanitario | 26.783.340 | 59.577.574 | 29.740.855 | 21.744.257 | 9.978.493 | 5.341.459 | 948.830 | 154.114.808 |
| | Población | 91.810 | 45.959 | 11.020 | 5.344 | 1.727 | 883 | 68 | 156.811 |
| | Media | 291,73 | 1.296,32 | 2.698,81 | 4.068,91 | 5.777,93 | 6.049,22 | 13.953,38 | 982,81 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4.10 se recogen los principales valores estadísticos del gasto de cada grupo ACRG3. El grupo de no usuarios es el que representa menor importe medio con 23,46 euros. Todos los grupos tienen una mediana inferior de la media como ya se vio en el análisis de los estados de salud, que indican una amplia dispersión de las observaciones, en donde la mayor parte de la población consume un nivel inferior a la media de ese grupo. Los elevados valores de la desviación típica también corroboran esta elevada variabilidad en el gasto, incluso cuando se tiene en cuenta el nivel de gravedad. Los grupos ACRG3 con menor dispersión son los correspondientes a los del grupo CRG 1, estado sano y no usuario, donde la gran mayoría no consumen o consumen escasos recursos médicos. Los ACRG3 que más dispersión tienen son el 94 y 96, que engloban únicamente a 59 y 9 individuos, respectivamente. En ambos grupos la desviación típica excede los 25.000. Destaca

también la desviación típica del ACRG3 54, ya que para una población de 183 pacientes, registra un valor de 21.399. El ACRG3 63, atendiendo a su población de 2.137 individuos también muestra una desviación típica muy elevada con 5.550. En el resto de grupos la desviación típica es también muy alta, siendo superior a la media en la mayoría de casos.

Por otra parte, los valores máximos no siguen una tendencia clara ya que existen varios outliers que alteran este estadístico. La anómala presencia de elevados valores máximos en los ACRG3 del estado sano se explicará en el apartado de discusión. En el resto de grupos, los valores máximos son muy dispares sin que exista una relación clara con el nivel de gravedad; por el ejemplo, el máximo del estado de salud 4 y nivel de gravedad 4 es inferior a niveles de gravedad del mismo estado de salud. Casi todos los grupos ACRG3 presentan valores mínimos iguales a 0. En algunos de los estados de salud como el 3 y el 4 y en menor medida en el 5, los individuos catalogados en estos estados pueden conllevar su enfermedad sin medicación crónica y sin hacer uso de servicios médicos, por ello que se puede dar la situación de que no presenten gasto sanitario. En otras ocasiones, los pacientes con enfermedades crónicas, cánceres y otras enfermedades de alto impacto, hacen uso de la sanidad privada para tratar sus afecciones por lo que no aparece consumo en la base de datos utilizada en la presente Tesis. Este aspecto también será tratado en el apartado de discusión.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 4.10. Principales estadísticos del gasto sanitario por estado de salud y gravedad ACRG3

| | Descripción | Gasto sanitario total € | Población | Promedio € | Mediana € | Máximo € | Mínimo € | Desviación estándar |
|--------|---|----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------------------|
| ACRG 3 | 1.Estado sano | | | | | | | |
| 10 | Estado sano. | 12.893.338 | 53.312 | 241,85 | 121,99 | 27.828,08 | 0 | 496,83 |
| 11 | No usuario | 553.115 | 23.574 | 23,46 | 0 | 13.748,03 | 0 | 228,33 |
| 12 | Parto sin otra enfermedad significativa | 2.361.167 | 1.393 | 1.695,02 | 520,7 | 17.568,68 | 0 | 2.276,59 |
| 14 | Embarazo sin parto no otra enfermedad significativa | 571.119 | 621 | 919,68 | 402,47 | 17.707,56 | 0 | 1.424,08 |
| 15 | Evidencia de diagnóstico agudo o crítico sin otra enfermedad significativa | 4.182.063 | 6.768 | 617,92 | 242,32 | 52.253,55 | 0 | 1.724,35 |
| | 2.Enfermedad aguda significativa | | | | | | | |
| 20 | Enfermedad aguda significativa | 2.370.167 | 4.098 | 578,37 | 382,21 | 20.448,67 | 27,64 | 770,45 |
| 22 | Parto con enfermedad aguda significativa | 1.858.630 | 748 | 2.484,80 | 1370,5 | 34.477,16 | 0 | 3.133,05 |
| 24 | Embarazo sin parto con enfermedad aguda significativa | 388.213 | 177 | 2.193,29 | 1115,33 | 10.557,98 | 27,64 | 2.353,20 |
| 25 | Evidencia de diagnóstico crónico o agudo con enfermedad con historia de enfermedad aguda | 1.605.528 | 1.119 | 1.434,79 | 605,62 | 174.472,85 | 28,73 | 5.933,48 |
| | 3.Enfermedad aguda significativa | | | | | | | |
| 31 | Nivel de gravedad 1 | 9.370.832 | 14.805 | 632,95 | 375,42 | 164.541,72 | 0 | 1.781,41 |
| 32 | Nivel de gravedad 2 | 1.246.942 | 805 | 1.549,00 | 864,5 | 119.249,79 | 0 | 4.636,22 |
| | 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánico | | | | | | | |
| 41 | Nivel de Gravedad 1 | 3.809.336 | 4.088 | 931,83 | 628,47 | 34.679,62 | 0 | 1.400,76 |
| 42 | Nivel de Gravedad 2 | 1.835.676 | 1.425 | 1.288,19 | 929,56 | 41.181,33 | 0 | 1.672,09 |
| 43 | Nivel de Gravedad 3 | 1.610.372 | 988 | 1.629,93 | 1178 | 48.285,24 | 71,51 | 2.061,56 |
| 44 | Nivel de Gravedad 4 | 229.838 | 106 | 2.168,29 | 1688,4 | 8.864,92 | 241,71 | 1.618,90 |
| | 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única | | | | | | | |

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

| | Descripción | Gasto sanitario total € | Población | Promedio € | Mediana € | Máximo € | Mínimo € | Desviación estándar |
|---|---------------------|----------------------------|-----------|---------------|-----------|------------|----------|------------------------|
| 51 | Nivel de gravedad 1 | 24.982.953 | 18.364 | 1.360,43 | 741,57 | 74.019,98 | 0 | 2.615,74 |
| 52 | Nivel de gravedad 2 | 8.948.721 | 4.495 | 1.990,82 | 1259,51 | 63.156,95 | 0 | 2.908,64 |
| 53 | Nivel de gravedad 3 | 3.949.288 | 1.483 | 2.663,04 | 1677,9 | 70.649,93 | 0 | 4.040,61 |
| 54 | Nivel de gravedad 4 | 879.551 | 183 | 4.806,29 | 2051,5 | 287.069,55 | 0 | 21.399,9 0 |
| 55 | Nivel de gravedad 5 | 1.033.506 | 313 | 3.301,94 | 2182,16 | 46.192,31 | 0 | 4.477,18 |
| 56 | Nivel de gravedad 6 | 71.547 | 12 | 5.962,24 | 3098,27 | 31.359,70 | 303,02 | 8.517,58 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | | | | | | | | |
| 61 | Nivel de gravedad 1 | 19.267.750 | 8.244 | 2.337,18 | 1569,98 | 98.012,75 | 0 | 3.168,10 |
| 62 | Nivel de gravedad 2 | 12.508.098 | 3.606 | 3.468,69 | 2189,6 | 127.786,57 | 0 | 5.003,83 |
| 63 | Nivel de gravedad 3 | 8.937.757 | 2.137 | 4.182,39 | 2701,08 | 81.195,38 | 0 | 5.550,38 |
| 64 | Nivel de gravedad 4 | 5.919.641 | 1.202 | 4.924,83 | 3558,35 | 60.985,56 | 76,68 | 5.210,41 |
| 65 | Nivel de gravedad 5 | 2.862.799 | 480 | 5.964,16 | 4134,83 | 55.397,06 | 299,31 | 6.080,42 |
| 66 | Nivel de gravedad 6 | 379.055 | 37 | 10.244,7 3 | 5682,23 | 36.390,98 | 1806,7 | 9.801,59 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | | | | | | | | |
| 71 | Nivel de gravedad 1 | 1.137.179 | 292 | 3.894,45 | 2878,79 | 38.676,02 | 129,59 | 4.388,45 |
| 72 | Nivel de gravedad 2 | 1.065.017 | 219 | 4.863,09 | 3842,92 | 33.704,94 | 0 | 4.078,29 |
| 73 | Nivel de gravedad 3 | 2.640.730 | 423 | 6.242,86 | 4519,91 | 96.318,92 | 27,64 | 6.782,22 |
| 74 | Nivel de gravedad 4 | 779.800 | 96 | 8.122,91 | 5705,67 | 71.689,69 | 382,69 | 9.333,24 |
| 75 | Nivel de gravedad 5 | 381.437 | 39 | 9.780,43 | 7914,05 | 32.085,06 | 1009,54 | 6.891,88 |
| 76 | Nivel de gravedad 6 | 112.301 | 10 | 11.230,0 8 | 7888,29 | 40.362,94 | 1098,65 | 11.967,7 5 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | | | | | | | | |
| 81 | Nivel de gravedad 1 | 763.859 | 107 | 7.138,87 | 2285,64 | 108.720,57 | 0 | 13.497,1 4 |
| 82 | Nivel de gravedad 2 | 2.404.672 | 249 | 9.657,32 | 4497,02 | 71.888,13 | 0 | 12.252,2 2 |
| 83 | Nivel de gravedad 3 | 2.360.788 | 226 | 10.445,9 6 | 6394,63 | 85.282,93 | 0 | 12.752,4 3 |
| 84 | Nivel de gravedad 4 | 929.477 | 81 | 11.475,0 3 | 9472,16 | 57.187,88 | 0 | 10.562,7 1 |
| 85 | Nivel de gravedad 5 | 234.478 | 23 | 10.194,7 0 | 9480,52 | 23.920,72 | 2295,2 | 6.241,89 |
| 9. Necesidades sanitarias elevadas | | | | | | | | |
| 91 | Nivel de gravedad 1 | 245.664 | 59 | 4.163,80 | 2086,12 | 23.581,85 | 0 | 5.427,39 |

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

| | Descripción | Gasto sanitario total € | Población | Promedio € | Mediana € | Máximo € | Mínimo € | Desviación estándar |
|----|---------------------|----------------------------|-----------|---------------|--------------|------------|--------------|------------------------|
| 92 | Nivel de gravedad 2 | 1.731.729 | 221 | 7.835,88 | 8411,84 | 19.208,11 | 193,08 | 4.088,97 |
| 93 | Nivel de gravedad 3 | 2.245.323 | 87 | 25.808,3 1 | 27770,6 1 | 115.797,49 | 2294,46 | 19.087,7 6 |
| 94 | Nivel de gravedad 4 | 1.240.186 | 59 | 21.020,0 9 | 13018,2 2 | 193.732,68 | 815,63 | 26.165,6 4 |
| 95 | Nivel de gravedad 5 | 829.240 | 28 | 29.615,7 0 | 32250,9 | 62.262,81 | 2392,01 | 16.384,0 6 |
| 96 | Nivel de gravedad 6 | 385.927 | 9 | 42.880,7 9 | 35225,5 6 | 106.775,29 | 22606,9 9 | 25.373,0 8 |
| | TOTAL | 154.114.808 | 156.811 | 982,81 | 266,26 | 287.069,55 | 0 | 2.935,27 |

Fuente: Elaboración propia

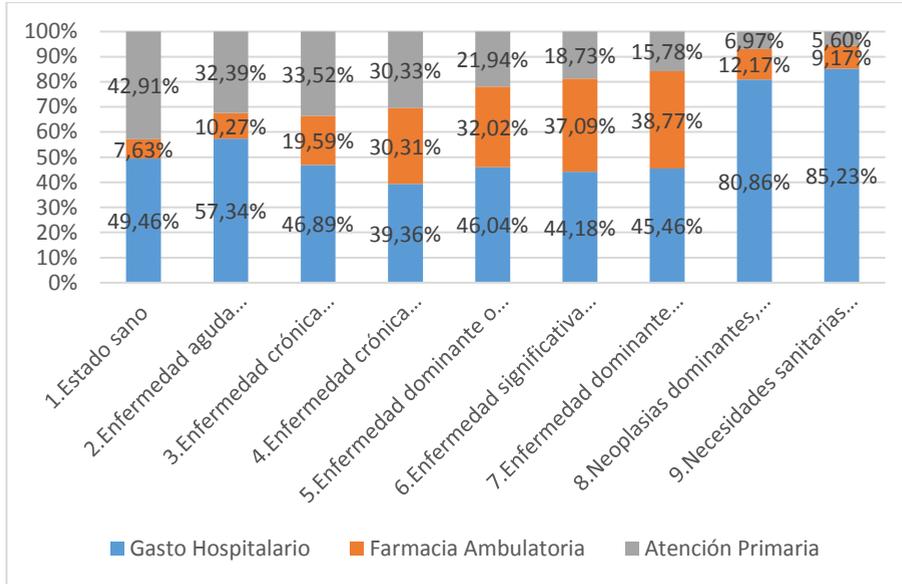
4.4.5 Análisis del gasto total por tipo de actividad

Por lo que respecta a la distribución del tipo de gasto por estado de salud (figura 4.26), se observa cómo el gasto hospitalario predomina en los estados de salud más severos, CRG 8 y CRG 9, con el 80,86% y el 85,23% del gasto total, respectivamente. Esto se debe principalmente, a que estos pacientes que requieren atención especializada, se encuentran hospitalizados o acuden al hospital a recibir tratamiento oncológico, de diálisis o por otras enfermedades. En aquellos pacientes con enfermedades agudas significativas, el gasto hospitalario también presenta un elevado porcentaje del gasto total, como es de prever, debido a que son mayoritariamente atendidos en el hospital por su condición de agudos.

La farmacia ambulatoria tiene mayor peso en los estados de salud que indican varias enfermedades crónicas dominantes como son los grupos 4,5, 6 y 7 por el tratamiento farmacológico indicado para estas enfermedades crónicas. En el estado de salud 7, el gasto en farmacia ambulatoria alcanza el 38,77%. Por otra parte, la AP incide en mayor medida en el gasto en el estado de salud sano donde representa el 42,91%. A partir de este momento el peso de la AP va disminuyendo de manera constante conforme avanza la gravedad y el número de condiciones

crónicas hasta alcanzar el 5,6% en el estado de salud 9 de *necesidades sanitarias elevadas*.

Figura 4.26. Distribución del gasto sanitario medio por estado de salud y nivel de gravedad en el Departamento de Denia

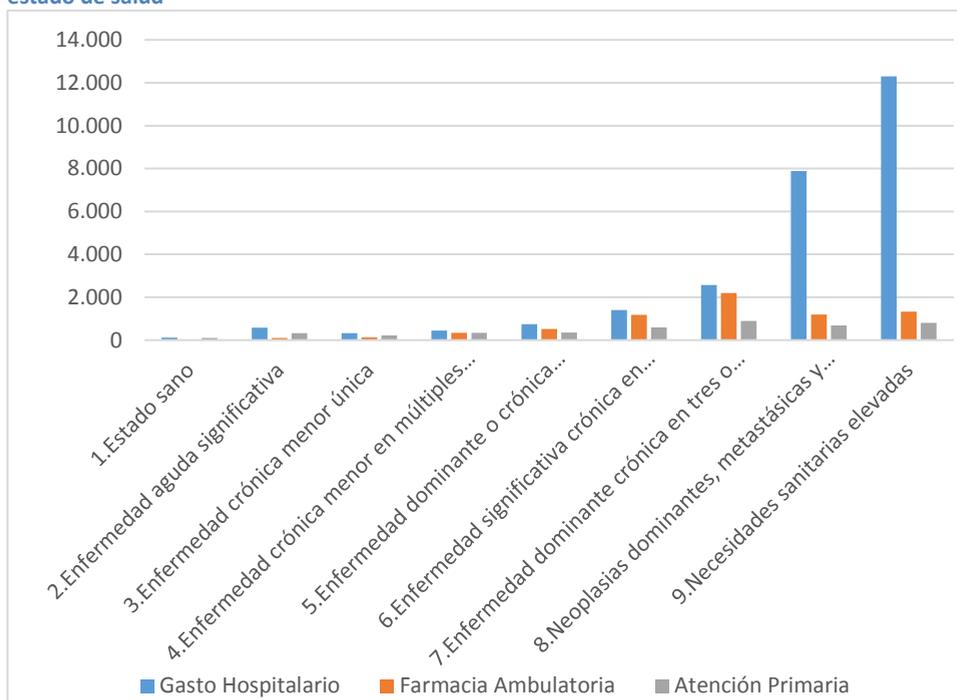


Fuente: Elaboración propia

Analizando esta misma información en términos absolutos (euros/habitante) se obtiene la figura 4.27. El gasto hospitalario por habitante crece paulatinamente del grupo 3 al 7, mientras que en los grupos 8 y 9 este gasto aumenta de una forma especialmente notoria. Por otra parte, el gasto por habitante en farmacia ambulatoria y AP crece continuamente en los grupos CRG conforme aumenta el número y la gravedad de las enfermedades crónicas y vuelve a disminuir en los grupos 8 y 9, cuyos pacientes son tratados mayoritariamente en el ámbito hospitalario como se ha comentado anteriormente. De esta forma, los grupos 8 y 9 son los de mayor gasto hospitalario; sin embargo, en el caso de la farmacia ambulatoria y AP es el grupo 7 el de mayor gasto medio.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Figura 4.27. Gasto hospitalario, farmacia ambulatoria y atención primaria por habitante (€) por estado de salud



Fuente: Elaboración propia

Analizando únicamente el gasto hospitalario por estado de salud y nivel de gravedad (tabla 4.11), se observa cómo el mayor gasto hospitalario medio recae en la población en los grupos 8 y 9 en sus niveles de gravedad más severos, como ya sucedió con el gasto sanitario total medio. Así pues, los niveles de gravedad 6, 5 y 3 del grupo 9, *Necesidades sanitarias elevadas*, son los que mayor importe hospitalario medio generan, con 38.973, 25.800 y 22.489 euros, respectivamente. Estos tres subgrupos también son los de mayor gasto sanitario total medio.

Tabla 4.11. Gasto hospitalario (€) total y medio por estado de salud y gravedad

| Estado de Salud | | Nivel de gravedad | | | | | | TOTAL | | |
|-----------------|---|--------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | |
| 1 | Estado sano | Gasto hospitalario | 10.169.123 | | | | | | | 10.169.123 |
| | | Población | 85.668 | | | | | | | 85.668 |
| | | Media | 118,70 | | | | | | | 118,70 |
| 2 | Enfermedad aguda significativa | Gasto hospitalario | 3.568.092 | | | | | | | 3.568.092 |
| | | Población | 6.142 | | | | | | | 6.142 |
| | | Media | 580,93 | | | | | | | 580,93 |
| 3 | Enfermedad crónica menor única | Gasto hospitalario | | 4.252.016 | 726.429 | | | | | 4.978.445 |
| | | Población | | 14.805 | 805 | | | | | 15.610 |
| | | Media | | 287,20 | 902,40 | | | | | 318,93 |
| 4 | Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | Gasto hospitalario | | 1.524.951 | 717.799 | 626.424 | 76.902 | | | 2.946.076 |
| | | Población | | 4.088 | 1.425 | 988 | 106 | | | 6.607 |
| | | Media | | 373,03 | 503,72 | 634,03 | 725,49 | | | 445,90 |
| 5 | Enfermedad dominante o crónica moderada única | Gasto hospitalario | | 11.482.729 | 4.112.262 | 1.611.182 | 628.608 | 477.903 | 40.844 | 18.353.528 |
| | | Población | | 18.364 | 4.495 | 1.483 | 183 | 313 | 12 | 24.850 |
| | | Media | | 625,28 | 914,85 | 1.086,43 | 3.435,02 | 1.526,85 | 3.403,67 | 738,57 |
| 6 | Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas | Gasto hospitalario | | 7.946.627 | 5.754.540 | 4.190.289 | 2.591.299 | 1.318.256 | 232.710 | 22.033.722 |
| | | Población | | 8.244 | 3.606 | 2.137 | 1.202 | 480 | 37 | 15.706 |
| | | Media | | 963,93 | 1.595,82 | 1.960,83 | 2.155,82 | 2.746,37 | 6.289,46 | 1.402,89 |
| 7 | Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | Gasto hospitalario | | 466.604 | 406.503 | 1.181.822 | 432.245 | 221.338 | 71.860 | 2.780.373 |
| | | Población | | 292 | 219 | 423 | 96 | 39 | 10 | 1.079 |
| | | Media | | 1.597,96 | 1.856,18 | 2.793,90 | 4.502,56 | 5.675,34 | 7.185,96 | 2.576,81 |
| 8 | Neoplasias dominantes, metastásicas y | Gasto hospitalario | | 649.293 | 2.009.373 | 1.846.826 | 707.222 | 199.631 | | 5.412.345 |
| | | Población | | 107 | 249 | 226 | 81 | 23 | | 686 |
| | | Media | | 6.068,16 | 8.069,77 | 8.171,80 | 8.731,13 | 8.679,62 | | 7.889,72 |
| 9 | Necesidades sanitarias elevadas | Gasto hospitalario | | 148.730 | 1.464.102 | 1.956.559 | 1.049.315 | 722.416 | 350.759 | 5.691.880 |
| | | Población | | 59 | 221 | 87 | 59 | 28 | 9 | 463 |
| | | Media | | 2.520,84 | 6.624,90 | 22.489,19 | 17.785,00 | 25.800,56 | 38.973,25 | 12.293,48 |
| TOTAL | Gasto hospitalario | | 13.737.216 | 26.470.950 | 15.191.009 | 11.413.102 | 5.485.590 | 2.939.544 | 696.173 | 75.933.585 |
| | Población | | 91.810 | 45.959 | 11.020 | 5.344 | 1.727 | 883 | 68 | 156.811 |
| | Media | | 149,63 | 575,97 | 1.378,49 | 2.135,69 | 3.176,37 | 3.329,04 | 10.237,84 | 484,24 |

Fuente: Elaboración propia

En el caso de la farmacia ambulatoria (tabla 4.12), a diferencia del gasto hospitalario, es el estado de salud 7, el que mayor importe medio registra con 2.197 euros, seguido del grupo 6 con 1.777 euros. Esto se debe fundamentalmente al hecho de que los pacientes de condiciones más graves, como son los del grupo 8 y 9, son tratados en mayor medida con fármacos de dispensación hospitalaria en lugar de la ambulatoria. Dentro del grupo 6, el nivel de gravedad 6 presenta el mayor gasto farmacéutico ambulatorio del Departamento de Denia con 2.745 euros, seguido del nivel de gravedad 6 del grupo 7 con 2.723 euros y el nivel de gravedad 5 del grupo 7 con 2.663 euros.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 4.12. Gasto farmacéutico ambulatorio (€) total y medio por estado de salud y gravedad

| Estado de Salud | | Nivel de gravedad | | | | | | TOTAL | | |
|-----------------|---|--------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | |
| 1 | Estado sano | Gasto farmacéutico | 1.569.406 | | | | | | | 1.569.406 |
| | | Población | 85.668 | | | | | | | 85.668 |
| | | Media | 18,32 | | | | | | | 18,32 |
| 2 | Enfermedad aguda significativa | Gasto farmacéutico | 638.784 | | | | | | | 638.784 |
| | | Población | 6.142 | | | | | | | 6.142 |
| | | Media | 104,00 | | | | | | | 104,00 |
| 3 | Enfermedad crónica menor única | Gasto farmacéutico | | 1.926.387 | 153.572 | | | | | 2.079.959 |
| | | Población | | 14.805 | 805 | | | | | 15.610 |
| | | Media | | 130,12 | 190,77 | | | | | 133,25 |
| 4 | Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | Gasto farmacéutico | 1.094.802 | 602.385 | 493.572 | 77.809 | | | | 2.268.568 |
| | | Población | 4.088 | 1.425 | 988 | 106 | | | | 6.607 |
| | | Media | 267,81 | 422,73 | 499,57 | 734,05 | | | | 343,36 |
| 5 | Enfermedad dominante o crónica moderada única | Gasto farmacéutico | 7.776.993 | 2.792.692 | 1.641.137 | 137.386 | 391.437 | 26.013 | | 12.765.659 |
| | | Población | 18.364 | 4.495 | 1.483 | 183 | 313 | 12 | | 24.850 |
| | | Media | 423,49 | 621,29 | 1.106,63 | 750,74 | 1.250,60 | 2.167,76 | | 513,71 |
| 6 | Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas | Gasto farmacéutico | 7.284.557 | 4.550.929 | 3.202.546 | 2.280.380 | 1.078.242 | 101.589 | | 18.498.242 |
| | | Población | 8.244 | 3.606 | 2.137 | 1.202 | 480 | 37 | | 15.706 |
| | | Media | 883,62 | 1.262,04 | 1.498,62 | 1.897,15 | 2.246,34 | 2.745,65 | | 1.177,78 |
| 7 | Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | Gasto farmacéutico | 484.316 | 469.776 | 1.045.055 | 240.804 | 103.886 | 27.236 | | 2.371.074 |
| | | Población | 292 | 219 | 423 | 96 | 39 | 10 | | 1.079 |
| | | Media | 1.658,62 | 2.145,09 | 2.470,58 | 2.508,38 | 2.663,76 | 2.723,62 | | 2.197,47 |
| 8 | Neoplasias dominantes, metastásicas y | Gasto farmacéutico | 63.876 | 240.906 | 339.923 | 148.707 | 21.010 | | | 814.422 |
| | | Población | 107 | 249 | 226 | 81 | 23 | | | 686 |
| | | Media | 596,98 | 967,49 | 1.504,08 | 1.835,89 | 913,46 | | | 1.187,20 |
| 9 | Necesidades sanitarias elevadas | Gasto farmacéutico | 68.865 | 146.859 | 189.443 | 120.380 | 65.301 | 21.623 | | 612.471 |
| | | Población | 59 | 221 | 87 | 59 | 28 | 9 | | 463 |
| | | Media | 1.167,20 | 664,52 | 2.177,51 | 2.040,34 | 2.332,18 | 2.402,58 | | 1.322,83 |
| TOTAL | | Gasto farmacéutico | 2.208.191 | 18.699.797 | 8.957.118 | 6.911.675 | 3.005.467 | 1.659.876 | 176.461 | 41.618.585 |
| | | Población | 91.810 | 45.959 | 11.020 | 5.344 | 1.727 | 883 | 68 | 156.811 |
| | | Media | 24,05 | 406,88 | 812,81 | 1.293,35 | 1.740,28 | 1.879,81 | 2.595,02 | 265,41 |

Fuente: Elaboración propia

El gasto medio en AP (tabal 4.13) presenta mayores importes en los grupos 7 y 9, con 894 y 807 euros, respectivamente. El grupo 9 con el nivel de severidad 6 es el que más gasto medio registra con 1.504 euros.

En términos generales, se puede decir que los tres conceptos de gasto se incrementan con la severidad y la cuantía de enfermedades crónicas, pero en el caso del gasto hospitalario este aumento es más pronunciado en los estados 8 y 9, y el gasto farmacéutico ambulatorio alcanza su máximo en el grupo 7 para descender en el grupo 8 y 9. El gasto en AP sigue una tendencia similar a la farmacia ambulatoria, con la salvedad de que en el grupo 8 disminuye el gasto medio para aumentar nuevamente en el 9.

Tabla 4.13. Gasto en Atención Primaria (€) total y medio por estado de salud y gravedad

| Estado de Salud | | Nivel de gravedad | | | | | | TOTAL | | |
|-----------------|---|-------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | |
| 1 | Estado sano | Gasto A. Primaria | 8.822.273 | | | | | | | 8.822.273 |
| | | Población | 85.668 | | | | | | | 85.668 |
| | | Media | 102,98 | | | | | | | 102,98 |
| 2 | Enfermedad aguda significativa | Gasto A. Primaria | 2.015.661 | | | | | | | 2.015.661 |
| | | Población | 6.142 | | | | | | | 6.142 |
| | | Media | 328,18 | | | | | | | 328,18 |
| 3 | Enfermedad crónica menor única | Gasto A. Primaria | | 3.192.429 | 366.941 | | | | | 3.559.370 |
| | | Población | | 14.805 | 805 | | | | | 15.610 |
| | | Media | | 215,63 | 455,83 | | | | | 228,02 |
| 4 | Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | Gasto A. Primaria | | 1.189.582 | 515.492 | 490.376 | 75.128 | | | 2.270.578 |
| | | Población | | 4.088 | 1.425 | 988 | 106 | | | 6.607 |
| | | Media | | 290,99 | 361,75 | 496,33 | 708,75 | | | 343,66 |
| 5 | Enfermedad dominante o crónica moderada única | Gasto A. Primaria | | 5.723.231 | 2.043.766 | 696.969 | 113.557 | 164.166 | 4.690 | 8.746.380 |
| | | Población | | 18.364 | 4.495 | 1.483 | 183 | 313 | 12 | 24.850 |
| | | Media | | 311,65 | 454,68 | 469,97 | 620,53 | 524,49 | 390,81 | 351,97 |
| 6 | Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas | Gasto A. Primaria | | 4.036.566 | 2.202.629 | 1.544.922 | 1.047.961 | 466.301 | 44.756 | 9.343.135 |
| | | Población | | 8.244 | 3.606 | 2.137 | 1.202 | 480 | 37 | 15.706 |
| | | Media | | 489,64 | 610,82 | 722,94 | 871,85 | 971,46 | 1.209,62 | 594,88 |
| 7 | Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | Gasto A. Primaria | | 186.259 | 188.738 | 413.853 | 106.750 | 56.212 | 13.205 | 965.017 |
| | | Población | | 292 | 219 | 423 | 96 | 39 | 10 | 1.079 |
| | | Media | | 637,87 | 861,82 | 978,38 | 1.111,98 | 1.441,34 | 1.320,51 | 894,36 |
| 8 | Neoplasias dominantes, metastásicas y | Gasto A. Primaria | | 50.690 | 154.393 | 174.039 | 73.548 | 13.837 | | 466.508 |
| | | Población | | 107 | 249 | 226 | 81 | 23 | | 686 |
| | | Media | | 473,74 | 620,05 | 770,08 | 908,00 | 601,62 | | 680,04 |
| 9 | Necesidades sanitarias elevadas | Gasto A. Primaria | | 28.070 | 120.768 | 99.320 | 70.491 | 41.523 | 13.545 | 373.716 |
| | | Población | | 59 | 221 | 87 | 59 | 28 | 9 | 463 |
| | | Media | | 475,76 | 546,46 | 1.141,61 | 1.194,76 | 1.482,96 | 1.504,96 | 807,16 |
| TOTAL | | Gasto A. Primaria | 10.837.934 | 14.406.826 | 5.592.728 | 3.419.480 | 1.487.435 | 742.039 | 76.195 | 36.562.637 |
| | | Población | 91.810 | 45.959 | 11.020 | 5.344 | 1.727 | 883 | 68 | 156.811 |
| | | Media | 118,05 | 313,47 | 507,51 | 639,87 | 861,28 | 840,36 | 1.120,52 | 233,16 |

Fuente: Elaboración propia

4.5. MODELIZACION ECONOMÉTRICA DEL GASTO SANITARIO

Los modelos

Como se ha indicado en la metodología, se ha diseñado seis modelos para explicar el gasto total sanitario del Departamento de Denia. La variable dependiente es el gasto sanitario total, y en cada uno de los modelos se toman diferentes variables explicativas para establecer el modelo que presente una capacidad mayor.

Para resolver los modelos se han realizado dos tipos de regresión, la regresión log-MCO y la GLM con una distribución gamma de la variable dependiente. En las tablas 4.14 y 4.15 se muestran los resultados de los modelos de regresión log-MCO y GLM, respectivamente, utilizando como variable dependiente el gasto sanitario total +1 euro, en el Departamento de Denia.

Tabla 4.14. Resultados de la regresión log-MCO

| Variables | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 |
|---------------------|-------------|----------------|---------------------|---|-----------------------------------|---|
| | Edad y sexo | Rangos de edad | Estado de salud CRG | Estado de salud CRG y nivel de gravedad | Estado de salud CRG y edad y sexo | Estado de salud CRG, nivel de gravedad, edad y sexo |
| Constante | 3,48 | 4,124 | 4,124 | 3,38 | 3,74 | 3,76 |
| Edad | 0,44 | | | | -0,02 | -0,02 |
| Sexo | 0,02 | | | | 0,32 | 0,32 |
| Edad 0-1 | | 1,74 | | | | |
| Edad 2-14 | | 0,48 | | | | |
| Edad 15-24 | | -0,08 | | | | |
| Edad 25-34 | | -0,04 | | | | |
| Edad 45-54 | | 0,48 | | | | |
| Edad 55-64 | | 1,16 | | | | |
| Edad 65-74 | | 1,66 | | | | |
| Edad 75-84 | | 2,42 | | | | |
| Edad 85 + | | 2,62 | | | | |
| Estado de salud 2 | | | 2,82 | 2,82 | 2,84 | 2,84 |
| Estado de salud 3 | | | 2,36 | 2,34 | 2,54 | 2,52 |
| Estado de salud 4 | | | 3,19 | 2,95 | 3,5 | 3,25 |
| Estado de salud 5 | | | 3,28 | 3,12 | 3,61 | 3,44 |
| Estado de salud 6 | | | 4,22 | 3,88 | 4,74 | 4,39 |
| Estado de salud 7 | | | 4,90 | 4,36 | 5,56 | 4,98 |
| Estado de salud 8 | | | 4,99 | 4,39 | 5,45 | 4,81 |
| Estado de salud 9 | | | 5,63 | 5,01 | 5,95 | 5,28 |
| Nivel de gravedad 2 | | | | 0,54 | | 0,58 |
| Nivel de gravedad 3 | | | | 0,76 | | 0,84 |
| Nivel de gravedad 4 | | | | 0,96 | | 1,09 |
| Nivel de gravedad 5 | | | | 1,14 | | 1,31 |
| Nivel de gravedad 6 | | | | 1,57 | | 1,67 |
| F | 5161,941 | 1836,893 | 12966,873 | 8141,803 | 11044,669 | 7544,338 |
| \bar{R}^2 | 0,062 | 0,095 | 0,398 | 0,403 | 0,413 | 0,419 |

*Test T de student: Significativa en todas las variables (Anexo12)

)Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En el caso de la regresión log-MCO, el modelo con mayor capacidad explicativa es el que incluye las variables de edad, sexo, estado de salud CRG y nivel de gravedad con un \bar{R}^2 del 41,9%. No obstante, las diferencias entre el \bar{R}^2 de los modelos 3, 4, 5 y 6 no son muy amplias, mientras que las diferencias existentes con los modelos 1 y 2 sí son considerables. Concretamente, el modelo que incluye la edad y el sexo, tiene tan sólo un \bar{R}^2 del 6,2%, mientras que el modelo que emplea los rangos de edad, del 9,5%. Esto significa que los modelos que utilizan los Clinical Risk Group poseen mayor capacidad de explicación del gasto sanitario que los que consideran únicamente variables relacionadas con la edad y el sexo. El modelo 3 que únicamente contempla los 9 estados de salud CRG presenta un \bar{R}^2 del 39,8%, lo que supone una diferencia muy amplia con respecto a los modelos 1 y 2. Al incluir más variables como son: el sexo, la edad o el nivel de gravedad, el nivel de explicación aumenta ligeramente, hasta el 41,9%. Los coeficientes resultantes de la regresión, tanto en el modelo 1 como en el 2, indican un mayor gasto sanitario total con el aumento de la edad. En el caso de los modelos que emplean como variables explicativas los CRG, se aprecia un aumento del gasto sanitario conforme aumenta el número de enfermedades crónicas y la gravedad de las mismas. El valor del Smearing Estimator fue de 1,54. Todos los modelos cumplen las hipótesis de la regresión.

Tabla 4.15. Resultados de los GLM con distribución gamma

| Variables | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 |
|---------------------|-------------|----------------|---------------------|---|-----------------------------------|---|
| | Edad y sexo | Rangos de edad | Estado de salud CRG | Estado de salud CRG y nivel de gravedad | Estado de salud CRG y edad y sexo | Estado de salud CRG, nivel de gravedad, edad y sexo |
| Constante | 5,74 | 5,98 | 5,48 | 5,48 | 5,54 | 5,55 |
| Edad | 0,02 | | | | -0,01 | -0,01 |
| Sexo | 0,05 | | | | 0,20 | 0,21 |
| Edad 0-1 | | 0,90 | | | | |
| Edad 2-14 | | 0,03 | | | | |
| Edad 15-24 | | 0 | | | | |
| Edad 25-34 | | 0,30 | | | | |
| Edad 35-44 | | 0,43 | | | | |
| Edad 45-54 | | 0,76 | | | | |
| Edad 55-64 | | 1,16 | | | | |
| Edad 65-74 | | 1,40 | | | | |
| Edad 75-84 | | 1,74 | | | | |
| Edad 85 + | | 1,70 | | | | |
| Estado de salud 1 | | | | | | |
| Estado de salud 2 | | | 1,44 | 1,44 | 1,45 | 1,45 |
| Estado de salud 3 | | | 1,04 | 1 | 1,13 | 1,09 |
| Estado de salud 4 | | | 1,55 | 1,32 | 1,68 | 1,45 |
| Estado de salud 5 | | | 1,9 | 1,73 | 2,06 | 1,89 |
| Estado de salud 6 | | | 2,58 | 2,25 | 2,8 | 2,47 |
| Estado de salud 7 | | | 3,16 | 2,67 | 3,43 | 2,94 |
| Estado de salud 8 | | | 3,7 | 3,2 | 3,9 | 3,4 |
| Estado de salud 9 | | | 4,09 | 3,45 | 4,3 | 3,63 |
| Nivel de gravedad 1 | | | | | | |
| Nivel de gravedad 2 | | | | 0,43 | | 0,43 |
| Nivel de gravedad 3 | | | | 0,63 | | 0,65 |
| Nivel de gravedad 4 | | | | 0,85 | | 0,88 |

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 |
|---|-------------|----------------|---------------------|---|-----------------------------------|---|
| Variables | Edad y sexo | Rangos de edad | Estado de salud CRG | Estado de salud CRG y nivel de gravedad | Estado de salud CRG y edad y sexo | Estado de salud CRG, nivel de gravedad, edad y sexo |
| Nivel de gravedad 5 | | | | 0,95 | | 1 |
| Nivel de gravedad 6 | | | | 1,49 | | 1,49 |
| Log verosimilitud | -1.213.922 | -1.555.099 | -1.147.631 | -1.098.785 | -1.097.969 | -1.097.969 |
| Criterio de información de Akaike (AIC) | 15,47929 | 15,44561 | 14,63199 | 14,23991 | 14,61018 | 14,22108 |

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores de la bondad del ajuste en los GLM señalan una interpretación, en cuanto a la capacidad explicativa de los modelos, muy similar a la resultante en la regresión log-MCO. Esto es, el criterio de información de Akaike muestra que el modelo con mayor bondad de ajuste sería el 6, que incluye las variables de edad, sexo, estado de salud y nivel de gravedad. El modelo 4 en este caso sería el segundo mejor modelo en términos de bondad de ajuste, ya que el índice Akaike es levemente inferiores a los del modelo 6. El índice Akaike de los modelos 3 y 5 son muy parejos, mientras los modelos 1 y 2, basados únicamente en variables demográficas, muestran una capacidad explicativa muy reducida comparándolos con el resto. Los coeficientes indican un mayor crecimiento del gasto sanitario a medida que incrementa la edad. Así mismo, los coeficientes relacionados con los CRG, también muestran un mayor gasto sanitario en los estados de salud del CRG y niveles de gravedad más elevados.

Tras analizar los resultados en ambas metodologías, se considera que el modelo 4 sería el más adecuado para establecer un sistema de ajuste de riesgo, ya que su capacidad explicativa no se ve mermada en excesivo respecto al modelo de mayor bondad de ajuste, pero resulta más simple y apropiado para su aplicación dentro de la gestión sanitaria. A la hora de estratificar a la población, diseñar estrategias

de abordaje a la cronicidad y crear aplicaciones de ajuste por riesgo clínico, es más conveniente y práctico para los gestores sanitarios que no haya excesivos grupos de población, ya que si se incluyera la variable de edad y sexo combinados con los estados de salud se generarían múltiples grupos de riesgo que dificultaría su aplicación.

Poder predictivo de los modelos

Con el propósito de seleccionar la metodología idónea, se utiliza el coeficiente transformado en euros del modelo 4 a cada individuo según su estado de salud y nivel de gravedad, es decir el valor estimado del gasto sanitario total para cada grupo según ambas metodologías. De esta forma es posible comparar el valor estimado por los modelos econométricos y el valor real registrado con análisis de correlación. El \bar{R}^2 que relaciona el valor real con el valor estimado por el modelo 4 en la regresión log-MCO fue del 24,9%, mientras que en el caso de los GLM fue del 25,7%.

Como se ha especificado en el capítulo III correspondiente a la metodología de la presente Tesis Doctoral se ha replicado este modelo con una muestra aleatoria del 30% de las observaciones con el propósito de determinar si existen problemas de sobreajuste por el elevado tamaño muestra. El criterio de información de Akaike del GLM con la muestra del 30% fue del 14,60 y el \bar{R}^2 resultante de la regresión que relaciona el valor real y el estimado fue del 25,6%. Los coeficientes obtenidos en este modelo se muestran en el anexo 13. El modelo queda validado por la similitud de los coeficientes y los indicadores de bondad de ajuste del modelo de la muestra y el de la población total.

Modelo con las variables del nivel de agrupación ACRG 3

En otro enfoque metodológico y para comprobar si existen diferencias importantes, se podría obtener de nuevo los modelos de regresión log-MCO y GLM, utilizando como variables explicativas los grupos ACRG3 de forma independiente entre sí. Esta agrupación presenta muchas similitudes con el modelo 4 anterior, (estado de salud y gravedad), pero tiene, no obstante, unas pequeñas diferencias.

El modelo 4 propuesto contempla el estado de salud y nivel de gravedad como variables separadas; en cambio el modelo con los ACRG3 considera un número mayor de grupos, donde el estado de salud en conjunción con el nivel de gravedad conforma variables unitarias. Además, los grupos ACRG3 con menos de 50 sujetos han sido englobados en grupos con un mayor número de individuos. pero a pesar de estas circunstancias, a priori, los resultados de la regresión log-MCO y los GLM haciendo uso de los ACRG3 no debería presentar diferencias significativas y solamente ligeras variaciones (tabla 4.16).

Tabla 4.16. Resultados de la regresión log-MCO y GLM con el ACRG3

| | Regresión log-MCO | GLM |
|---|-------------------|--------------|
| Constante | 3,38 | 5,48 |
| CRG 2 | 2,82 | 1,44 |
| ACRG3 31 | 2,31 | 0,97 |
| ACRG3 32 | 3,41 | 1,86 |
| ACRG3 41 | 2,98 | 1,35 |
| ACRG3 42 | 3,41 | 1,68 |
| ACRG3 43 | 3,69 | 1,91 |
| ACRG3 44 | 4,06 | 2,20 |
| ACRG3 51 | 3,11 | 1,73 |
| ACRG3 52 | 3,67 | 2,11 |
| ACRG3 53 | 4,01 | 2,40 |
| ACRG3 54 | 4,15 | 2,99 |
| ACRG3 55 y 56 | 4,21 | 2,65 |
| ACRG3 61 | 3,94 | 2,27 |
| ACRG3 62 | 4,34 | 2,67 |
| ACRG3 63 | 4,54 | 2,85 |
| ACRG3 64 | 4,80 | 3,02 |
| ACRG3 65 y 66 | 5,04 | 3,26 |
| ACRG3 71 | 4,54 | 2,78 |
| ACRG3 72 | 4,79 | 3,00 |
| ACRG3 73 | 5,04 | 3,25 |
| ACRG3 74 | 5,28 | 3,52 |
| ACRG3 75 y 76 | 5,55 | 3,73 |
| ACRG3 81 | 4,29 | 3,39 |
| ACRG3 82 | 4,88 | 3,69 |
| ACRG3 83 | 5,21 | 3,77 |
| ACRG3 84 y 85 | 5,48 | 3,84 |
| ACRG3 91 | 4,18 | 2,85 |
| ACRG3 92 | 5,34 | 3,48 |
| ACRG3 93 | 6,49 | 4,67 |
| ACRG3 94, 95 y 96 | 6,38 | 4,66 |
| F | 3533,76 | |
| \bar{R}^2 | 0,403 | |
| Log verosimilitud | | -1.145.293,3 |
| Criterio de información de Akaike (AIC) | | 14,608 |

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El \bar{R}^2 de la regresión log-MCO con el ACRG3 es idéntico al del modelo 4 (estado de salud y gravedad), mientras que en el caso de GLM, el criterio de Akaike señala, por un escaso margen, una peor bondad de ajuste en el modelo de los ACRG3. Al igual que se ha realizado anteriormente, los coeficientes resultantes en ambas metodologías se aplican a cada individuo según su clasificación ACRG3 y se compara con el valor real del gasto sanitario. El \bar{R}^2 que relaciona el valor estimado para este modelo y el valor real fue 26,2% en el caso la regresión log-MCO y del 26,9% en GLM. Esto significa que el modelo del ACRG 3 es ligeramente superior al modelo 4 planteado previamente. También, en este caso los GLM se muestran más apropiados para plantear un modelo de ajuste de riesgo para el gasto sanitario respecto la regresión log-MCO.

Como se hizo anteriormente, también se ha iterado un modelo con una muestra aleatoria del 30%. El criterio de información de Akaike fue de 14,61 y el \bar{R}^2 que relaciona el valor real de cada individuo con el valor estimado por el modelo fue del 26,0%. Los coeficientes para cada grupo se muestran en el anexo 14. Tanto los coeficientes como los indicadores de bondad de ajuste son muy parecidos a los de la muestra total por lo que se valida el modelo.

El modelo que emplea el ACRG3 es ligeramente superior en la bondad de ajuste y sería el modelo seleccionado. No obstante, como ambos modelos presentan indicadores de significación estadísticas muy similares, ambos se analizarán en los epígrafes posteriores.

4.6. DESARROLLO DE UN SISTEMA DE AJUSTE DEL GASTO SANITARIO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA EN FUNCIÓN DE LA MORBILIDAD

Para desarrollar el modelo de ajuste capitativo en la Comunidad Valenciana en función de la morbilidad atendida en cada departamento de salud, se han seguido los pasos siguientes detallados anteriormente en el apartado de Metodología:

1. Obtención de los importes medios estandarizados por estado de salud para el Departamento de Denia
2. Cálculo de pesos por estado de salud en el Departamento de Denia
3. Establecimiento del importe por paciente ajustado
4. Cálculo del Case-Mix por departamento de salud de la Comunidad Valenciana

4.6.1. Desarrollo de un sistema de ajuste basado en el estado de salud CRG y nivel de gravedad

Obtención de los importes medios estandarizados y cálculo de pesos por estado de salud y nivel de gravedad con el modelo basado en el estado de salud y nivel de gravedad

La tabla 4.17 muestra los coeficientes obtenidos en el modelo 4 de los GLM, su correspondiente transformación para deshacer el logaritmo y el peso relativo que supone un paciente de un grupo determinado respecto a los pacientes sanos.

Tabla 4.17. Coeficientes β resultantes en el modelo 4 del GLM, valores retransformados y cálculo del peso relativo

| | Coeficiente β (a) | β Transformado (b) | Peso Relativo (C) |
|---|----------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1.Estado sano | 5,48 | 239,85 | 1,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6,92 | 1.012,32 | 4,22 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 6,48 | 651,97 | 2,72 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 6,91 | 1.002,25 | 4,18 |

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

| | Coficiente β (a) | β Transformado (b) | Peso Relativo (C) |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6,8 | 897,85 | 3,74 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 7,23 | 1.380,22 | 5,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 7,43 | 1.685,81 | 7,03 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 7,65 | 2.100,65 | 8,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 7,21 | 1.352,89 | 5,64 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7,64 | 2.079,74 | 8,67 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 7,84 | 2.540,20 | 10,59 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 8,06 | 3.165,29 | 13,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 8,16 | 3.498,19 | 14,59 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 8,7 | 6.002,91 | 25,03 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 7,73 | 2.275,60 | 9,49 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 8,16 | 3.498,19 | 14,59 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 8,36 | 4.272,69 | 17,81 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 8,58 | 5.324,11 | 22,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 8,68 | 5.884,05 | 24,53 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9,22 | 10.097,06 | 42,10 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8,15 | 3.463,38 | 14,44 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 8,58 | 5.324,11 | 22,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 8,78 | 6.502,88 | 27,11 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 9 | 8.103,08 | 33,78 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 9,1 | 8.955,29 | 37,34 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9,64 | 15.367,34 | 64,07 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 8,68 | 5.884,05 | 24,53 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 9,11 | 9.045,29 | 37,71 |

| | Coefficiente β (a) | β Transformado (b) | Peso Relativo (C) |
|--|-----------------------------|--------------------------|----------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 9,31 | 11.047,95 | 46,06 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 9,53 | 13.766,59 | 57,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9,63 | 15.214,44 | 63,43 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 8,93 | 7.555,27 | 31,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 9,36 | 11.614,39 | 48,42 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 9,56 | 14.185,85 | 59,15 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 9,78 | 17.676,65 | 73,70 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 9,88 | 19.535,72 | 81,45 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 10,42 | 33.523,43 | 139,77 |

Fuente: Elaboración propia

- (a) Constante más el coeficiente β de cada grupo
- (b) Exponencial $e^{(a)} - 1$
- (c) Cociente entre β transformado (b) de cada grupo y el β transformado del estado sano (239,85)

Estos coeficientes y pesos relativos son una información relevante para los administradores sanitarios, ya que estiman el gasto sanitario que se espera que genere cada individuo en función de su estado de salud y nivel de gravedad. El peso relativo indica la cantidad proporcional adicional de gasto en el que incurre un paciente de un grupo determinado con respecto al paciente sano. Por ejemplo, un paciente del grupo CRG3 y nivel de severidad 2, consume en promedio 4,18 veces más que un individuo del estado sano; o un paciente del grupo CRG 5 y nivel de gravedad 3 gasta 10,59 veces más que las personas calificadas en el estado sano. Por tanto, en términos de gasto sanitario total un individuo clasificado en el estado de salud CRG 3 y nivel de gravedad 2, equivaldría a 4,18 individuos del estado sano, que da lugar al concepto paciente ajustado.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Mediante los pacientes ajustados obtenidos para el Departamento de Denia es posible establecer un modelo de casuística o Case-Mix, que identifica los departamentos o áreas de salud que mayor carga económica soportan por tener una población con mayor morbilidad, independientemente del número de residentes y viceversa. Extrapolando los pesos relativos obtenidos en el Departamento de Denia al resto de departamentos de salud de la Comunidad Valenciana se obtiene los pacientes ajustados en toda la Comunidad Autónoma (Anexo 15).

Establecimiento del importe por paciente ajustado

Conociendo los pacientes ajustados de la Comunidad Valenciana y el presupuesto para el año 2013, se calcula el presupuesto teórico resultante de establecer una cápita por paciente ajustado. Los 4.768.080 residentes adscritos al sistema sanitario público valenciano equivalen a 20.499.526 pacientes ajustados. Si el presupuesto para el gasto sanitario en la Comunidad Valenciana ascendió ese año a 3.702.765.671 euros conlleva que el presupuesto por paciente ajustado es de 180,63 euros.

Cálculo del Case-Mix por departamento de salud

La tabla 4.18 muestra la población de cada departamento, los pacientes ajustados, el presupuesto teórico resultante de multiplicar el presupuesto por paciente ajustado por los pacientes ajustados, el Case Mix y el índice Case Mix de cada departamento.

Tabla 4.18. Población, pacientes ajustados, presupuesto teórico, Case Mix e índice Case Mix. Modelo 4 GLM

| | Población (a) | Pacientes ajustados (b) | Presupuesto teórico (c) | Case Mix (d) | Índice Case Mix (e) |
|-----------------|---------------|-------------------------|-------------------------|--------------|---------------------|
| Departamento 1 | 88.037 | 382.414,13 | 69.074.274,92 | 4,34 | 1,01 |
| Departamento 2 | 268.018 | 1.099.809,51 | 198.655.171,18 | 4,10 | 0,95 |
| Departamento 3 | 182.234 | 809.887,80 | 146.287.514,41 | 4,44 | 1,03 |
| Departamento 4 | 147.321 | 635.064,72 | 114.709.765,20 | 4,31 | 1,00 |
| Departamento 5 | 325.082 | 1.352.830,96 | 244.357.648,75 | 4,16 | 0,97 |
| Departamento 6 | 295.507 | 1.212.350,81 | 218.983.156,17 | 4,10 | 0,95 |
| Departamento 7 | 183.414 | 816.501,24 | 147.482.079,51 | 4,45 | 1,04 |
| Departamento 8 | 48.818 | 243.704,95 | 44.019.667,15 | 4,99 | 1,16 |
| Departamento 9 | 342.203 | 1.470.198,87 | 265.557.449,30 | 4,30 | 1,00 |
| Departamento 10 | 343.871 | 1.461.140,50 | 263.921.264,10 | 4,25 | 0,99 |
| Departamento 11 | 249.904 | 1.067.831,19 | 192.879.026,70 | 4,27 | 0,99 |
| Departamento 12 | 171.431 | 735.417,78 | 132.836.226,32 | 4,29 | 1,00 |
| Departamento 13 | 156.811 | 636.415,28 | 114.953.712,66 | 4,06 | 0,94 |
| Departamento 14 | 193.796 | 864.692,43 | 156.186.704,28 | 4,46 | 1,04 |
| Departamento 15 | 135.208 | 614.556,28 | 111.005.389,47 | 4,55 | 1,06 |
| Departamento 16 | 170.687 | 724.543,88 | 130.872.107,58 | 4,24 | 0,99 |
| Departamento 17 | 204.047 | 871.880,37 | 157.485.039,52 | 4,27 | 0,99 |
| Departamento 18 | 186.905 | 818.991,96 | 147.931.970,52 | 4,38 | 1,02 |
| Departamento 19 | 254.702 | 1.117.420,12 | 201.836.120,89 | 4,39 | 1,02 |
| Departamento 20 | 155.582 | 695.917,41 | 125.701.397,34 | 4,47 | 1,04 |
| Departamento 21 | 158.884 | 686.494,56 | 123.999.377,25 | 4,32 | 1,00 |
| Departamento 22 | 160.190 | 698.793,12 | 126.220.827,89 | 4,36 | 1,01 |
| Departamento 23 | 195.705 | 851.063,03 | 153.724.868,14 | 4,35 | 1,01 |
| Departamento 24 | 149.723 | 631.605,36 | 114.084.911,77 | 4,22 | 0,98 |
| C. Valenciana | 4.768.080 | 20.499.526 | 3.702.765.671 | 4,30 | 1,00 |

Fuente: Elaboración propia

(a)= Población del departamento

(b)= Pacientes ajustados del departamento

(c) = Pacientes ajustados x Presupuesto por paciente ajustado (180,63 euros)

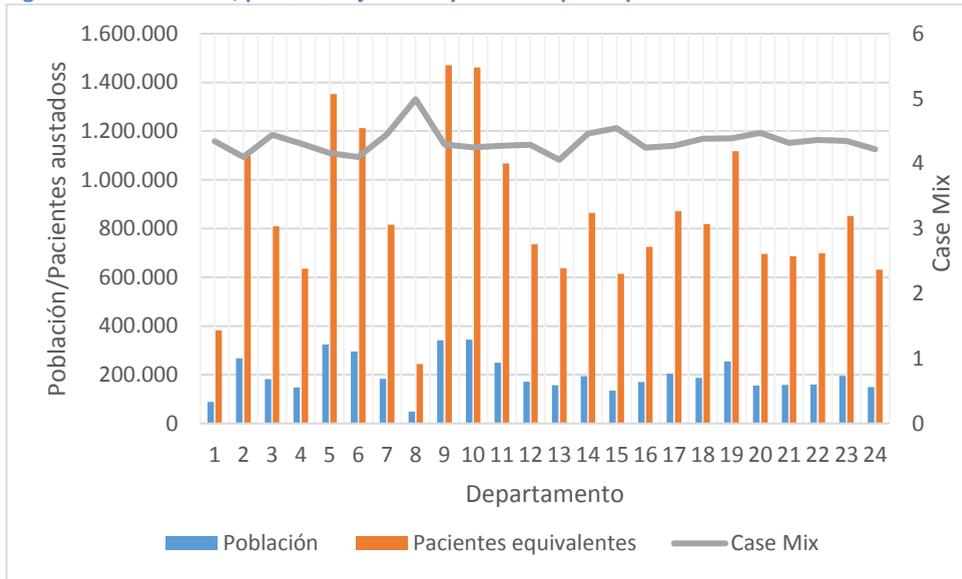
(d) = (b)/(a)

(e) = (d)/ Case Mix Comunidad Valenciana

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

De esta forma se puede asignar el presupuesto a cada departamento de una forma más precisa, en base a la morbilidad y no únicamente por el número de residentes. El Case Mix indica la carga asistencial de cada departamento calculado en base al gasto sanitario por paciente ajustado. Los departamentos de salud con Case Mix más elevados indican una configuración de la población con mayor morbilidad que los departamentos con Case Mix más bajos, por lo que requerirán una cápita presupuestaria más elevada. El índice Case Mix en cambio, refleja la carga asistencial de un departamento respecto a la media de la Comunidad Valenciana, por lo que los departamentos con índice Case Mix superior a 1 señalan una población con una morbilidad más elevada que la media por lo que requerirán una financiación por cápita mayor. Por otra parte, los departamentos con un índice Case Mix inferior a 1 indican que su población atendida presenta menos carga asistencial que la media de la Comunidad Valenciana. En este caso se observa cómo el departamento 8 es el que mayor morbilidad ostenta con un Case Mix de 4,99 y un índice Case Mix de 1,16, por lo que este departamento gastará más por habitante por las características de su población. En el otro lado, el Departamento de Denia es el que presenta la población más “sana”, con menor morbilidad de la Comunidad Valenciana con un Case Mix de 4,06 y un índice Case Mix de 0,94. La figura 4.28 muestra la población, los pacientes ajustados y el Case Mix de cada departamento.

Figura 4.28. Población, pacientes ajustados y Case Mix por departamento



Fuente: Elaboración propia

Salvo en el caso del departamento 8, con una población rural muy envejecida, no existen diferencias reseñables entre el resto de departamentos por lo que respecta a la carga de morbilidad. En cambio, la población asignada a cada departamento sí que presenta una variabilidad importante.

4.6.2. Desarrollo de un sistema de ajuste basado en el ACRG 3

Obtención de los importes medios estandarizados y cálculo de pesos por estado de salud con el modelo basado en el nivel agregación ACRG 3

En la tabla 4.19 se muestra los coeficientes β , el β transformado a través de GLM para el modelo de los ACRG3 y el peso relativo para el modelo de ACRG3 y el modelo 4 de los GLM que contempla el estado de salud y el nivel de gravedad como variables diferenciadas.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 4.19. Coeficientes β resultantes del GLM (ACRG3), valores retransformados y cálculo del peso relativo

| ACRG3 | Coeficiente β (a) | β Transformado (b) | Peso Relativo (C) | Peso Relativo GLM Modelo 4 |
|---|-------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1.Estado sano | 5,48 | 240,01 | 1,00 | 1,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6,92 | 1.013,11 | 4,22 | 4,22 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 6,45 | 632,95 | 2,64 | 2,72 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 7,35 | 1.549,00 | 6,45 | 4,18 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6,84 | 931,83 | 3,88 | 3,74 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 7,16 | 1.288,19 | 5,37 | 5,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 7,40 | 1.629,93 | 6,79 | 7,03 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 7,68 | 2.168,29 | 9,03 | 8,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 7,22 | 1.360,43 | 5,67 | 5,64 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7,60 | 1.990,82 | 8,29 | 8,67 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 7,89 | 2.663,04 | 11,10 | 10,59 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 8,48 | 4.806,29 | 20,03 | 13,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 8,13 | 3.400,16 | 14,17 | 14,59 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 8,49 | 4.842,92 | 20,18 | 25,03 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 7,33 | 1.521,63 | 6,34 | 9,49 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 7,72 | 2.258,35 | 9,41 | 14,59 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 7,93 | 2.766,12 | 11,53 | 17,81 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 8,19 | 3.598,56 | 14,99 | 22,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 8,43 | 4.565,93 | 19,02 | 24,53 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 8,72 | 6.105,51 | 25,44 | 42,10 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 7,93 | 2.770,88 | 11,55 | 14,44 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 8,18 | 3.573,24 | 14,89 | 22,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 8,43 | 4.589,37 | 19,12 | 27,11 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 8,67 | 5.803,70 | 24,18 | 33,78 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 8,94 | 7.613,47 | 31,72 | 37,34 |

| ACRG3 | Coefficiente β (a) | β Transformado (b) | Peso Relativo (C) | Peso Relativo GLM Modelo 4 |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 8,94 | 7.613,47 | 31,72 | 64,07 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 7,68 | 2.166,66 | 9,03 | 24,53 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 8,26 | 3.874,37 | 16,14 | 37,71 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 8,59 | 5.400,50 | 22,50 | 46,06 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 8,87 | 7.099,13 | 29,58 | 57,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 8,87 | 7.099,13 | 29,58 | 63,43 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 7,57 | 1.933,68 | 8,06 | 31,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 8,73 | 6.189,99 | 25,79 | 48,42 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 9,88 | 19.541,83 | 81,42 | 59,15 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 9,76 | 17.372,56 | 72,38 | 73,70 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 9,76 | 17.372,56 | 72,38 | 81,45 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 9,76 | 17.372,56 | 72,38 | 139,77 |

Fuente: Elaboración propia

- (a) Constante más el coeficiente β de cada grupo
- (b) Exponencial $e^{(a)} - 1$
- (c) Cociente entre β transformado (b) de cada grupo y el β transformado del estado sano (239,85)

El peso relativo obtenido en las tablas 4.17 y 4.18 es muy similar, pero difiere en aquellos grupos de una gravedad elevada que han sido unificados en otros grupos ACRG3, como son los grupos ACRG3 55, 56, 65, 66, 75, 76, 94, 95 y 96. De la misma forma que se procedió anteriormente se procede a calcular de nuevo el número de pacientes ajustados en cada departamento a partir del peso relativo obtenidos por el nuevo modelo GLM en función del ACRG3 (Anexo 16).

Cálculo del Case-Mix por departamento de salud con el modelo basado en el nivel agregación ACRG 3

En este caso el presupuesto por paciente ajustado fue de 212,90, obtenido por el cociente entre el presupuesto de la Comunidad Valenciana (3.702.765.671 euros) y los pacientes ajustados totales resultantes en la Comunidad Valenciana resultantes de la aplicación del nuevo modelo (17.391.523). El presupuesto por paciente ajustado contrasta con los 180,53 obtenidos en el modelo según CRG y nivel de gravedad.

Tabla 4.20. Población, pacientes ajustados, presupuesto teórico, Case Mix e índice Case Mix (ACRG3)

| | Población (a) | Pacientes ajustados (b) | Presupuesto teórico (c) | Case Mix (d) | Índice Case Mix (e) |
|-----------------|------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|
| Departamento 1 | 88.037 | 323.169,34 | 68.804.805,44 | 3,67 | 1,01 |
| Departamento 2 | 268.018 | 937.368,18 | 199.571.640,56 | 3,50 | 0,96 |
| Departamento 3 | 182.234 | 685.860,12 | 146.023.975,17 | 3,76 | 1,03 |
| Departamento 4 | 147.321 | 539.041,08 | 114.765.268,91 | 3,66 | 1,00 |
| Departamento 5 | 325.082 | 1.157.390,36 | 246.415.759,42 | 3,56 | 0,98 |
| Departamento 6 | 295.507 | 1.035.889,05 | 220.547.358,03 | 3,51 | 0,96 |
| Departamento 7 | 183.414 | 687.258,34 | 146.321.664,97 | 3,75 | 1,03 |
| Departamento 8 | 48.818 | 203.514,84 | 43.329.602,11 | 4,17 | 1,14 |
| Departamento 9 | 342.203 | 1.252.005,46 | 266.559.915,11 | 3,66 | 1,00 |
| Departamento 10 | 343.871 | 1.232.354,57 | 262.376.116,80 | 3,58 | 0,98 |
| Departamento 11 | 249.904 | 899.922,08 | 191.599.126,72 | 3,60 | 0,99 |
| Departamento 12 | 171.431 | 630.589,13 | 134.256.431,40 | 3,68 | 1,01 |
| Departamento 13 | 156.811 | 541.937,25 | 115.381.883,21 | 3,46 | 0,95 |
| Departamento 14 | 193.796 | 732.065,69 | 155.861.435,71 | 3,78 | 1,04 |
| Departamento 15 | 135.208 | 520.433,02 | 110.803.496,70 | 3,85 | 1,06 |
| Departamento 16 | 170.687 | 614.569,11 | 130.845.666,63 | 3,60 | 0,99 |
| Departamento 17 | 204.047 | 737.662,95 | 157.053.128,50 | 3,62 | 0,99 |
| Departamento 18 | 186.905 | 696.786,33 | 148.350.236,44 | 3,73 | 1,02 |
| Departamento 19 | 254.702 | 947.258,47 | 201.677.345,94 | 3,72 | 1,02 |
| Departamento 20 | 155.582 | 588.589,51 | 125.314.444,96 | 3,78 | 1,04 |
| Departamento 21 | 158.884 | 584.869,55 | 124.522.443,02 | 3,68 | 1,01 |
| Departamento 22 | 160.190 | 584.840,05 | 124.516.161,83 | 3,65 | 1,00 |
| Departamento 23 | 195.705 | 720.660,56 | 153.433.211,81 | 3,68 | 1,01 |
| Departamento 24 | 149.723 | 537.487,73 | 114.434.551,61 | 3,59 | 0,98 |
| C. Valenciana | 4.768.080 | 17.391.523 | 3.702.765.671 | 3,65 | 1,00 |

Fuente: Elaboración propia

(a)= Población del departamento

(b)= Pacientes ajustados del departamento

(c) = Pacientes ajustados x Presupuesto por paciente ajustado (212,90 euros)

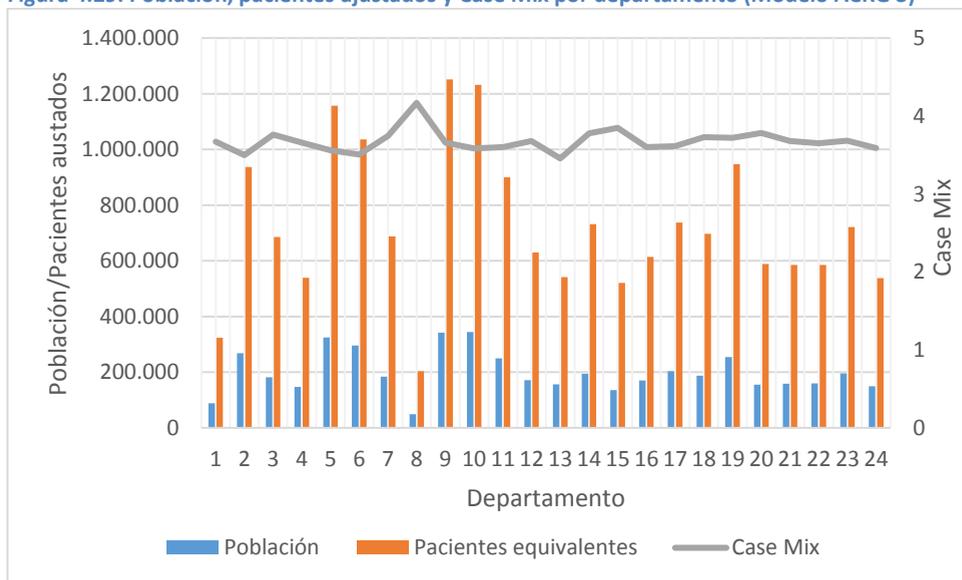
(d) = (b)/(a)

(e) = (d)/ Case Mix Comunidad Valenciana

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En esta ocasión, el número de pacientes ajustados es inferior debido a las variaciones de los pesos relativos. En el modelo previamente planteado el número de pacientes ajustados fue de 20.499.526 y en el basado en el ACRG3 fue de 17.391.523, por lo que el Case Mix también es inferior. Sin embargo el Índice Case Mix se mantiene prácticamente inalterable como se aprecia en la tabla 4.20 y el departamento 8 vuelve a ser el de mayor complejidad según la morbilidad y el departamento 13 el de menor complejidad. Gráficamente estas diferencias entre departamentos se visualizan en la figura 4.29, muy similar a la figura 4.28.

Figura 4.29. Población, pacientes ajustados y Case Mix por departamento (Modelo ACRG 3)



Fuente: Elaboración propia

4.7. INFLUENCIA DEL SEXO EN LA MODELIZACIÓN DEL GASTO SANITARIO TOTAL

Seguidamente se mide el impacto del género en el modelo de gasto propuesto en función del estado de salud y nivel de gravedad, es decir cómo influye el sexo en la capacidad explicativa del modelo (Tabla 4.21).

Tabla 4.21. Resultados de los GLM diferenciando por sexo

| Variables | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 |
|--|--|--|---|---|
| | Estados de salud CRG y nivel de gravedad (Tabla Modelo 4 Tabla 4.15) | Estados de salud CRG, nivel de gravedad y sexo | Estados de salud CRG, nivel de gravedad y sexo. Hombres | Estados de salud CRG, nivel de gravedad y sexo. Mujeres |
| Constante | 5,48 | 5,37 | 5,42 | 5,52 |
| Edad | | | | |
| Sexo | | 0,20 | | |
| Estado de salud 1 | | | | |
| Estado de salud 2 | 1,44 | 1,20 | 1,14 | 1,11 |
| Estado de salud 3 | 1,00 | 2,73 | 3,34 | 2,37 |
| Estado de salud 4 | 1,32 | 2,87 | 3,64 | 2,50 |
| Estado de salud 5 | 1,73 | 3,36 | 4,06 | 2,95 |
| Estado de salud 6 | 2,25 | 3,71 | 4,52 | 3,35 |
| Estado de salud 7 | 2,67 | 4,08 | 4,94 | 3,64 |
| Estado de salud 8 | 3,20 | 4,40 | 5,43 | 3,91 |
| Estado de salud 9 | 3,45 | 4,52 | 5,58 | 4,21 |
| Nivel de gravedad 1 | | | | |
| Nivel de gravedad 2 | 0,43 | 0,12 | -1,64 | 0,58 |
| Nivel de gravedad 3 | 0,63 | -0,84 | -1,59 | -0,52 |
| Nivel de gravedad 4 | 0,85 | 0,35 | -1,21 | 0,71 |
| Nivel de gravedad 5 | 0,95 | 0,85 | 0,86 | 0,82 |
| Nivel de gravedad 6 | 1,49 | 0,11 | -0,71 | 0,39 |
| Log verosimilitud | -1098785,81 | -1071325,42 | -583101,37 | -598667,45 |
| Criterio de información de Akaike (AIC) | 14,24 | 14,23 | 13,74 | 14,56 |

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Como se puede observar, si se añade la variable sexo al modelo propuesto, la bondad de ajuste es prácticamente idéntica, mejora muy levemente. Sin embargo, si se realiza el GLM separando la población masculina y femenina se observa cómo los resultados de la bondad del ajuste para la población masculina son mejores. Esto se debe a que las mujeres clasificadas en el estado sano que presenten episodios de embarazo o parto pueden consumir más recursos que un hombre clasificado en el mismo estado de salud, por lo que la variabilidad del gasto dentro de este grupo es mucho mayor. El coeficiente de la constante, es decir el que representa al estado sano, es mayor en el caso de las mujeres que en los hombres por este motivo. Así pues, el gasto sanitario en los hombres es más homogéneo para el estado de salud sano que en el caso de la población femenina. No obstante, en el resto de estados de salud, el coeficiente para los hombres es superior al de las mujeres. Esto puede abrir la posibilidad a plantear dos modelos explicativos del gasto, uno para hombres y otro para mujeres, aunque a efectos de la gestión clínica es más conveniente establecer un único modelo para toda la población ya que resulta más práctico.

4.8. MODELIZACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE GASTO EN EL GASTO SANITARIO TOTAL

En este apartado se replican los modelos estadísticos realizados anteriormente para comprobar qué tipos de gasto presentan una mejor bondad de ajuste mediante los CRG. En las tablas 4.22 y 4.23 se exponen los resultados de la regresión log-MCO y GLM, respectivamente, para el gasto farmacéutico ambulatorio, el gasto en AP y el gasto hospitalario. Las variables independientes seleccionadas han sido las mismas que se han escogido en el apartado anterior, estado de salud y nivel de gravedad, y que han demostrado ser las más eficaces para explicar el gasto sanitario.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 4.22. Modelos de estimación del gasto en farmacia ambulatoria, en atención primaria y hospitalaria por regresión log-MCO en el Departamento de Denia

| Variables | Farmacia Ambulatoria | Atención Primaria | Gasto Hospitalario |
|---------------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| Constante | 1,217 | 3,094 | 1,547 |
| Estado de salud 2 | 2,173 | 2,64 | 2,493 |
| Estado de salud 3 | 2,29 | 2,221 | 1,979 |
| Estado de salud 4 | 3,494 | 2,878 | 2,522 |
| Estado de salud 5 | 3,709 | 3,029 | 2,523 |
| Estado de salud 6 | 4,922 | 3,796 | 3,444 |
| Estado de salud 7 | 5,472 | 4,235 | 4,125 |
| Estado de salud 8 | 3,941 | 3,284 | 5,165 |
| Estado de salud 9 | 3,433 | 3,473 | 6,039 |
| Nivel de gravedad 2 | 0,62 | 0,486 | 0,727 |
| Nivel de gravedad 3 | 1,023 | 0,728 | 0,977 |
| Nivel de gravedad 4 | 1,163 | 0,892 | 1,338 |
| Nivel de gravedad 5 | 1,445 | 1,018 | 1,525 |
| Nivel de gravedad 6 | 1,488 | 1,085 | 2,483 |
| F | 17815,24 | 8660,36 | 5344,51 |
| \bar{R}^2 | 0,596 | 0,418 | 0,306 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.23. Modelos de estimación del gasto en farmacia ambulatoria, en atención primaria y hospitalaria por GLM en el Departamento de Denia

| Variabes | Farmacia Ambulatoria | Atención Primaria | Gasto Hospitalario |
|--|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Constante | 3,026 | 4,824 | 5,395 |
| Estado de salud 2 | 1,771 | 1,108 | 1,188 |
| Estado de salud 3 | 3,913 | 2,750 | 2,471 |
| Estado de salud 4 | 4,484 | 2,853 | 2,476 |
| Estado de salud 5 | 4,997 | 2,972 | 3,076 |
| Estado de salud 6 | 5,572 | 3,245 | 3,349 |
| Estado de salud 7 | 5,994 | 3,419 | 3,688 |
| Estado de salud 8 | 5,151 | 2,941 | 4,621 |
| Estado de salud 9 | 5,236 | 2,924 | 4,720 |
| Nivel de gravedad 1 | -2,101 | -0,223 | -1,364 |
| Nivel de gravedad 2 | -0,842 | -0,610 | 0,836 |
| Nivel de gravedad 3 | -1,163 | -1,474 | -0,367 |
| Nivel de gravedad 4 | -0,564 | -0,196 | 1,003 |
| Nivel de gravedad 5 | 0,732 | 0,217 | 1,334 |
| Nivel de gravedad 6 | 0,632 | 0,990 | 1,877 |
| Log verosimilitud | -1048217,67 | -1108177,99 | -1139919,92 |
| Criterio de información de Akaike (AIC) | 10,185 | 12,040 | 12,684 |

Fuente: Elaboración propia

Tanto la regresión log-MCO como el GLM coinciden en indicar que el gasto farmacéutico ambulatorio es el tipo de gasto que mejor se ajusta mediante los CRG, ya que obtiene el \bar{R}^2 mayor y el menor índice de Akaike. El gasto en AP es el siguiente concepto de gasto que mejor ajuste presenta con los CRG. La AP es el primer nivel de la asistencia sanitaria y es la población más envejecida la que más frecuente este servicio. No obstante, población catalogada en el grupo sano y/o pediátrico sin enfermedades crónicas también hacen uso de este servicio médico para el tratamiento de enfermedades agudas leves o moderadas. Además, ciertos pacientes de los grupos CRG 8 y 9, suelen ser atendidos en el ámbito hospitalario

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

más que en el de la AP, por lo no existe una homogeneidad tan clara en el consumo de recursos de AP como sí se producía en el caso de la farmacia ambulatoria.

Por último, el gasto hospitalario es el de menor nivel explicativo de los tres grandes rubros de gasto. El gasto hospitalario se debe principalmente al tratamiento de condiciones agudas que requieren intervenciones quirúrgicas, hospitalizaciones, tratamientos oncológicos, entre otros. Por esta causa, existe gran variabilidad dentro de un mismo grupo CRG ya que algunos pacientes crónicos clasificados en el mismo grupo pueden no requerir ningún ingreso hospitalario y otros en cambio sí. Así por ejemplo, un paciente del grupo 6 *Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos*, puede presentar una serie de complicaciones mientras que otro paciente no. Es decir, el gasto hospitalario es más heterogéneo dentro de un mismo grupo CRG y del mismo nivel de gravedad ya que incluso una misma afección puede ser requerir diferentes días de hospitalización, diverso tipo y número de intervenciones quirúrgicas etc. También es posible que pacientes catalogados en el estado sano puedan registrar gasto hospitalario por alguna condición traumatológica o de otra índole. Además, también hay considerar que las mujeres gestantes calificadas bajo el estado de salud sano también consumen recursos hospitalarios durante el embarazo y el parto. Los coeficientes resultantes en ambas metodologías muestran un incremento del valor en todos los tipos de gasto en términos generales, a medida que aumenta el estado de salud y el nivel de gravedad. En el caso de la farmacia ambulatoria y la AP, los grupos CRG 8 y 9 tienen un menor coeficiente que el del grupo CRG 7. Esto se debe a que los pacientes de los grupos CRG 8 y 9, generalmente hacen un mayor uso de los servicios hospitalarios que de la farmacia ambulatoria y de la AP, como se ha comentado anteriormente.

4.9. ANÁLISIS PREDICTIVO DE LAS URGENCIAS, INGRESOS HOSPITALARIOS Y CONTACTOS DE ATENCIÓN PRIMARIA

Mediante la regresión logística es posible estimar la probabilidad de que a un individuo le ocurra un suceso o evento en función de su morbilidad, medida en este caso por los CRG.

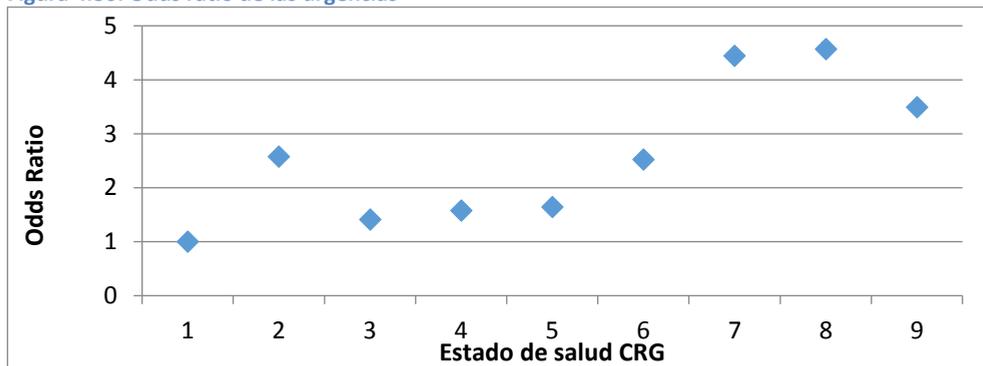
La tabla 4.24 muestra los resultados de esta regresión logística, siendo la variable dependiente la probabilidad de que el individuo tenga que ser atendido al menos una vez durante un año en el servicio de urgencias, y las variables independientes los 9 estados de salud CRG.

Tabla 4.24. Coeficientes de la regresión logística de la actividad de urgencias

| Status | DESCRIPCIÓN | Exp(B) | IC. 95% Inferior | IC. 95% Superior | Sig. |
|--------|--|--------|------------------|------------------|-------|
| 1 | Estado sano | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 2 | Enfermedad aguda significativa | 2,57 | 2,54 | 2,60 | 0,000 |
| 3 | Enfermedad crónica menor única | 1,41 | 1,40 | 1,42 | 0,000 |
| 4 | Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | 1,57 | 1,56 | 1,59 | 0,000 |
| 5 | Enfermedad dominante o crónica moderada única | 1,64 | 1,63 | 1,65 | 0,000 |
| 6 | Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | 2,52 | 2,50 | 2,53 | 0,000 |
| 7 | Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | 4,44 | 4,35 | 4,53 | 0,000 |
| 8 | Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | 4,56 | 4,43 | 4,70 | 0,000 |
| 9 | Necesidades sanitarias elevadas | 3,49 | 3,37 | 3,61 | 0,000 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.30. Odds ratio de las urgencias



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la figura 4.30, los individuos catalogados en el grupo CRG 8 presentan 4,56 veces más probabilidades de incurrir en una urgencia que otro individuo del estado sano. Y para aquellos sujetos del grupo CRG 7 la probabilidad de tener una urgencia hospitalaria en el período de un año es 4,44 veces mayor que los del estado sano. Los individuos clasificados en el grupo CRG 9 tienen menos probabilidad de padecer una urgencia, ya que una parte importante de estos pacientes ya se encuentra ingresada en el hospital. El grupo CRG 2 tiene una mayor probabilidad de urgencias que los grupos CRG 3, 4, 5 y 6 debido al carácter agudo de las condiciones médicas de esta población. Estas cifras concuerdan con el registro de urgencias medias del Departamento de Denia que se mostró en la tabla 4.7.

Por otra parte, la tabla 4.25 muestra los resultados de la regresión logística para los ingresos hospitalarios. En este caso, las diferencias entre el estado de salud sano y el resto de grupos son más pronunciadas (figura 4.31). El grupo CRG 8 tiene 28,37 veces más de probabilidades de que le ocurra el evento de un ingreso hospitalario. El grupo CRG 7 también presenta altas probabilidades, 18,35 más que un individuo “sano”, pero es bastante inferior que la del grupo CRG 8. El grupo CRG 9 vuelve a tener una probabilidad inferior a estos dos grupos debido a que, como se ha mencionado para el caso de las urgencias, una parte considerable de este grupo

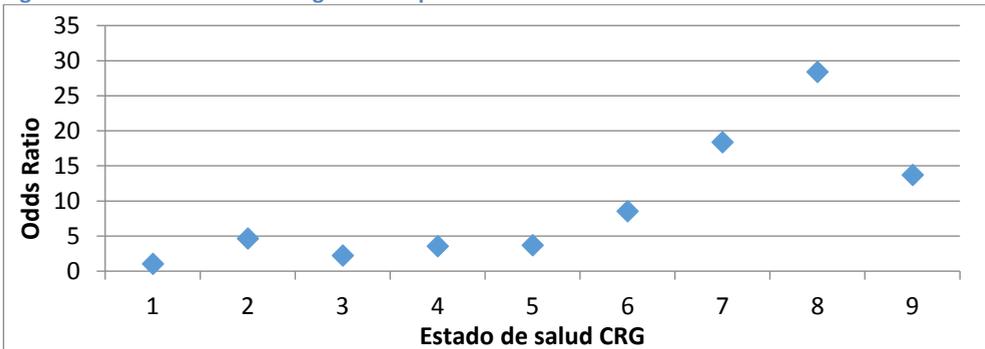
está hospitalizado. La población del grupo CRG 2, también una probabilidad mayor de tener un ingreso hospitalario si se compara con grupos de mayor morbilidad como el grupo CRG 3,4 y 5.

Tabla 4.25. Coeficientes de la regresión logística de la actividad de ingresos hospitalarios

| Status | DESCRIPCIÓN | Exp(B) | IC. 95% Inferior | IC. 95% Superior | Sig. |
|--------|--|--------|------------------|------------------|-------|
| 1 | Estado sano | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 2 | Enfermedad aguda significativa | 4,63 | 4,57 | 4,70 | 0,000 |
| 3 | Enfermedad crónica menor única | 2,19 | 2,16 | 2,22 | 0,000 |
| 4 | Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | 3,56 | 3,50 | 3,61 | 0,000 |
| 5 | Enfermedad dominante o crónica moderada única | 3,66 | 3,63 | 3,70 | 0,000 |
| 6 | Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | 8,51 | 8,43 | 8,60 | 0,000 |
| 7 | Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | 18,35 | 17,96 | 18,75 | 0,000 |
| 8 | Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | 28,37 | 27,53 | 29,23 | 0,000 |
| 9 | Necesidades sanitarias elevadas | 13,69 | 13,18 | 14,21 | 0,000 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.31. Odds ratio de los ingresos hospitalarios



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

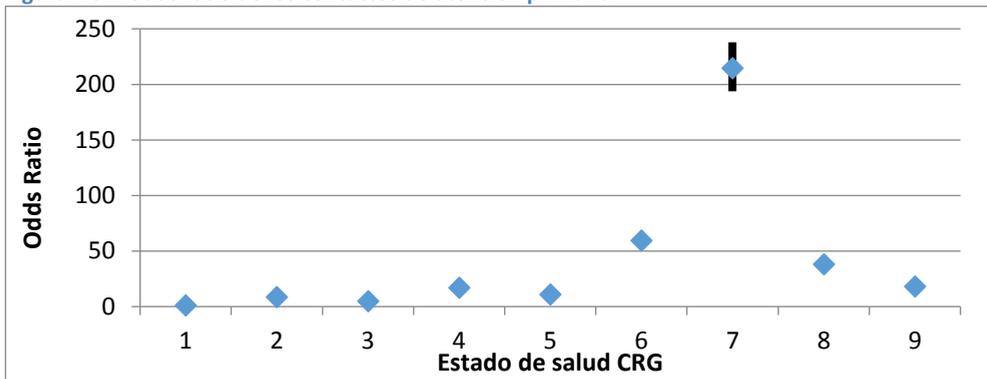
En el caso de la AP, el número de contactos para establecer la variable dependiente ha sido 5, por tanto la regresión indica la probabilidad de que cada individuo clasificado un CRG determinado tenga al menos 5 o más contactos (Tabla 4.26). En este caso los individuos de pertenecientes al CRG 7 tiene una probabilidad muy elevada de tener al menos 5 contactos con la AP comparada con la población del estado sano (figura 4.32). En el resto de grupos la probabilidad es creciente conforme aumenta el número y la gravedad de las enfermedades, a excepción del grupo CRG 3 y 5, donde el odds ratio es inferior al grupo predecesor. En el caso del grupo CRG 8 y 9 la probabilidad es ligeramente inferior que en los grupos CRG 7 y 6, ya que como se ha expuesto anteriormente en varios epígrafes de la presente Tesis Doctoral, estos pacientes hacen un uso más intensivo de la asistencia hospitalaria que de la ambulatoria.

Tabla 4.26. Coeficientes de la regresión logística de los contactos con atención primaria

| Status | DESCRIPCIÓN | Exp(B) | IC. 95% Inferior | IC. 95% Superior | Sig. |
|--------|--|--------|------------------|------------------|-------|
| 1 | Estado sano | 1,00 | | | 0,000 |
| 2 | Enfermedad aguda significativa | 8,64 | 8,54 | 8,74 | 0,000 |
| 3 | Enfermedad crónica menor única | 4,99 | 4,96 | 5,03 | 0,000 |
| 4 | Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos | 17,10 | 16,87 | 17,33 | 0,000 |
| 5 | Enfermedad dominante o crónica moderada única | 11,03 | 10,95 | 11,10 | 0,000 |
| 6 | Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos | 59,52 | 58,59 | 60,46 | 0,000 |
| 7 | Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos | 214,67 | 193,75 | 237,85 | 0,000 |
| 8 | Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas | 38,06 | 35,60 | 40,70 | 0,000 |
| 9 | Necesidades sanitarias elevadas | 18,16 | 17,17 | 19,22 | 0,000 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.32. Odds ratio de los contactos de atención primaria



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan la discusión de los resultados y las limitaciones de la investigación.

5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La modelización del gasto total sanitario total basado en enfermedades crónicas es la principal aportación de esta investigación, que puede ser muy útil para establecer modelos de ajuste caputivo para la financiación de los distritos de salud. La discusión se puede centrar en tres puntos principales:

1. La comparación del gasto por paciente en relación con otros estudios
2. La capacidad explicativa del modelo
3. La utilidad práctica del modelo

5.1.1. Comparación del gasto por paciente en relación con otros estudios

El gasto sanitario medio en el Departamento de Denia es inferior al registrado en España y la Comunidad Valenciana. Como se ha expuesto en la introducción de esta Tesis Doctoral el gasto sanitario público total en España en 2013 fue de 1.332 euros por habitante y en la Comunidad Valenciana de 1.195 euros, por lo que ambas cifras son superiores a los 983 euros del Departamento de Denia.

Como se menciona en el capítulo anterior, hay que tener en cuenta que algunos conceptos que componen el gasto sanitario total no se han podido considerar para el cálculo del gasto en el Departamento de Denia y, además, en el caso del gasto en AP el coste se ha obtenido mediante una estimación. En cambio, en un estudio realizado en la comarca de Baix Emporda en Girona, el gasto sanitario total medio fue inferior, en concreto 716,69 euros (Inoriza, Pérez, Carreras & Cordech, 2016). En este estudio, todo el coste fue obtenido a través de la contabilidad analítica de los servicios de información económica de esta área de salud directamente, sin la realización de ninguna estimación.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

La población objeto de este estudio fue de 92.007 personas. La mediana también presentó un valor inferior con 176 euros frente a 266 en el Departamento de Denia. Por lo que respecta al gasto según el género, en Baix Empordà las mujeres también registraron un gasto sanitario superior al de los hombres, en concreto 776,22 frente a 657,55 euros.

En cuanto la distribución de la población según los CRG, la población del estado sano representó el 51,0% de la población en Baix Empordà frente al 54,6% de Denia, mientras el gasto medio fue 81 euros inferior para este grupo en la comarca catalana. Los individuos pertenecientes al grupo de enfermedad aguda significativa, significaron el 6,4% en Baix Empordà mientras que en Denia este porcentaje fue inferior (3,9%), en cambio el gasto medio de este grupo fue considerablemente superior en Denia con 1.013 euros, cifra que contrasta con los 670 euros de Baix Empordà.

Si comparamos el porcentaje del grupo de sanos en el conjunto de la Comunidad Valenciana, vemos que es superior (50,8%) al de la población del área del Baix Ampurdà, según los datos publicados por Vivas *et al.* (2014). Por tanto, podríamos decir que la población del Departamento de Denia tiene menos pacientes con enfermedades crónicas, a pesar de la elevada proporción de mayores de 65 años residentes en el Departamento de Denia.

En el grupo de pacientes con una enfermedad crónica menor única, el porcentaje de población respecto al total es muy similar, 9,9% en Denia y 8,9% en el Baix Empordà, pero el gasto medio fue 250 euros inferior en la comarca gerundense. El grupo correspondiente a enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos, supuso el 2,9% de la población total en el Baix Empordà y el 4,2% en Denia y el gasto medio de este segmento poblacional volvió a ser inferior en

Cataluña, concretamente, 437 euros menos. La enfermedad dominante o crónica moderada única fue asignada al 15,8% de la población de Denia y al 12,9% en Baix Empordà y el gasto medio fue 862 euros inferior en el área de salud catalana. El grupo de enfermedad significativa aguda en múltiples sistemas orgánicos englobó al 10,0% de la población del Departamento de Denia y al 15,1% en Baix Empordà, con un gasto medio 1.208 euros inferior en esta última área de salud. Los pacientes con una enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos representaron el 0,6% de la población del Departamento de Denia y el 1,4% en Baix Empordà, cuyo gasto medio fue 722 euros menor. En el grupo referente a las neoplasias, el porcentaje fue muy similar en ambas áreas de salud, 0,4% en Denia y 0,5% en Baix Empordà, pero el gasto medio fue nuevamente inferior en la comarca catalana, en concreto 5.930 euros menor.

Por último, los individuos con enfermedades sanitarias elevadas significaron el 0,3% del total de la población en ambas áreas de salud, pero el gasto sanitario medio fue 3.418 euros menos en Baix Empordà.

El gasto medio fue inferior en todos los grupos del CRG en Baix Empordà. Anteriormente, en este mismo departamento de salud de la provincia de Girona se había realizado un estudio relacionado con el gasto sanitario en función de la edad y la morbilidad (Carreras *et al* 2013). El año de estudio de este trabajo de investigación se situó en 2007.

La distribución de la población según CRG difirió notablemente respecto a los resultados expuestos en la presente Tesis y en el estudio de Inoriza, Pérez, Carreras y Cordech (2016). En el trabajo de Carreras *et al.* (2013) la población clasificada bajo el estado sano ascendió al 65,45% del total, cifra superior a las vistas anteriormente. El grupo con enfermedad aguda significativa representó el 9,05% del total, un porcentaje elevado si se compara con los resultados de la presente

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Tesis y el trabajo de Inoriza, Pérez, Carreras y Cordech (2016). Carreras *et al.* (2013) unen en una misma categoría los grupos CRG 3 y 4, aglutinando al 7,43% de la población, porcentaje que en este caso es inferior a lo observado anteriormente. Los grupos CRG 5 y 6 también fueron incluidos en un único grupo que supuso el 17,26%, lo que también es inferior a lo mostrado en la presente Tesis y en el trabajo de Inoriza, Pérez, Carreras y Cordech (2016). Los grupos 7 y 9 formaron otra categoría con el 0,58% y el grupo relacionado con las neoplasias representó el 0,23% del total.

Las diferencias existentes probablemente se deban a que en el año 2007 la implantación de los CRG en Baix Empordà estaba en una fase incipiente, por lo que es probable que existiese falta de información o imprecisiones en la codificación y categorización de la población y posiblemente muchos individuos no fueron clasificados de forma apropiada. En la investigación de Inoriza, Pérez, Carreras y Cordech (2016), los resultados de clasificación mostraron una población con mayores condiciones crónicas de las mostradas por Carreras *et al.* (2013). El gasto medio por estado de salud CRG, en el estudio de Carreras *et al.* (2013), fue expuesto según las uniones de varios grupos como se ha mencionado anteriormente, por lo que los resultados son difícilmente comparables, aunque en términos generales se puede afirmar que el gasto medio es superior al observado en el estudio de Inoriza, Pérez, Carreras y Cordech (2016). Además, Carreras *et al.* (2013) muestran la composición de la población según la morbilidad medida por los CRG y la edad, de la misma forma que se ha realizado en el subcapítulo 5.2.1 de la presente Tesis Doctoral. La distribución es muy similar en ambos casos, donde la población sana disminuye a medida que aumenta la edad y por consiguiente, incrementa la proporción de pacientes con condiciones crónicas con el aumento de la edad.

Otro aspecto destacable de la investigación de Carreras *et al.* (2013) es que estima la esperanza de vida de cada individuo en cada grupo CRG. Los individuos

clasificados en el estado sano presentaron la mayor esperanza de vida con 46 y 50 años, para mujeres y hombres respectivamente, contados a partir de la edad media de ese grupo de población. Para los grupos CRG 7 y 9 se estimó una esperanza de vida de 0,52 para mujeres y 0,87 para hombres y en el caso del grupo CRG de enfermedades neoplásicas la esperanza de vida fue de 0,19 y 0,29 para mujeres y hombres, respectivamente. En términos globales, la esperanza de vida al nacer fue de 83 años en las mujeres y de 78 en los hombres. También en el área de salud del Baix Empordà, Cordech *et al.* (2014) publicaron un estudio enfocado a la detección de pacientes de alto costo. El objetivo de esta investigación fue la de determinar la probabilidad de ingreso hospitalario en función del estado de salud CRG y nivel de gravedad al que pertenezca cada individuo mediante un análisis de regresión logística. El estado de salud 9 con los niveles de gravedad 3 y 4 fueron las agrupaciones que obtuvieron una mayor probabilidad de ingreso según el odds ratio. En la presente Tesis Doctoral los grupos con mayor probabilidad de tener un ingreso fueron en primer lugar el grupo CRG 8, seguido del CRG 7 y CRG 9.

5.1.2. Capacidad explicativa del modelo

Por lo que respecta a la capacidad explicativa del modelo, en 2004, Hughes *et al.* publicaron el primer estudio en el que mostraba el desarrollo y la utilidad práctica de los CRG y su capacidad explicativa y predictiva en Estados Unidos (Hughes *et al.*, 2004). Las variables independientes fueron los 1075 grupos del grupo CRG Base y la metodología empleada fue la regresión lineal. El resultado fue que los CRGBase obtuvieron un R^2 del 42,75% sobre el gasto sanitario total en un modelo concurrente. Este valor del R^2 es ligeramente superior al que se obtiene en la presente Tesis Doctoral, en el apartado de resultados para el modelo de regresión lineal que utiliza como variables independientes el estado de salud y el nivel de gravedad, pero en el trabajo de Hughes *et al.* se emplearon muchas más variables,

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

y se utilizó el nivel más desagregado del CRG. Además, también se realizó un estudio de regresión logística para pronosticar la mortalidad en función de los CRG.

En la Comunidad Valenciana, Vivas *et al.* (2014) plantearon varios modelos con los CRG para explicar el gasto farmacéutico ambulatorio en función de la morbilidad empleando la metodología de la regresión lineal. Con un modelo que empleaba como variables independientes la edad, el sexo, el estado de salud y el nivel de gravedad se alcanzó un \bar{R}^2 del 60,3%, mientras que en la presente Tesis para el Departamento de Denia, con las mismas variables exógenas, a excepción de la edad y el sexo, el \bar{R}^2 fue muy similar (59,6%).

No se ha encontrado en la literatura científica ninguna investigación que emplease los GLM para relacionar el gasto sanitario con la morbilidad medida por los CRG. Además, la literatura científica sobre el gasto sanitario y los Adjusted Clinical Groups (ACG) es más extensa que en el caso de los CRG.

Así por ejemplo, en el período de 1995 a 1997 se llevó a cabo un estudio contando con el total de residentes en las provincias canadienses de Manitoba y Columbia Británica. Empleando como metodología la regresión lineal se midió la capacidad explicativa y predictiva de los ACG sobre el gasto sanitario (Reid *et al.*, 2001). El R^2 resultante fue aproximadamente del 40%, cifra muy similar a la obtenida con el estado de salud CRG y el nivel de gravedad de la presente Tesis. En el análisis prospectivo, el R^2 descendió hasta el 14%.

En consonancia con estos resultados, un estudio similar realizado en Suecia con una muestra de 14.900 individuos, utilizando la regresión lineal para relacionar el gasto sanitario y los ACG, obtuvo un nivel de explicación muy similar, en concreto el \bar{R}^2 fue del 37,7% (Engstrom *et al.* 2006).

En Taiwán, con una muestra de 793.239 individuos beneficiarios del sistema sanitario público, se realizó una investigación para determinar el nivel explicativo de los ACG empleando la metodología de la regresión lineal (Kuo & Lai, 2010). Este estudio indicó que el ACG explicaba el 41,1% de la variabilidad del gasto unitario total. Una combinación de los ACG y los Rx-defined Morbidity Grupos (Ex-MG) alcanzaba un R^2 del 65%. En el caso del gasto farmacéutico el R^2 obtenido por los ACG fue del 43,1%. En Chile, otro estudio con una muestra de 253.612 individuos, también mediante la metodología de la regresión lineal, los ACG lograron explicar el 26,1% de la variabilidad del gasto sanitario (Santelices *et al.* 2014).

En España, un estudio llevado a cabo por Aguado *et al.* (2008) con una muestra de 65.630 individuos pertenecientes a 5 centros de AP de Cataluña, concluyó que el gasto que los ACG lograban explicar el 39% de la variabilidad del gasto farmacéutico, aunque este porcentaje descendía hasta el 19% en el caso de la población pediátrica. La metodología empleada fue la regresión lineal. El resultado obtenido con el total de la población es inferior al mostrado en el capítulo de resultados con el modelo de regresión lineal de los CRG para el gasto farmacéutico. En otro estudio realizado también en Cataluña, con una muestra de 81.873 individuos de cinco centros de atención primaria del área de salud de Badalona, mediante la retroinformación logarítmica en la regresión lineal se obtuvo un R^2 del 48,3% en el gasto sanitario total (Sicras-Mainar & Navarro-Artieda, 2009). Para el caso de la población pediátrica, el R^2 disminuyó hasta el 37%. Sin embargo, es importante reseñar que para este estudio solo se consideraron aquellos individuos que tuvieron contacto con el sistema sanitario, ya sea en el ámbito hospitalario como ambulatorio, por lo que los sujetos que no hicieron uso de los servicios médicos no quedan reflejados en esta investigación. Estos mismos autores, con una muestra mayor, de 227.235 individuos pertenecientes al área de salud de Badalona, realizaron de nuevo un estudio con el fin de estimar la capacidad explicativa de los

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

ACG a través de la regresión lineal (Sicras-Mainar *et al.*, 2013). En esta investigación el coeficiente de determinación obtenido fue menor que en el presentado en la publicación de 2009, en concreto del 36,9%. Sin embargo, en este trabajo se iteró otro modelo excluyendo a los outliers, el cual obtuvo un mayor R^2 de 56,9%.

Por lo que respecta a los GLM, Hanley realizó una investigación pionera utilizando esta metodología con los ACG (Hanley, Morgan, & Reid, 2010) y una muestra de 3.908.533 individuos que corresponde al total de los residentes adscritos al sistema público de salud canadiense en la provincia de Columbia Británica, estimando el gasto sanitario farmacéutico que correspondería a cada individuo de cada grupo ACG. Este valor estimado se comparó con el valor real del gasto farmacéutico de cada individuo y se calculó la relación entre ambos valores como se ha explicado en el apartado de metodología de la presente Tesis Doctoral. La correlación entre estos dos valores fue del 9% en el modelo que utilizaba la edad y el sexo como variables independientes, el 26% en el modelo que empleaba para explicar el gasto sanitario la edad, el sexo y los grupos ACG, y el 24% contemplando únicamente los ACG y del 14% con el índice de morbilidad de Carlson. Como se observa en los resultados obtenidos en la presente Tesis, el modelo que utiliza únicamente los ACG muestran una correlación con los valores reales muy similares, siendo ligeramente inferior en el caso de los ACG. No obstante, hay que tener en consideración que en el estudio de Hanley, Morgan y Reid (2010) la variable dependiente no fue el gasto sanitario total sino el gasto farmacéutico.

Existe, por tanto, una variabilidad relativamente amplia en cuanto a los resultados obtenidos por los ACG en la literatura científica, debida en gran medida a las diferencias en cuanto a la muestra, países donde se realizaron las investigaciones y bases de datos electrónicas. No obstante, en términos generales, el coeficiente de determinación en las regresiones lineales que relacionaban el gasto sanitario con los ACG osciló entre el 25% y el 50%.

Al margen de las investigaciones orientadas a la modelización econométrica del gasto sanitario mediante los ACG, también se han llevado a cabo diversos estudios donde se constataba la importancia de la estratificación de pacientes con esta herramienta de clasificación a través de análisis descriptivos (Carlsson, Borjesson, & Edgren, 2002; Orueta, Mateos Del Pino, et al., 2013; Salisbury, et al. 2011) y predicción en el uso de servicios médicos como las hospitalizaciones, urgencias o consultas médicas (Lemke, Weiner, & Clark, 2012; Orueta *et al.*, 2014; Sibley, Moineddin, Agha, & Glazier, 2010).

Por otra parte, en 1996 Ellis *et al.* presentaron un trabajo en el cual se exponía el diferente poder explicativo del gasto sanitario de los DCG y sus variantes como se explicó anteriormente en el capítulo II de la presente Tesis. Los DCG y sus derivados lograron un R^2 que oscilaba entre el 33% y el 55%. Esta investigación contó con una muestra de 680.438 beneficiarios del Medicare estadounidense. No obstante, hay que considerar que los DCG y sus variantes contemplan el número de ingresos y uso de recursos asistenciales como factores que inciden en la clasificación, por lo que no es un sistema que meramente tiene en cuenta la morbilidad, si no que califica a posteriori según los contactos con el sistema médico.

En definitiva, no existe una evidencia concluyente que un modelo de ajuste por riesgo muestre una superioridad en la capacidad explicativa respecto a otro. En este sentido, un estudio en el que comparaba el poder explicativo de los CRG, ACG y DCG en las provincias canadienses de Alberta, Quebec y Ontario, concluyó que los tres sistemas de clasificación resultaban válidos como herramientas de ajuste de riesgo en Canadá (Berlinguet, Preyra, & Dean, 2005). En País Vasco, un estudio que también comparaba estos tres sistemas de ajuste por riesgo llegó a conclusiones similares (Orueta *et al.*, 2013). Así pues a priori, cualquiera de estos tres sistemas de clasificación de pacientes puede ser tenido en consideración a la hora de aplicar un sistema de ajuste por riesgo.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

También cabe destacar, que la mayoría de estudios presentes en la literatura científica emplean la metodología de la regresión lineal en lugar de los GLM. Como se ha mencionado anteriormente, la regresión lineal es la más extendida y popularizada aún en el ámbito de la gestión sanitaria. Los GLM están siendo empleados recientemente y presentan un grado mayor de desconocimiento y una dificultad añadida en la interpretación de los resultados.

Así mismo, dado que no existe una evidencia suficientemente concluyente en cuanto a la bondad de ajuste de los diferentes sistemas de ajuste por riesgo, los CRG, se diferencian de los ACG y DCG en el número de grupos de riesgo que se definen en cada sistema. El nivel más desagregado de los CRG establece 1075 grupos, el ACG 102 y 180 en los DCG. Además, los CRG presentan la ventaja que ofrecen diferentes niveles de agregación, como ya se explicó en el capítulo II de la presente Tesis Doctoral. Estos diferentes niveles de agregación, son muy útiles a la hora de plantear diferentes estudios que estén relacionados con el gasto sanitario y con la epidemiología. Por ejemplo, en ciertas ocasiones será más conveniente utilizar el nivel más agregado de 9 estados de salud cuando se pretenda lograr una visión general del estado de salud de la población y observar patrones de consumo a nivel macro de una determinada población. En otras ocasiones, será más apropiado utilizar los niveles ACRG1, ACRG2 o ACRG3 en estudios relacionados con diferentes patologías y análisis de comorbilidades. Por lo tanto, los CRG ofrecen una versatilidad y flexibilidad en cuanto a la agrupación de pacientes que no existe en los otros sistemas de ajuste de riesgo.

Además, las denominaciones de los grupos CRG se focalizan en las condiciones crónicas y relacionadas con la multimorbilidad, mientras que en las otras herramientas la definición de los diferentes grupos de riesgo se centra más en las condiciones agudas y en la ocurrencia de ingresos hospitalarios y contactos con los servicios médicos. Los CRG pretenden proporcionar una visión del estado de salud

de la población en función de las condiciones crónicas y de la morbilidad, más que establecer grupos de gasto sanitario homogéneo como los DCG aunque ambos elementos sea coincidente en la mayoría de ocasiones.

Por otra parte, los CRG presentan un mejor ajuste al gasto farmacéutico ambulatorio que al de AP y al hospitalario, que como se ha mencionado anteriormente se debe a que los patrones del consumo farmacéutico ambulatorio tienen más concordancia con las enfermedades crónicas que padezca el paciente, mientras que los ingresos hospitalarios, las urgencias y los contactos de AP poseen un componente más aleatorio.

5.1.3. Utilidad práctica del modelo

Así pues, los CRG ofrecen una amplia utilidad que permiten desarrollar varias herramientas de gestión sanitaria que mejoren la eficiencia del sistema. El indicador Farmaindex utilizado en la Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana es una prueba de ello, pero existen muchas otras posibilidades aún por explorar. Por ejemplo, una aplicación práctica plausible sería la de asignación de cupos de población a cada médico de AP. Se podría determinar pacientes ajustados que sería calculados según la probabilidad que tengan de visitar al médico de familia. Así por ejemplo, si se toma al grupo de pacientes sano como referencia, un individuo de un grupo CRG equivaldría a sus odds ratio, como se mostró en el capítulo de resultados. Esto es, un individuo que pertenezca al grupo CRG5 y que tenga por ejemplo una odds ratio de 11, equivaldría a 11 pacientes sanos en términos de uso de AP. Así pues, se podría asignar cupos con un número de pacientes ajustados a cada facultativo de AP, para que tenga una carga de trabajo similar. En este sentido, la asignación presupuestaria de cada centro de salud podría venir determinada por el número de pacientes ajustados que atienda cada uno y no por una cápita sin considerar los factores de riesgo clínico. Del mismo modo, las instalaciones y los recursos de cada departamento de salud podrían ser dimensionados y planificados

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

en función de los pacientes ajustados que alberguen. Además, los CRG proveen una información esencial sobre las características de la morbilidad de una determinada población, y podría ocurrir que un departamento de salud haya una mayor prevalencia de enfermedades crónicas o metastásicas por lo que los recursos sanitarios deberían estar adecuados a estas condiciones. De esta forma, una población con una mayor prevalencia que la media de enfermedades crónicas en tres o más sistemas orgánicos, debería disponer de más centros de AP, mientras que departamento una mayor incidencia de enfermedades neoplásicas sería conveniente que tuviera una mayor dotación que el promedio de unidades oncológicas en los centros hospitalarios.

Como se ha indicado en el modelo diseñado, es posible asignar un presupuesto predictivo a los departamentos de salud y concesiones de colaboración público-privada. Para las empresas aseguradoras privadas proveedoras de servicios sanitarios, los CRG también pueden servir para establecer la póliza en función del estado de salud del individuo.

Se antoja por tanto, fundamental el conocimiento del estado de salud y la morbilidad de los usuarios de los servicios médicos, para que éstos puedan adaptarse y modularse con el fin de atender, de una forma más eficiente, las necesidades médicas de la población. En el plano económico, el Farmaindex puede servir de ejemplo para aplicar herramientas similares en el ámbito, no sólo farmacéutico ambulatorio sino en la AP y en el servicio hospitalario, para detectar desviaciones de consumo ajustadas a la morbilidad y establecer incentivos a la eficiencia. Mediante los CRG es posible explicar de una forma más apropiada la procedencia del gasto sanitario y se puede discernir si el motivo del aumento del gasto sanitario en una determinada área de salud está ocasionado por un incremento de la morbilidad de la población. Por tanto, un sistema de Case Mix basado en los CRG puede ser muy eficaz para detectar desviaciones y

comportamientos anómalos del gasto sanitario teniendo en cuenta la morbilidad de la población, y no basados meramente el número de habitantes.

Ya que los CRG poseen diferentes niveles de agregación, esta herramienta también es susceptible para realizar diferentes estudios epidemiológicos y de carga económica de diferentes patologías teniendo en cuenta la multimorbilidad.

Debido a la creciente importancia que supone el aumento de las condiciones crónicas por el envejecimiento de la población y la morbilidad asociada, los CRG son herramientas que permiten monitorizar y determinar el gasto sanitario y la configuración de la morbilidad de una determinada población.

Como se ha citado anteriormente, Ironiza *et al.* (2016) realizaron un estudio en el que comparaban los resultados de la presente Tesis que de forma parcial fueron presentados en una publicación (Caballer, Guadalajara, Vivas, & Clemente, 2016), en la cual se valoraba positivamente aspectos coincidentes en términos generales entre los dos departamentos, como es la distribución de la población en cada CRG, el incremental de gasto sanitario entre los grupos CRG y la divergencias entre hombres y mujeres. Además, este autor evidenciaba la necesidad latente de una cooperación y un benchmarking entre diferentes áreas geográficas en cuanto la aplicación y desarrollo de los CRG como herramienta primordial de la gestión sanitaria.

5.2. LIMITACIONES

Toda la información referente al gasto sanitario de cada residente en el Departamento de Denia ha sido obtenida directamente de las bases de datos electrónicas del Hospital de Denia y de la Conselleria de Sanidad, a excepción de los costes de AP. No fue posible obtener los costes de este concepto de cada individuo ya que no estaban disponibles en las fuentes de información ni de la Conselleria de Sanitat ni en las del hospital de Denia. No obstante, sí que se contaba en la base de

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

datos SIA-GAIA con el número de contactos de AP por lo que se procedió a imputar el coste de cada una de estas visitas según el precio estipulado en la Ley de tasas, como se explicó en el apartado de metodología. Este no el coste real de cada consulta de AP, sino un precio que la administración sanitaria pública cobra por los usuarios de este servicio que no estén adscritos al sistema sanitario público sanitario, pero puede ser considerado como una estimación de lo que realmente cuesta una consulta a la Consellería de Sanitat, aunque probablemente se encuentre sobreestimado.

Así mismo, hay ciertos gastos que componen el gasto sanitario total que no han podido ser cuantificados, como es el caso de los servicios de transporte en ambulancia, gastos estructurales de la administración sanitaria que pudieran ser imputables a cada individuo y los gastos derivados de la sanidad exterior.

Por otra parte, también cabe mencionar ciertas limitaciones relacionadas con el sistema de agrupación CRG. En ocasiones se pueden producir errores en la codificación, ya que los CRG se nutren de los diagnósticos de enfermedades clasificados por el CIE procedentes tanto del ámbito hospitalario como de atención primaria. Puede ocurrir que el facultativo no precise adecuadamente al introducir la patología en la historia clínica informatizada. Por ejemplo, ciertos episodios relacionados con el parto, como pudiera ser afecciones causadas por el cordón umbilical, son a veces introducidos en la historia clínica del neonato, por lo que pueden aparecer varones en los grupos ACRG 12 y 14, los cuales indican parto. Este tipo de complicaciones deberían figurar únicamente en la historia clínica de la parturienta para que no aparezcan recién nacidos en estos grupos. Otro elemento a tener en cuenta, es que hasta el año 2013, las residencias socio-sanitarias de la Comunidad Valenciana no estaban integradas en el sistema SIA-GAIA, por lo que es posible que algunos pacientes no tengan registros de enfermedades en la historia clínica electrónica, pero sí que padezcan enfermedades crónicas y consuman

fármacos para su tratamiento. Es por este motivo por el que pueden aparecer pacientes catalogados en el estado sano con un elevado importe en el gasto sanitario. Este inconveniente ha sido ya subsanado por parte Consellería de Sanitat, y por lo que respecta a la codificación, en los años 2014 y 2015, ha mejorado considerablemente debido a diferentes medidas informativas de la Conselleria de Sanitat dirigidas a los facultativos para la correcta introducción de las patologías en las bases de datos electrónicas, con el objetivo de que el agrupador CRG clasifique correctamente a la población. Así pues, a partir del 2013 en adelante, la clasificación CRG estará cada vez más depurada ya que se han ido corrigiendo estas contradicciones.

Para una mejor corroboración de la bondad del ajuste hubiera sido conveniente disponer de la misma información del año 2013 para el año 2014. De esta forma se hubiera comprobado el poder explicativo de los CRG en un período posterior. Desafortunadamente no fue posible conseguir una base de datos idéntica a la del período 2013, por lo que se ha optado por valorar este aspecto con un procedimiento empleado en la literatura científica como se ha detallado en la metodología.

Por último, hubiera sido deseable contar con la información del gasto sanitario total de más departamentos de salud o de todos ellos para aumentar la muestra de esta investigación e incrementar así la robustez del modelo.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas en el desarrollo de la Tesis Doctoral son las siguientes:

1. El gasto sanitario en España es similar al promedio de los países de la OCDE, medido tanto en porcentaje del PIB como gasto per cápita. Salvo en el período de 2010-2013 en el que el gasto sanitario disminuyó, el gasto sanitario ha aumentado constantemente a lo largo de las últimas décadas. El porcentaje que representa la sanidad pública respecto al total es ligeramente inferior en España en comparación con el resto de naciones de la OCDE. Debido al aumento de la esperanza de vida, el consecuente aumento de la morbilidad de la población y la innovación de la tecnología médica, se prevé que el gasto sanitario continúe aumentando tanto en España como en el resto de países de su entorno a un ritmo superior al del resto de sectores económicos.
2. El envejecimiento de la población y por tanto, el aumento de las enfermedades crónicas y la multimorbilidad, es un problema muy relevante que deben afrontar los países más desarrollados, como España, el cual representa una seria amenaza para el mantenimiento del Estado del bienestar. Por este motivo, es necesario una adaptación del sistema sanitario a estos cambios.
3. Los sistemas de clasificación y estratificación de pacientes son una herramienta válida, que puede ayudar a los gestores sanitarios a conocer el perfil de morbilidad de la población atendida para mejorar la eficiencia en la atención médica y en la asignación de recursos sanitarios.
4. Los CRG son un sistema de clasificación de pacientes que muestra el estado de salud de la población en función de las enfermedades crónicas que padecen, lo cual es de especial utilidad para establecer un modelo de ajuste por riesgo clínico que posibilite atender y cuidar a cada individuo de la forma específica que más se adecúe a su condición médica. Además, los

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

CRG presentan otras ventajas de los sistemas de clasificación, relacionadas con la predicción y explicación del gasto sanitario y el consumo de recursos asistenciales.

5. El 70% del gasto sanitario se concentra en, únicamente, el 27% de la población que presenta al menos una enfermedad crónica significativa o alguna otra condición médica de gravedad. Lo que indica la alta concentración del gasto sanitario en una reducida proporción de la población.
6. La capacidad explicativa del gasto sanitario través de los CRG es considerablemente elevada. Los modelos econométricos basados en la morbilidad de la población se muestran mucho más efectivos que aquellos basados en variables demográficas. Dentro de los modelos fundamentados en los CRG, el que toma como variables independientes la pertenencia a cada grupo ACRG3 es el que mejor bondad de ajuste al gasto sanitario presenta.
7. Para determinar los pesos relativos de las variables predictoras, los GLM son ligeramente superiores a la regresión log-MCO a la hora de explicar el comportamiento del gasto sanitario mediante los CRG.
8. El gasto farmacéutico ambulatorio es el tipo de gasto en el que los CRG tiene mayor capacidad explicativa. Por otro lado, el gasto hospitalario es en el que los CRG tienen una peor bondad de ajuste. El gasto en AP muestra un nivel de ajuste intermedio con los CRG.
9. No existe consenso acerca de la superioridad en la capacidad explicativa de los CRG respecto al resto de sistemas de clasificación de pacientes, pero los resultados obtenidos en la presente Tesis muestran una mayor bondad de ajuste que la mayoría de investigaciones presentes en la literatura científica que utilizan otros sistemas

10. Los CRG ofrecen un amplio abanico de posibilidades y herramientas de gestión clínica aún por desarrollar e implantarse en los sistemas sanitarios, como ya lo ha hecho, por ejemplo, el Farmaindex en la Comunidad Valenciana. Así mismo, sería de gran interés la puesta en marcha de estos modelos de ajuste por riesgo clínico en otras comunidades y/o países con el fin de enriquecerse e intercambiar experiencias que redunden en una mejora recíproca en el ámbito de la gestión sanitaria, es decir, crear un proceso de benchmarking.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, A., Guinó, E., Mukherjee, B., Sicras, A., Serrat, J., Acedo, M., ... Moreno, V. (2008). Variability in prescription drug expenditures explained by adjusted clinical groups (ACG) case-mix: A cross-sectional study of patient electronic records in primary care. *BMC Health Services Research*, 8(1), 1–11. <http://doi.org/10.1186/1472-6963-8-53>
- Akaike, H. (1973). Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. In *Second International Symposium on Information Theory*. Budapest.
- Akaike, H. (1981). Likelihood of a model and information criteria. *J. Econometrics*, 16, 3–14.
- Alvis, L., Vivas, D., Caballer, V., Usó, R., Sancho, C., & Buigues, L. (2016). Gasto farmacéutico en diabetes mellitus en una región de España según el Clinical Risk Group, 2012. *Gerencia Y Políticas de Salud; Vol. 15, Núm. 30 (2016)*. Retrieved from <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/17151>
- Arriaza, M. (2006). *Guía práctica de análisis de datos*. Sevilla. Retrieved from http://www.um.es/jmpaz/AGP1213/guia_practica_de_analisis_de_datos.pdf
- Ash, A., Porell, F., Gruenberg, L., Sawitz, E., & Beiser, A. (1989). Adjusting Medicare capitation payments using prior hospitalization data. *Health Care Financing Review*, 10(4), 17–29.
- Bähler, C., Huber, C. A., Brüngger, B., & Reich, O. (2015). Multimorbidity , health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population : a claims data based observational study. *BMC Health Services Research*, 15(23), 1–12. <http://doi.org/10.1186/s12913-015-0698-2>
- Baltagi, B. H., & Moscone, F. (2010). Health care expenditure and income in the OECD reconsidered: Evidence from panel data. *Economic Modelling*, 27(4), 804–811. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2009.12.001>
- Barón, J., & Téllez, F. (2004). Apuntes de Bioestadística. Retrieved from <http://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/ficheros/cap08.pdf>
- Basu, A., & Manning, W. G. (2009). Issues for the Next Generation of Health Care Cost. *Medical Care*, 47(7), 109–114.
- Bengoa, R., & Nuño, R. (2008). *Curar y cuidar. Innovación en la gestión de enfermedades crónicas: una guía práctica para avanzar*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Berlinguet, M., Preyra, C., & Dean, S. (2005). Comparing the Value of Three Main Diagnostic-Based Risk-Adjustment Systems (DBRAS). Retrieved from <http://www.cfhi->

BIBLIOGRAFÍA

- fcass.ca/migrated/pdf/researchreports/ogc/berlinguet_final.pdf
- Blendon, R. J., Sc, D., Desroches, C. M., Weldon, K., Biblioteca, F., & Laporte, J. (2006). *Confianza en el Sistema Nacional de Salud. Resultados del estudio español*. Retrieved from <http://www.fbjoseplaporte.org/docs/repositori/070516113210.pdf>
- Blough, D. K., Madden, C. W., & Hornbrook, M. C. (1999). Modeling risk using generalized linear models. *Journal of Health Economics*, 18(2), 153–171. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0167-6296\(98\)00032-0](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0167-6296(98)00032-0)
- Bolíbar, B., Prados, A., Gervás, J., Juncosa, S., & Carrillo, E. (1996). Sistemas de clasificación en grupos iso-consumo (case-mix) en atención ambulatoria. Perspectivas para nuestra atención primaria. *Atención Primaria*, 17(1), 74–83. Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-sistemas-clasificacion-grupos-iso-consumo-case-mix--14154> ER
- Bonilla, M., & Ortún, V. (2000). Sistemas de ajuste por riesgo. *Revista Médica de Uruguay*, 16, 123–132.
- Bower, P., Macdonald, W., Harkness, E., Coventry, P., Bundy, C., & Ross-Morris, R. (2012). Illness representations in patients with multimorbid long-term conditions: Qualitative study. *Psychology & Health*, 27(1211-1226). <http://doi.org/10.1080/08870446.2012.662973>
- Brennan, J., Mcelligott, A., & Power, N. (2016). National Health Models and the Adoption of E-Health and E- Prescribing in Primary Care – New Evidence from Europe INNOVATION IN. *Journal of Innovation in Health Informatics*.
- Buchner, F., Goepffarth, D., & Wasem, J. (2016). The new risk adjustment formula in Germany: Implementation and first experiences. *Health Policy*, 109(3), 253–262. <http://doi.org/10.1016/j.healthpol.2012.12.001>
- Buntin, M. B., & Zaslavsky, A. M. (2004). Too much ado about two-part models and transformation?: Comparing methods of modeling Medicare expenditures. *Journal of Health Economics*, 23(3), 525–542. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2003.10.005>
- Caballer, M., Buigues, L., Suarí, I., Usó, R., & Trillo, J. L. (2012). Desarrollo del indicador población estandarizada equivalente para el control del gasto farmacéutico ambulatorio. *Rev Esp Salud Pública*, 86, 371–380.
- Caballer, V., Guadalajara, N., Vivas, D., & Clemente, A. (2016). [Impact of Morbidity on Health Care Costs of a Department of Health through Clinical Risk Groups. Valencian

- Community, Spain]. *Revista española de salud pública*, 90, e1–e15.
- Carlsson, L., Borjesson, U., & Edgren, L. (2002). Patient based “burden-of-illness” in Swedish primary health care. Applying the Johns Hopkins ACG case-mix system in a retrospective study of electronic patient records. *The International Journal of Health Planning and Management*, 17(3), 269–282. <http://doi.org/10.1002/hpm.674>
- Carreras, M., Ibern, P., Coderch, J., Sánchez, I., & Inoriza, J. M. (2013). Estimating lifetime healthcare costs with morbidity data. *BMC Health Services Research*, 13(1), 1–11. <http://doi.org/10.1186/1472-6963-13-440>
- Clark, D. O., Von Korff, M., Saunders, K., Baluch, W. M., & Simon, G. E. (1995). A chronic disease score with empirically derived weights. *Medical Care*, 33(8), 783–795.
- Comunidad Valenciana. Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Consell. (1983).
- Consejería de Salud. (2012). *Plan Andaluz de Atención Integrada a Pacientes con enfermedades crónicas*. Retrieved from <http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PlanAtencEECC.pdf>
- Conselleria de Economía Hacienda y Empleo. (2013). Decreto Legislativo 1/2005, de 25 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Tasas de la Generalitat. Revisión 2013.
- Conselleria De Sanitat. (2016). *Informe interno de la Oficina de Farmacoeconomía de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios*.
- Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. (2016). *IV Plan de Salut 2016-2020 Comunitat Valenciana*. Retrieved from http://www.san.gva.es/documents/157385/6431837/IV_PLAN+DE+SALUD_CV_2016_Castellano_web.pdf
- Cordech, J., Sánchez, I., Ibern, P., Carreras, M., Pérez, X., Inoriza, J.M., 2014. Predicción del riesgo individual de alto coste sanitario para la identificación de pacientes crónicos complejos. *Gaceta Sanitaria*, 28(4)
- Di Matteo, L. (2005). The macro determinants of health expenditure in the United States and Canada: assessing the impact of income, age distribution and time. *Health Policy*, 71(1), 23–42. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2004.05.007>
- Dierh, P., Donald, L. P., Bild, D. E., Burke, G. L., & Williamson, J. D. (1998). Predicting future years of healthy life for older adults. *J Clin Epidemiol*, 51. [http://doi.org/10.1016/S0895-4356\(97\)00298-9](http://doi.org/10.1016/S0895-4356(97)00298-9)

BIBLIOGRAFÍA

- Dobrev, A., Haesner, M., Korte, W., & Meyer, I. (2008). *Benchmarking ICT use among General Practitioners in Europe*. Retrieved from http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/ICT_Europe_final_report08.pdf
- Duan, N. (1983). Smearing estimate - a nonparametric retransformation method. *J Am Stat Assoc*, 78(383), 605–610.
- Duan, N., Manning, W. G., Morris, C. N., & Newhouse, J. P. (1983). A Comparison of Alternative Models for the Demand for Medical Care. *Journal of Business & Economic Statistics*, 1(2), 115–126. <http://doi.org/10.1080/07350015.1983.10509330>
- Ellis, R. P., Pope, G. C., Iezzoni, L., Ayanian, J. Z., Bates, D. W., Burstin, H., & Ash, a S. (1996). Diagnosis-based risk adjustment for Medicare capitation payments. *Health Care Financing Review*, 17(3), 101–128.
- Engstrom, S. G., Carlsson, L., Ostgren, C.-J., Nilsson, G. H., & Borgquist, L. A. (2006). The importance of comorbidity in analysing patient costs in Swedish primary care. *BMC Public Health*, 6, 36. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-6-36>
- España. Constitución Española (1978).
- España. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (1986).
- España. (2012). Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones. Boletín Oficial del Estado. Retrieved from <http://www.boe.es/boe/dias/2012/04/24/pdfs/BOE-A-2012-5403.pdf>
- Fedea. (2009). *Impulsar un cambio posible en el sistema sanitario*.
- French, E., & Jones, J. B. (2004). On the distribution and dynamics of health care costs. *Journal of Applied Econometrics*, 19(6), 705–721. <http://doi.org/10.1002/jae.790>
- Fries, J. (1980). Aging, natural death, and the compression of morbidity. *The New England Journal of Medicine*, 303(3), 130–135.
- Fuentes, J. V., & Rodriguez, R. P. (2014). Un perfil de las personas mayores en España, 2014. Indicadores estadísticos cos básicos. *Informes Envejecimiento En Red N*, 10.
- García, S., Abadía, B., Durán, A., & Bernal, E. (2010). *Sistemas Sanitarios en Transición*. (Vol. 2010). Retrieved from http://www.sespas.es/adminweb/uploads/docs/InformeHIT_SP.pdf

- García-Goñi, M.. (2004). El Ajuste de Riesgos en el Mercado Sanitario. In *XXIV Jornadas de Economía de la Salud*. El Escorial. Retrieved from <http://www.fgcasal.org/aes/docs/ajustederiesgos.pdf>
- García-Goni, M., & Ibern, P. (2008). Predictability of drug expenditures: an application using morbidity data. *Health Econ*, *17*. <http://doi.org/10.1002/hec.1238>
- García-Goñi, M., Ibern, P., & Inoriza, J. M. (2008). Hybrid risk adjustment for pharmaceutical benefits. *Eur J Health Econ*, *10*(3), 299–308. <http://doi.org/10.1007/s10198-008-0133-2>
- García-Sempere, A., & Peiro, S. (2001). [Drug expenditure in primary care: associated variables and allocation of drug budgets according to health district]. *Gac Sanit*, *15*.
- Gbesemete, K. P., & Gerdtham, U.-G. (1992). Determinants of health care expenditure in Africa: A cross-sectional study. *World Development*, *20*(2), 303–308. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0305-750X\(92\)90108-8](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0305-750X(92)90108-8)
- Generalitat Valenciana. (2016). GVA Oberta. Retrieved from <http://www.gvaoberta.gva.es/va/ficha-alto-cargo?articleId=7845518#Consell>
- Gerdtham, U.-G. (1993). The impact of aging on health care expenditure in Sweden. *Health Policy*, *24*(1), 1–8. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0168-8510\(93\)90083-2](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0168-8510(93)90083-2)
- Getzen, T. E. (1992). Population Aging and the Growth of Health Expenditures. *Journal of Gerontology*, *47* (3), S98–S104. <http://doi.org/10.1093/geronj/47.3.S98>
- Gil, V. B. J., Alvarez, J. C., & Portella, E. (2010). *Sostenibilidad del sistema sanitario. 10 medidas estructurales para afrotar las causas del crecimiento del gasto*. Antares Consulting.
- Glynn, L. G., Valderas, J. M., Healy, P., Burke, E., Newell, J., Gillespie, P., & Murphy, A. W. (2011). The prevalence of multimorbidity in primary care and its effect on health care utilization and cost. *Family Practice*, *28*(5), 516–523. <http://doi.org/10.1093/fampra/cmz013>
- Goetzel, R. Z., Anderson, D. R., Whitmer, R. W., Ozminkowski, R. J., Dunn, R. L., Wasserman, J., & Committee, T. H. E. R. O. (HERO) R. (1998). The Relationship Between Modifiable Health Risks and Health Care Expenditures: An Analysis of the Multi-Employer HERO Health Risk and Cost Database. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *40*(10). Retrieved from http://journals.lww.com/joem/Fulltext/1998/10000/The_Relationship_Between_Modifiable_Health_Risks.3.aspx

BIBLIOGRAFÍA

- González, B. (1991). *Análisis multivariante. Aplicación al ámbito sanitario*. Barcelona: SG Editores.
- Gregori, D., Petrinco, M., Bo, S., Desideri, A., Merletti, F., & Pagano, E. (2011). Regression models for analyzing costs and their determinants in health care: an introductory review. *International Journal for Quality in Health Care*, 23(3), 331–341. Retrieved from <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/23/3/331.abstract>
- Griswold, B. M., & Lipscomb, J. (2004). Analyzing Health Care Costs : A Comparison of Statistical Methods Motivated by Medicare Colorectal Cancer Charges. *Biostatistics*, 1(1), 1–23.
- Hanley, G. E., Morgan, S., & Reid, R. J. (2010). Explaining prescription drug use and expenditures using the adjusted clinical groups case-mix system in the population of British Columbia, Canada. *Med Care*, 48. <http://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181ca3d5d>
- Hill, E., & Miller, E. (2010). HEALTH EXPENDITURE ESTIMATION AND FUNCTIONAL FORM: APPLICATIONS OF THE GENERALIZED GAMMA AND EXTENDED ESTIMATING EQUATIONS MODELS. *Health Economics*, 19(5), 608–627.
- Hughes, J., Verill, R., Eisenhandler, J., Goldfield, N., Muldoon, J., & Neff, J. (2004). Clinical Risk Groups (CRGs): A Classification System for Risk-Adjusted Capitation-Based Payment and Health Care Management. *Medical Care*, 42(1), 81–90.
- INE. (2015). Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2010. Cuarto trimestre de 2014. Retrieved from <http://www.ine.es/prensa/cntr0414.pdf>
- Inoriza, J. M., Coderch, J., Carreras, M., Vall-Ilosera, L., García-Goñi, M., Lisbona, J. M., & Ibern, P. (2009). La medida de la morbilidad atendida en una organización sanitaria integrada. *Gaceta Sanitaria*, 23(1), 29–37. <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.02.003>
- Inoriza, J. M., Pérez, X., Carreras, M., & Cordech, J. (2016). MORBIDITY AND HEALTHCARE COSTS: TOWARDS A BENCHMARKING? *Rev Esp Salud Pública*, 90, 22–24.
- Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad. (2015). *Análisis de situación 2015*. Retrieved from https://www.fundacionidis.com/wp-content/informes/informe_analisis_situac_idis2015_web.pdf
- Johnson, R. E., Hornbrook, M. C., & Nichols, G. A. (1994). Replicating the chronic disease score (CDS) from automated pharmacy data. *Journal of Clinical Epidemiology*, 47(10), 1191–1199. [http://doi.org/10.1016/0895-4356\(94\)90106-6](http://doi.org/10.1016/0895-4356(94)90106-6)

- Kristensen, F. B., & Sigmund, H. (2007). *Health technology assessment Handbook. Health Technology Assessment*. Retrieved from http://www.sst.dk/publ/Publ2008/MTV/Metode/HTA_Handbook_net_final.pdf
- Kuo, R. N., & Lai, M.-S. (2010). Comparison of Rx-defined morbidity groups and diagnosis-based risk adjusters for predicting healthcare costs in Taiwan. *BMC Health Services Research, 10*, 126. <http://doi.org/10.1186/1472-6963-10-126>
- Lamers, L. M. (1999). Pharmacy costs groups: a risk-adjuster for capitation payments based on the use of prescribed drugs. *Med Care, 37*. <http://doi.org/10.1097/00005650-199908000-00012>
- Lamers, L. M., & van Vliet, R. C. J. A. (2004). The Pharmacy-based Cost Group model: validating and adjusting the classification of medications for chronic conditions to the Dutch situation. *Health Policy, 68*(1), 113–121. <http://doi.org/10.1016/j.healthpol.2003.09.001>
- Lemke, K. W., Weiner, J. P., & Clark, J. M. (2012). Development and validation of a model for predicting inpatient hospitalization. *Medical Care, 50*(2), 131–139. <http://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182353ceb>
- Luo, X., Pietrobon, R., X Sun, S., Liu, G. G., & Hey, L. (2004). Estimates and Patterns of Direct Health Care Expenditures Among Individuals With Back Pain in the United States. *Spine, 29*(1). Retrieved from http://journals.lww.com/spinejournal/Fulltext/2004/01010/Estimates_and_Patterns_of_Direct_Health_Care.16.aspx
- Maciejewski, M. L., Liu, C.-F., & Fihn, S. D. (2009). Performance of Comorbidity, Risk Adjustment, and Functional Status Measures in Expenditure Prediction for Patients With Diabetes. *Diabetes Care, 32*(1), 75–80. <http://doi.org/10.2337/dc08-1099>
- Malone, D. C., Billups, S. J., Valuck, R. J., & Carter, B. L. (1999). Development of a Chronic Disease Indicator Score Using a Veterans Affairs Medical Center Medication Database. *Journal of Clinical Epidemiology, 52*(6), 551–557. [http://doi.org/10.1016/S0895-4356\(99\)00029-3](http://doi.org/10.1016/S0895-4356(99)00029-3)
- Manning, W. G., Basu, A., & Mullahy, J. (2005). Generalized modeling approaches to risk adjustment of skewed outcomes data. *Journal of Health Economics, 24*(3), 465–488. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2004.09.011>
- Manning, W. G., & Mullahy, J. (2001). Estimating log models: to transform or not to

BIBLIOGRAFÍA

- transform ? &. *Journal of Health Economics*, 20(June 1999), 461–494.
- Manning, W. G., Newhouse, J. P., Duan, N., Keeler, E. B., & Leibowitz, A. (1987). Health Insurance and the Demand for Medical Care: Evidence from a Randomized Experiment. *The American Economic Review*, 77(3), 251–277. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1804094>
- Martínez, N. (2013). El desafío multimorbilidad. *Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra*, 21(3).
- McCullagh, P., & Nelder, J. (1989). *Generalized Linear Models*. Londres: Chapman and Hall/CRC.
- Mihaylova, B., Briggs, A., O'Hagan, A., & Thompson, S. G. (2011). Review of Statistical Methods for Analysing Healthcare Resources and Costs. *Health Economics*, 20(8), 897–916. <http://doi.org/10.1002/hec.1653>
- Ministerio de Hacienda, 2013. Presupuestos Generales de las Comunidades Autónomas 2013. Retrieved at: <http://www.minhap.gob.es/Documentacion/Publico/PortalVarios/FinanciacionTerritorial/Autonomica/ResumenEjecutivoPresupuestos/ResumenEjecutivoPRESUPUESTOSCCAA.2013.pdf>.
- Ministerio de Sanidad - Servicios Sociales e igualdad. (2012). Estrategia para el Abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud, 80.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2006). Resumen de las principales medidas del Plan de calidad del Sitemana Nacional de Salud, 5–8.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2010). Las TIC en el Sistema Nacional de Salud.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2012). *CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES 9.ª REVISIÓN MODIFICACIÓN CLÍNICA*.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2014). Estadísticas del Gasto Sanitario Público. Retrieved from <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EGSP2008/egspPrincipalesResultados.pdf>
- Moran, J. L., Solomon, P. J., Peisach, A. R., & Martin, J. (2007). New models for old questions: generalized linear models for cost prediction. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(3), 381–389. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00711.x>

- Mossey, J., & Roos, L. (1987). Using insurance claims to measure health status: The illness scale. *Journal of Chronic Diseases*, 40, 41S–50S.
- Musgrove, P., Zeramdini, R., & Carrin, G. (2002). Basic patterns in national health expenditure. *Bull World Health Organ*, 80(01).
- National Health System. (2012). *Prescribing Measures and their application*. Retrieved from <http://digital.nhs.uk/media/10952/Prescribing-Measures/pdf/CHttpHandler.pdf>
- Nelder, J. A., & Wedderburn, R. W. (1972). Generalized linear models. *Journal of the Royal Statistical Society, A*, 370–384.
- Newhouse, J. P., Manning, W. G., Keeler, E. B., & Sloss, E. M. (1989). Adjusting capitation rates using objective health measures and prior utilization. *Health Care Financing Review*, 10(3), 41–54. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4192960/>
- OCDE. (2014). *Health at a Glance: Europe 2014 | OECD READ edition*. Retrieved from http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2014_health_glance_eur-2014-en#page125
- OCDE. (2016). OECD Database. Retrieved from <http://stats.oecd.org/>
- Orueta, J. F., Garcia-Alvarez, A., Alonso-Moran, E., & Nuno-Solinis, R. (2014). Development of a predictive risk model for unplanned admissions in the Basque Country. *Revista española de salud pública*, 88(2), 251–260. <http://doi.org/10.4321/S1135-57272014000200007>
- Orueta, J., Mateos Del Pino, M., Barrio Beraza, I., Nuno Solinis, R., Cuadrado Zubizarreta, M., & Sola Sarabia, C. (2013). Stratification of the population in the Basque Country: results in the first year of implementation. *Atencion primaria / Sociedad Espanola de Medicina de Familia y Comunitaria*, 45(1), 54–60. <http://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.01.001>
- Orueta, J., Nuño, R., Mateos, M., Vergara, I., Grandes, G., & Esnaola, S. (2013). Predictive risk modelling in the Spanish population: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 13(1), 269. <http://doi.org/10.1186/1472-6963-13-269>
- Palma, M., Sendra, J. M., & Sarría, A. (2007). *Sistemas de ajuste de riesgo en evaluación de servicios de salud*. Retrieved from <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=13/12/2012-798d93056f>
- Pope, G. C., Ellis, R. P., Ph, D., Ash, A. S., Ph, D., Liu, C., & Ph, D. (2000). Principal Inpatient

BIBLIOGRAFÍA

- Diagnostic Cost Group Model for Medicare Risk Adjustment. *Health Care Financ Rev*, 21(3), 93–118.
- Pope, G. C., Kautter, J., Ph, D., Ellis, R. P., Ph, D., Ash, A. S., & Ph, D. (2006). Risk Adjustment of Medicare Capitation Payments Using the CMS-HCC Model. *Health Care Financ Rev*, 25(4), 119–141.
- Prinsze, F. J., & van Vliet, R. C. J. A. (2007). Health-Based Risk Adjustment: Improving the Pharmacy-Based Cost Group Model by Adding Diagnostic Cost Groups. *Inquiry*, 44(4), 469–480. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/29773336>
- Puig-Junoy, J. (2009). *La corresponsabilidad individual en la financiación de medicamentos : evidencia y recomendaciones*.
- Rajagopalan, S., Singh, M. R., & Morton, T. E. (1998). Capacity Expansion and Replacement in Growing Markets with Uncertain Technological Breakthroughs. *Management Science*, 44(1), 12–30. <http://doi.org/10.1287/mnsc.44.1.12>
- Reid, R. J., MacWilliam, L., Verhulst, L., Roos, N., & Atkinson, M. (2001). Performance of the ACG case-mix system in two Canadian provinces. *Med Care*, 39(1), 86–99. <http://doi.org/10.1097/00005650-200101000-00010>
- Robst, J., Levy, J.M. & Ingber, M.J., 2007. Diagnosis-Based Risk Adjustment for Medicare Prescription Drug Plan Payments. *Health Care Financing Review*, 28(4), pp.15–30. Retrieved at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4195001/>
- Sales, A. E., Liu, C. F., Sloan, K. L., Malkin, J., Fishman, P. A., & Rosen, A. K. (2003). Predicting costs of care using a pharmacy-based measure risk adjustment in a veteran population. *Med Care*, 41(6), 753–60. <http://doi.org/10.1097/00005650-200306000-00008>
- Salisbury, C., Johnson, L., Purdy, S., Valderas, J. M., & Montgomery, A. A. (2011). Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. *The British Journal of General Practice : The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 61(582), e12–21. <http://doi.org/10.3399/bjgp11X548929>
- Santamargarita, S., Sancho, C., Vivas, D., & Usó, R. (2013). Evaluación de un modelo de predicción gasto farmacéutico en atención primaria de salud basado en variables demográficas. *Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá*, 12(25), 55–65.
- Santelices, E., Muniz, P., Arriagada, L., Delgado, M., & Rojas, J. (2014). Adjusted Clinical Groups as a risk assessment model for healthcare resource allocation. *Revista medica de Chile*, 142(2), 153–160. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872014000200002>

- Sibley, L. M., Moineddin, R., Agha, M. M., & Glazier, R. H. (2010). Risk adjustment using administrative data-based and survey-derived methods for explaining physician utilization. *Med Care*, 48. <http://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181c16102>
- Sicras, A., & Navarro, R. (2013). Sección Especial Los Adjusted Clinicals Groups : Un sistema de adjusted clinicals groups : a patient classification system through risk adjustment. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 30(2), 308–314.
- Sicras-Mainar, A., & Navarro-Artieda, R. (2009). [Validating the Adjusted Clinical Groups [ACG] case-mix system in a Spanish population setting: a multicenter study]. *Gaceta sanitaria / S.E.S.P.A.S*, 23(3), 228–231. <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.04.005>
- Sicras-Mainar, A., Serrat-Tarrés, J., Navarro-Artieda, R., & Llopart-Lopez, J. R. (2006). ORIGINAL Prospects of Adjusted Clinical groups (ACG ´ s) in Capitated Payment Risk Adjustment costes de la asistencia en la hospitalización convencional , son los Grupos Relacionados particular los de la atención primaria , no han En este sentido , los. *Rev Esp Salud Pública*, 80, 55–65.
- Sicras-Mainar, A., Velasco-Velasco, S., Navarro-Artieda, R., Aguado Jodar, A., Plana-Ripoll, O., Hermosilla-Perez, E., ... Violan-Fors, C. (2013). Obtaining the mean relative weights of the cost of care in Catalonia (Spain): retrospective application of the adjusted clinical groups case-mix system in primary health care. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 19(2), 267–276. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2012.01818.x>
- Starfield, B., Weiner, J., Mumford, L., & Steinwachs, D. (1991). Ambulatory care groups: a categorization of diagnoses for research and management. *Health Serv Res*, 26.
- Statmedia. (2016). Estimación de máxima verosimilitud. Retrieved from <http://www.ub.edu/stat/GrupsInnovacio/Statmedia/demo/Temas/Capitulo7/B0C7m1t10.htm>
- Tchoe, B., & Nam, S.-H. (2010). Aging Risk and Health Care Expenditure in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(8), 3235–3254. <http://doi.org/10.3390/ijerph7083235>
- Tinetti, M. E., Fried, T. R., & Boyd, C. M. (2012). Designing health care for the most common chronic condition--multimorbidity. *JAMA*, 307(23), 2493–4. <http://doi.org/10.1001/jama.2012.5265>
- Usó, R. (2015). *Análisis y desarrollo de un modelo predictivo del gasto farmacéutico ambulatorio ajustado a morbilidad y riesgo clínico*. Universitat Politècnica de València.

BIBLIOGRAFÍA

- van den Akker, M., Buntinx, F., Metsemakers, J. F. M., Roos, S., & Knottnerus, J. A. (1998). Multimorbidity in General Practice: Prevalence, Incidence, and Determinants of Co-Occurring Chronic and Recurrent Diseases. *Journal of Clinical Epidemiology*, *51*(5), 367–375. [http://doi.org/10.1016/S0895-4356\(97\)00306-5](http://doi.org/10.1016/S0895-4356(97)00306-5)
- Vivas, D., Guadalajara, N., Barrachina, I., Trillo, J.-L., Usó, R., & de-la-Poza, E. (2011). Explaining primary healthcare pharmacy expenditure using classification of medications for chronic conditions. *Health Policy (Amsterdam, Netherlands)*, *103*(1), 9–15. <http://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.08.014>
- Vivas, D., Usó, R., Guadalajara, N., Trillo, J.-L., Sancho, C., & Buigues, L. (2014). Pharmaceutical cost management in an ambulatory setting using a risk adjustment tool. *BMC Health Services Research*, *14*(1), 462.
- Vivas, D., Usó, R., Trillo, J. L., Caballer, M., Barrachina, I., & Buigues, L. (2014b). Predictability of pharmaceutical spending in primary health services using Clinical Risk Groups. *Health Policy*, *116*(2), 188–195. <http://doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.01.012>
- Vivas, D., Usó, R., Guadalajara, N., Trillo, J.-L., Sancho, C., & Buigues, L. (2014). Pharmaceutical cost management in an ambulatory setting using a risk adjustment tool. *BMC Health Services Research*, *14*(1), 462.
- Vogeli, C., Shields, A. E., Lee, T. A., Gibson, T. B., Marder, W. D., Weiss, K. B., & Blumenthal, D. (2005). Multiple Chronic Conditions : Prevalence , Health Consequences , and Implications for Quality , Care Management , and Costs. *J Gen Intern Med*, *22*(3), 391–395. <http://doi.org/10.1007/s11606-007-0322-1>
- Von Korff, M., Wagner, E. H., & Saunders, K. (1992). A chronic disease score from automated pharmacy data. *Journal of Clinical Epidemiology*, *45*(2), 197–203. [http://doi.org/10.1016/0895-4356\(92\)90016-G](http://doi.org/10.1016/0895-4356(92)90016-G)
- Wagner, E., Austin, B., & Von Korff, M. (1996). Organizing Care for Patients with Chronic Illness. *The Milbank Quarterly*, *74*(4), 511–544.
- Xu, K., Evans, D. B., Kawabata, K., Zeramdini, R., Klavus, J., & Murray, C. J. L. (2003). Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *The Lancet*, *362*(9378), 111–117. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)13861-5](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(03)13861-5)
- Zwar, N., Harris, M., Griffiths, R., Martin, R., Sarah, D., Davies, G., & Hasan, I. (2006).

AUSTRALIAN PRIMARY HEALTH CARE THE UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES SCHOOL OF PUBLIC HEALTH & COMMUNITY MEDICINE A SYSTEMATIC REVIEW OF CHRONIC DISEASE MANAGEMENT Nicholas Zwar. Retrieved from http://files.aphcri.anu.edu.au/research/final_25_zwar_pdf_85791.pdf

Zweifel, P., Felder, S., & Meiers, M. (1999). Ageing of population and health care expenditure: a red herring? *Health Econ*, 8(6), 485–496. <http://doi.org/3.0.CO;2-4>

ANEXOS

ANEXO 1: ESTRATEGIAS DEL PLAN DE CALIDAD PARA EL SISTEMA NACIONAL DE SALUDDentro de la protección, promoción de la salud y prevención:

Estrategia 1.- Proteger la salud

- Fortalecer los servicios de sanidad exterior
- Reforzar los sistemas de vigilancia epidemiológica
- Reforzar las actuaciones en salud ambiental

Estrategia 2.- Salud y hábitos de vida

- Proyectos para evaluar periódicamente la evidencia científica disponible sobre la efectividad de las estrategias de promoción de la salud y de prevención de enfermedades
- Impulsar la Atención Primaria
- Acciones para prevenir la obesidad desde la infancia
- Acciones para prevenir el consumo de alcohol
- Puesta en marcha de un Plan de Prevención de accidentes domésticos

Para fomentar la equidad:

Estrategia 3.- Impulsar políticas de salud basadas en las mejores prácticas

- Describir, sistematizar, analizar y comparar información sobre las políticas, programas y servicios de salud
- Poner a disposición, y contrastar con las opiniones de los usuarios, los profesionales y los tomadores de decisiones, el conocimiento sobre la evolución, problemas y logros del SNS y de los servicios de salud que lo componen

Estrategia 4.- Analizar las políticas de salud y proponer acciones para reducir las inequidades en salud con énfasis en las desigualdades de género

- Promover el conocimiento sobre las desigualdades de género en salud y fortalecer el enfoque de género en las políticas de salud y en la formación continuada del personal de salud
- Generar y difundir conocimiento sobre las desigualdades en salud y estimular buenas prácticas en la promoción de la equidad en atención a la salud y en la reducción de las desigualdades en salud, mejorando así la atención a los grupos más desfavorecidos y en riesgo de exclusión

ANEXOS

En el ámbito de la planificación y el desarrollo de los recursos humanos en salud:

Estrategia 5.- Adecuación de los recursos humanos a las necesidades de los servicios sanitarios

- Estudiar las necesidades de especialistas médicos
- Apoyar la ordenación de los recursos humanos del SNS
- Fortalecer las unidades docentes

Para fomentar la excelencia clínica:

Estrategia 6.- Evaluar las tecnologías y procedimientos clínicos como soporte a las decisiones clínicas y de gestión

- Establecer, mediante normativa, los requisitos básicos comunes y las garantías de seguridad y calidad que deben ser cumplidas para la apertura y funcionamiento de centros sanitarios a nivel del SNS
- Garantizar la calidad de los centros, servicios y procedimientos de referencia del SNS
- Fortalecer el proceso de auditoría docente

Estrategia 7.- Acreditar y auditar centros y servicios sanitarios

- Establecer, mediante normativa, los requisitos básicos comunes y las garantías de seguridad y calidad que deben ser cumplidas para la apertura y funcionamiento de centros sanitarios a nivel del SNS
- Garantizar la calidad de los centros, servicios y procedimientos de referencia del SNS
- Fortalecer el proceso de auditoría docente

Estrategia 8.- Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS.

- Promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales en cualquier nivel de atención sanitaria
- Diseñar y establecer un sistema nacional de notificación de efectos adversos
- Implantar a través de convenios con las CC.AA. proyectos que impulsen y evalúen prácticas seguras en áreas específicas
- Reforzar los sistemas de evaluación de la calidad para los centros y servicios de transfusión de sangre,
- Desarrollar medidas de mejora de la calidad de los procesos de la Organización Nacional de Trasplantes

Estrategia 9.- Mejorar la atención a los pacientes con determinadas patologías

- Mejorar la atención de los pacientes con enfermedades prevalentes
- Fomentar la investigación y mejorar la asistencia a los pacientes con enfermedades raras

Estrategia 10.- Mejorar la práctica clínica

- Documentar y proponer iniciativas tendentes a disminuir la variabilidad no justificada de la práctica clínica
- Impulsar la elaboración y el uso de guías de práctica clínica vinculadas a las estrategias de salud y también a patologías muy relevantes
- Mejorar el conocimiento sobre la calidad de vida de los pacientes que sufren determinadas enfermedades o han sido sometidos a determinados tratamientos

Utilización de las tecnologías de la información para mejorar la atención:

Estrategia 11.- Sanidad en Línea

- Garantizar la identificación inequívoca de los ciudadanos en todo el SNS mediante la tarjeta sanitaria y la base de datos de población protegida, y mediante la generación de un único código de identificación personal para su uso en todo el sistema
- Impulsar la historia clínica electrónica
- Impulsar la receta electrónica
- Ofrecer en el SNS nuevos servicios de relación entre los ciudadanos y los profesionales: cita por Internet, telemedicina y tele formación
- Garantizar la accesibilidad desde cualquier punto del sistema, la interoperabilidad y la explotación adecuada de la información

Mayor transparencia:

Estrategia 12.- Diseñar un sistema de información del SNS fiable, oportuno y accesible

- Seleccionar y definir los indicadores clave del SNS en cinco grupos relevantes: nivel de salud, oferta de recursos, accesibilidad, calidad de la atención y resultados.
- Poner en marcha el Banco de Datos del SNS, con información procedente del Ministerio, de las CC.AA. y de otras fuentes, tanto nacionales como internacionales.

ANEXOS

- Mejorar e integrar los subsistemas de información existentes.
- Establecer un plan de acceso a los datos y de difusión de la información obtenida, así como la puesta en marcha de foros de comunicación y discusión para profesionales y para ciudadanos.

ANEXO 2: LISTADO DE EDC CRÓNICAS DOMINANTES

| EDC | EDC Descripción |
|------------|---|
| 1 | Progressive Neurological Diagnoses |
| 2 | Extrapyramidal Diagnoses |
| 3 | Acquired Hemiplegia |
| 4 | Cerebrovascular Disease with Infarction or Intracranial Hemorrhage |
| 5 | Neurodegenerative Diagnoses Except Multiple Sclerosis and Parkinson's |
| 6 | Alzheimer's Disease and Other Dementias |
| 7 | Cerebral Palsy NOS |
| 10 | Hydrocephalus, Encephalopathy, and Other Brain Anomalies |
| 60 | Acquired Quadriplegia and Persistent Vegetative State |
| 61 | Congenital Quadriplegia |
| 62 | Congenital Hemiplegia and Diplegia |
| 63 | Progressive Muscular Dystrophy and Spinal Muscular Atrophy |
| 64 | Spina Bifida |
| 117 | Anomaly Skull and Facial Bones |
| 132 | Major Respiratory Anomalies |
| 133 | Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Bronchiectasis |
| 134 | Other Major Chronic Pulmonary Diagnoses |
| 168 | Lung Transplant Status |
| 177 | Complex Cyanotic and Major Cardiac Septal Anomalies |
| 178 | Other Major Congenital Heart Diagnoses Except Valvular |
| 179 | Congestive Heart Failure |
| 180 | Other Cardiovascular Diagnoses - Major |
| 181 | Valvular Disorders |
| 182 | History of Myocardial Infarction |
| 183 | Angina and Ischemic Heart Disease |
| 237 | Chronic Disorders of Arteries and Veins - Major |
| 238 | Peripheral Vascular Disease |
| 261 | Heart Transplant Status |
| 266 | Inflammatory Bowel Disease |
| 310 | Alcoholic Liver Disease |
| 311 | Major Liver Disease except Alcoholic |
| 337 | Liver Transplant Status |
| 338 | Pancreas Transplant Status |
| 343 | Major Congenital Bone, Cartilage, and Muscle Diagnoses |
| 344 | History of Hip Fracture Age > 64 Years |
| 345 | Spinal Stenosis |
| 390 | Connective Tissue Disease and Vasculitis |
| 391 | Rheumatoid Arthritis |
| 424 | Diabetes |
| 439 | Chronic Metabolic and Endocrine Diagnoses - Major |
| 473 | Chronic Renal Failure |
| 474 | Kidney Transplant Status |
| 582 | Down's Syndrome |
| 583 | Chromosomal Anomalies and Syndromes Except Down's |

ANEXOS

| EDC | EDC Descripción |
|------------|---|
| 584 | Severe / Profound Mental Retardation |
| 585 | Pervasive Development Disorder |
| 605 | Immune and Leukocyte Disorders |
| 606 | Sickle Cell Anemia |
| 607 | Coagulation Disorders |
| 646 | Brain and Central Nervous System Malignancies |
| 647 | Lung Malignancy |
| 648 | Pancreatic Malignancy |
| 649 | Kidney Malignancy |
| 650 | Ovarian Malignancy |
| 651 | Digestive Malignancy |
| 743 | Schizophrenia |
| 744 | Eating Disorder |
| 820 | Burns - Extreme |
| 851 | HIV Disease |

ANEXO 3: LISTADO DE EDC CRÓNICAS MODERADAS

| EDC | EDC Description |
|------------|--|
| 11 | Chronic Neuromuscular/Other Neurological Diagnoses - Moderate |
| 12 | History of Transient Ischemic Attack |
| 13 | Cerebrovascular Disease without Infarction |
| 14 | Epilepsy |
| 74 | Macular Degeneration |
| 75 | Blindness, Visual Loss, and Chronic Eye Diagnoses - Major / Moderate |
| 120 | Cleft Lip and Palate |
| 138 | Asthma |
| 186 | Atrial Fibrillation |
| 187 | Cardiac Dysrhythmia and Conduction Disorders |
| 188 | History of Coronary Artery Bypass Graft |
| 189 | History of Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty |
| 190 | Cardiac Device Status |
| 191 | Coronary Atherosclerosis |
| 192 | Hypertension |
| 241 | Leg Varicosities with Ulcers or Inflammation |
| 269 | Gastrointestinal Anomalies |
| 270 | Chronic Gastrointestinal Diagnoses - Moderate |
| 314 | Chronic Pancreatic and Liver Disorders - Moderate |
| 348 | Curvature or Anomaly of the Spine |
| 349 | Pelvis, Hip, and Femur Deformities |
| 350 | Amputation and Bone Disease |
| 351 | Disc Disease and Other Chronic Back Diagnoses |
| 352 | Crystal Arthropathy |
| 353 | Joint Replacement |
| 354 | Osteoporosis |
| 394 | Spondyloarthropathy and Other Inflammatory Arthropathies |
| 404 | Chronic Skin Ulcer |
| 405 | Significant Skin and Subcutaneous Tissue Diagnoses |
| 441 | Obesity |
| 442 | Chronic Endocrine, Nutritional, Fluid, Electrolyte and Immune Diagnoses - Moderate |
| 477 | Nephritis |
| 478 | Anomalies of Kidney or Urinary Tract |
| 479 | Chronic Genitourinary Diagnoses |
| 588 | Mild / Moderate Mental Retardation |
| 589 | Developmental Delay NOS / NEC / Mixed |
| 610 | Chronic Hematological and Immune Diagnoses - Moderate |
| 641 | Secondary Malignancy |

ANEXOS

| EDC | EDC Description |
|------------|---|
| 652 | Chronic Lymphoid Leukemia |
| 653 | Chronic Non-Lymphoid Leukemia |
| 654 | Multiple Myeloma |
| 655 | Acute Lymphoid Leukemia |
| 656 | Acute Non-Lymphoid Leukemia |
| 657 | Colon Malignancy |
| 658 | Other Malignancies |
| 660 | Hodgkin's Lymphoma |
| 661 | Plasma Protein Malignancy |
| 662 | Breast Malignancy |
| 663 | Prostate Malignancy |
| 664 | Genitourinary Malignancy |
| 665 | Non-Hodgkin's Lymphoma |
| 695 | Malignancy NOS/NEC |
| 706 | Chronic Infections Except Tuberculosis |
| 707 | Secondary Tuberculosis |
| 747 | Bi-Polar Disorder |
| 748 | Conduct, Impulse Control, and Other Disruptive Behavior Disorders |
| 749 | Depressive and Other Psychoses |
| 750 | Major Personality Disorders |
| 751 | Chronic Mental Health Diagnoses - Moderate |
| 782 | Cocaine Abuse |
| 783 | Opioid Abuse |
| 784 | Chronic Alcohol Abuse |
| 785 | Other Significant Drug Abuse |
| 786 | Drug Abuse - Cannabis/NOS/NEC |

ANEXO 4: LISTADO DE EDC CRÓNICAS LEVES

| EDC | EDC Description |
|------------|--|
| 17 | Gait Abnormalities |
| 18 | Migraine |
| 19 | Chronic Neuromuscular and Other Neurological Diagnoses - Minor |
| 78 | Glaucoma |
| 79 | Cataracts |
| 80 | Chronic Eye Diagnoses - Minor |
| 99 | Chronic Ear Diagnoses except Hearing Loss |
| 100 | Chronic Hearing Loss |
| 101 | Other Chronic Ear, Nose, and Throat Diagnoses |
| 141 | Chronic Bronchitis |
| 142 | Other Chronic Pulmonary Diagnoses |
| 195 | Ventricular and Atrial Septal Defects |
| 196 | Chronic Cardiovascular Diagnoses - Minor |
| 244 | Chronic Disorders of Arteries and Veins - Minor |
| 273 | Chronic Ulcers |
| 274 | Chronic Gastrointestinal Diagnoses - Minor |
| 317 | Gallbladder Disease |
| 356 | Chronic Pain |
| 357 | Osteoarthritis |
| 358 | Chronic Joint and Musculoskeletal Diagnoses - Minor |
| 408 | Skin Malignancy |
| 409 | Psoriasis |
| 410 | Chronic Skin Diagnoses - Minor |
| 445 | Hyperlipidemia |
| 446 | Chronic Thyroid Disease |
| 482 | Vesicoureteral Reflux |
| 483 | Recurrent Urinary Tract Infections |
| 510 | Benign Prostatic Hyperplasia |
| 511 | Prostate Disease, Infertility, and Benign Neoplasms - Male |
| 523 | Chronic Pelvic Inflammatory Disease |
| 524 | Infertility - Female |
| 525 | Other Chronic Gynecological Diagnoses - Minor |
| 557 | Prematurity - Birthweight < 1000 Grams |
| 592 | Developmental Language Disorder |
| 613 | Chronic Hematological Diagnoses - Minor |
| 698 | Neoplasm of Uncertain Behavior |
| 754 | Attention Deficit / Hyperactivity Disorder |
| 755 | Depression |

ANEXOS

| EDC | EDC Description |
|------------|---|
| 756 | Chronic Mental Health Diagnoses - Minor |
| 757 | Chronic Stress and Anxiety Diagnoses |
| 789 | Drug Abuse Related Diagnoses |

ANEXO 5: LISTADO DE EDC DE MANIFESTACIONES CRÓNICAS

| EDC | EDC Description |
|-----|--|
| 22 | Encephalopathy |
| 23 | Epilepsy - Intractable |
| 24 | Epilepsy - Complex |
| 25 | Neurofibromatosis |
| 26 | Neurologic Neglect Syndrome |
| 27 | Acquired Paraplegia |
| 28 | Peripheral Nerve Diagnoses |
| 29 | Reduction and Other Major Brain Anomalies |
| 30 | Ventricular Shunt Status |
| 67 | Persistent Vegetative State |
| 68 | Spina Bifida with Hydrocephalus - Lumbar |
| 69 | Spina Bifida with Hydrocephalus - Cervical and Dorsal |
| 83 | Blindness |
| 84 | Hypertensive Retinopathy |
| 85 | Vision Loss |
| 123 | Apert's Syndrome |
| 124 | Cleft Palate |
| 135 | Tracheostomy Status |
| 145 | Status Asthmaticus |
| 199 | Defibrillator Status |
| 200 | Coronary Graft Atherosclerosis |
| 201 | Malfunction Coronary Bypass Graft |
| 202 | Malignant and Other Significant Hypertension |
| 203 | Mechanical Complication of Cardiac Devices, Implants and Grafts |
| 204 | Cardiomyopathy |
| 205 | Pulmonary Hypertension |
| 206 | Unstable Angina |
| 247 | Atherosclerosis of Peripheral Vascular Disease with Major Complications |
| 248 | Atherosclerosis of Peripheral Vascular Disease with Moderate Complications |
| 277 | Diverticulitis |
| 278 | Enterostomy Status |
| 279 | Gastrostomy Status |
| 280 | Intestinal Stoma Status |
| 281 | Blind Loop and Short Bowel Syndrome |
| 320 | Ascites and Portal Hypertension |
| 321 | Cirrhosis of the Liver |
| 322 | Gallbladder Disease with Obstruction or Inflammation |
| 361 | Above the Knee Amputation |
| 362 | Significant Amputations |
| 363 | Fitting Artificial Arm or Leg |
| 364 | Bone Transplant Status |
| 365 | Disc Disease with Myelopathy |
| 366 | History of Major Spinal Procedure |
| 367 | Postural and Other Major Spinal Anomalies |

ANEXOS

| EDC | EDC Description |
|-----|---|
| 368 | Progressive Idiopathic Scoliosis |
| 397 | Neuropathy in Collagen Vascular Disease |
| 398 | Systemic Rheumatoid Arthritis |
| 399 | Vasculitis |
| 427 | Diabetes - Juvenile Onset |
| 428 | Diabetes with Circulatory Complication |
| 429 | Diabetic Coma |
| 430 | Diabetic Ketoacidosis |
| 431 | Diabetic Nephropathy |
| 432 | Diabetic Neuropathy |
| 433 | Diabetic Retinopathy |
| 434 | Other Diabetic Complications |
| 449 | Pituitary and Metabolic Diagnoses - Major |
| 450 | Hyperthyroid Disease |
| 451 | Morbid Obesity |
| 452 | Phenylketonuria |
| 486 | Genitourinary Stoma Status |
| 487 | Stage V Chronic Kidney Disease |
| 488 | Nephritis - Major |
| 489 | Neurogenic Bladder |
| 490 | Vesicostomy Status |
| 529 | Endometriosis and Other Significant Chronic Gynecological Diagnoses |
| 560 | Prematurity - Birthweight < 750 Grams |
| 561 | Prematurity - Birthweight 750 - 999 Grams |
| 562 | Extreme Prematurity - Birthweight NOS |
| 595 | Autism |
| 596 | Chromosomal Anomalies - Sex and Other |
| 616 | Aplastic Anemia/Red Blood Cell Aplasia |
| 617 | Hemophilia Factor VIII/IX |
| 618 | Neutropenia and Agranulocytosis |
| 619 | Sickle Cell Crisis |
| 669 | Chronic Lymphoid Leukemia with Remission |
| 670 | Chronic Lymphoid Leukemia without Remission |
| 671 | Chronic Non-Lymphoid Leukemia with Remission |
| 672 | Chronic Non-Lymphoid Leukemia without Remission |
| 673 | Multiple Myeloma with Remission |
| 674 | Multiple Myeloma without Remission |
| 675 | Acute Lymphoid Leukemia with Remission |
| 676 | Acute Lymphoid Leukemia without Remission |
| 677 | Acute Non-Lymphoid Leukemia with Remission |
| 678 | Acute Non-Lymphoid Leukemia without Remission |
| 679 | Esophageal Malignancy |
| 680 | Stomach Malignancy |
| 681 | Liver Malignancy |
| 682 | Bone Malignancy |
| 683 | Melanoma |

| EDC | EDC Description |
|------------|--|
| 684 | Ear, Nose, and Throat Malignancies |
| 685 | Gynecological Malignancies Except Uterine, Cervical, and Ovarian |
| 686 | Uterine Malignancy |
| 687 | Kaposi's Sarcoma |
| 688 | Cervical Malignancy |
| 710 | Secondary Tuberculosis - Major |
| 760 | Bi-Polar Disorder - Severe |
| 761 | Conduct Disorder - Severe |
| 762 | Depressive Psychosis - Severe |
| 763 | Post Traumatic Stress Disorder |
| 764 | Schizophrenia - Catatonia |
| 765 | Schizophrenia - Exacerbation |
| 792 | Alcoholic Polyneuropathy |
| 793 | Cocaine Abuse - Continuous |
| 794 | Delirium Tremens |
| 795 | Opioid Abuse - Continuous |
| 796 | Other Significant Drug Abuse - Continuous |

ANEXO 6: LISTADO DE EDC AGUDAS SIGNIFICATIVAS

| EDC | EDC Description |
|------------|--|
| 33 | Acute Neurological Diagnoses - Major |
| 34 | Acute Neurological Diagnoses and Symptoms - Moderate |
| 35 | Convulsions - NOS |
| 36 | Head Injury with Coma - Deep |
| 37 | Head Injury with Coma - Prolonged |
| 38 | Head Injury with Coma 1- 24 Hours |
| 39 | Coma - Unknown Duration |
| 40 | Headache |
| 41 | Intracranial Hemorrhage |
| 42 | Cerebrovascular Infarction |
| 43 | Spinal Cord Injury - Extreme |
| 44 | Spinal Cord Injury - Major |
| 45 | Transient Ischemic Attack |
| 46 | Vertigo |
| 47 | Organic Sleep Disorders Other than Apnea |
| 88 | Acute Eye Diagnoses - Moderate / Major |
| 89 | Amblyopia |
| 90 | Retrolental Fibroplasia |
| 91 | Strabismus |
| 104 | Acute Ear, Nose, and Throat Diagnoses - Moderate |
| 105 | Allergies and Recurrent Sinusitis |
| 106 | Recurrent Otitis Media |
| 148 | Acute Pulmonary Diagnoses - Major / Extreme |
| 149 | Acute Respiratory Diagnoses and Symptoms - Moderate |
| 150 | Pleural Effusion |
| 151 | Pneumonia - Major |
| 152 | Pneumonia - Moderate |
| 153 | Viral Pneumonia |
| 154 | Pneumonia NOS |
| 155 | Pulmonary Embolism |
| 156 | Respiratory Failure |
| 171 | Cystic Fibrosis |
| 172 | Dependence on Respirator |
| 209 | Acute Myocardial Infarction except Subendocardial - Initial |
| 210 | Acute Myocardial Infarction except Subendocardial - Subsequent/Unspecified |
| 211 | Subendocardial Infarction - Initial |
| 212 | Subendocardial Infarction - Subsequent/Unspecified |
| 213 | Atrial Flutter |
| 214 | Cardiac and Respiratory Arrest |
| 215 | Cardiac Inflammation |
| 216 | Cardiomegaly and Other Moderate Acute Cardiovascular Diagnoses |
| 217 | Chest Pain |
| 218 | Complete Heart Block |
| 219 | Congestive Heart Failure Age < 18 Years |

| EDC | EDC Description |
|-----|--|
| 220 | Cyanosis |
| 221 | Hypertension NOS/NEC |
| 222 | Hypotension |
| 223 | Other Valvular Disorders |
| 224 | Shock |
| 225 | Tachycardia and Palpitations |
| 226 | Ventricular Tachycardia |
| 251 | Acute Disorders of Arteries and Veins - Extreme |
| 252 | Thrombophlebitis |
| 284 | Abdominal Pain |
| 285 | Acute Gastrointestinal Diagnoses - Extreme |
| 286 | Acute Gastrointestinal Diagnoses and Symptoms - Major |
| 287 | Acute Gastrointestinal Diagnoses and Symptoms - Moderate |
| 288 | Gastrointestinal Malabsorbtion NOS/NEC |
| 289 | Nausea, Vomiting, and Diarrhea Age > 64 Years |
| 290 | Severe Malnutrition |
| 291 | Other Protein and Calorie Malnutrition |
| 292 | Peptic Ulcer Disease with Perforation |
| 293 | Peptic Ulcer Disease with Obstruction or Hemorrhage |
| 294 | Peptic Ulcer Disease |
| 295 | Peptic Ulcer Disease – Minor |
| 325 | Acute Biliary Diagnoses - Extreme |
| 326 | Acute Hepatitis with Coma |
| 327 | Acute Hepatitis without Coma |
| 328 | Acute Hepatic Diagnoses - Extreme |
| 329 | Acute Pancreatitis |
| 371 | Acute Joint and Musculoskeletal Diagnoses - Minor |
| 372 | Acute Muscular Diagnoses |
| 373 | Other Acute Back and Spine Diagnoses |
| 374 | Fracture of Limb - Major |
| 375 | Fracture except Lower Limb - Moderate |
| 376 | Fracture of Lower Limb - Moderate |
| 377 | Hip Fracture |
| 378 | Joint Contracture |
| 379 | Joint Injury |
| 380 | Pathological Dislocation |
| 381 | Pathological Fractures and Aseptic Necrosis |
| 413 | Decubitus Ulcer |
| 455 | Endocrine and Nutritional Symptoms |
| 456 | Fluid and Electrolyte Diagnoses |
| 457 | Hypovolemia Age > 64 Years |
| 458 | Lack of Normal Physiological Development and Cachexia |
| 493 | Acute Genitourinary Diagnoses - Major |
| 494 | Acute Genitourinary Diagnoses - Moderate |
| 495 | Acute Nephritis and Nephrosis |
| 496 | Acute Renal Failure |

ANEXOS

| EDC | EDC Description |
|-----|---|
| 498 | Kidney Infections |
| 499 | Kidney and Urinary Tract Stones |
| 500 | Renal Dialysis |
| 514 | Acute Prostate Disease |
| 515 | Impotency |
| 528 | Acute Pelvic Inflammatory Disease and Other Acute Gynecological Diagnoses |
| 538 | Abortion - Extreme / Major |
| 539 | Delivery with Complications and Postpartum Diagnoses - Major |
| 540 | Antepartum Diagnoses Major |
| 565 | Acute Neonatal Diagnoses - Major |
| 566 | Drug Exposed Infant |
| 567 | Prematurity - Birthweight 1000 - 1249 Grams |
| 568 | Prematurity - Birthweight 1250 - 1499 Grams |
| 569 | Prematurity - Birthweight 1500 - 1749 Grams |
| 622 | Acute Hematological Diagnoses - Major |
| 623 | Blood Transfusion |
| 636 | Bone Marrow Transplant Status |
| 691 | Radiation Therapy |
| 692 | Chemotherapy |
| 713 | Bacterial Enteritis |
| 714 | Bacterial Infections - Extreme |
| 715 | Bacterial Infections - Major |
| 716 | Bacterial Infections - Moderate |
| 717 | Fever of Unknown Origin |
| 718 | Gangrene |
| 719 | Infections of Bones and Joints |
| 720 | Non-Bacterial Infections - Extreme |
| 721 | Non-Bacterial Infections - Major |
| 722 | Non-Bacterial Infections - Moderate |
| 723 | Primary Tuberculosis with Significant Pulmonary Diagnoses |
| 724 | Primary Tuberculosis with Pulmonary Diagnoses |
| 725 | Venereal Disease - Moderate |
| 726 | Viral Meningitis |
| 727 | Cluster - Major/Extreme Infections |
| 728 | Cluster - Moderate Infections |
| 768 | Acute Mental Health Diagnoses - Major |
| 769 | Acute Stress and Anxiety Diagnoses |
| 770 | Child Abuse |
| 771 | Suicide Attempt |
| 772 | Adult Abuse |
| 799 | Acute Alcohol Abuse |
| 800 | Drug Withdrawal |
| 801 | Tobacco Use Disorder |
| 809 | Anaphylactic Shock |
| 810 | Poisoning - Other Major |
| 811 | Poisoning - Major |

| EDC | EDC Description |
|-----|---|
| 823 | Burns - Major |
| 824 | Burns - Moderate |
| 832 | Fitting of Device or Prosthesis |
| 833 | History of Major Organ Surgery |
| 834 | Machine Dependency NOS/NEC |
| 835 | Ostomy Status NOS/NEC |
| 836 | Other Organ, Skin and Tissue Replacement Status |
| 837 | Social Problems - Economic or Psychosocial |
| 838 | Social Problems - Family Circumstances |
| 839 | Wheelchair |
| 840 | Cluster - History of High Mortality Condition |
| 854 | HIV Infection |
| 862 | Abdominal Trauma |
| 863 | Artery/Extremity Injuries - Moderate |
| 864 | Cardiothoracic Trauma - Extreme |
| 865 | Cardiothoracic Trauma - Major |
| 866 | Face and Neck Trauma - Major/ Extreme |
| 867 | Head and Neck Trauma - Major |
| 868 | Kidney or Ureter Trauma - Major / Moderate |
| 869 | Lower Limb Injuries - Moderate |
| 870 | Other Injuries - Moderate |

ANEXO 7: LISTADO DE EDC AGUDAS MENORES

| EDC | EDC Description |
|------------|--|
| 49 | Acute Neurological Symptoms and Findings - Minor |
| 50 | Head Trauma – Major |
| 51 | Head Injury - Moderate |
| 52 | Concussion and Head Injury NOS |
| 53 | Nerve Root and Spinal Plexus Injury |
| 54 | Problem with Swallowing |
| 55 | Spinal Fractures without Spinal Cord Injury |
| 94 | Conjunctivitis and Other Eye Inflammations |
| 109 | Acute Ear, Nose, Throat Diagnoses - Minor |
| 110 | Dental Diagnoses |
| 111 | Hearing Loss - Conductive/NOS/Other |
| 112 | Otitis Media |
| 127 | Other Face, Mouth, Jaw Diagnoses |
| 159 | Acute Bronchitis and Bronchiolitis |
| 160 | Acute Respiratory Symptoms - Minor |
| 161 | Respiratory Therapy |
| 162 | Surgical Complications - Respiratory System |
| 163 | Upper Respiratory Infections |
| 229 | Acute Cardiovascular Diagnoses - Minor |
| 230 | Malfunctions of Vascular Grafts |
| 231 | Other Complications Due to Cardiovascular Devices, Implants, and Grafts |
| 232 | Reaction to Cardiovascular Devices, Implants, and Grafts |
| 255 | Hemorrhage NOS |
| 256 | Minor Phlebitis |
| 298 | Acute Gastrointestinal Diagnoses and Symptoms - Minor |
| 299 | Appendicitis |
| 300 | Blood In Stool |
| 301 | Gastroenteritis NEC |
| 302 | Hernia with Complication |
| 303 | Hernia without Complication |
| 304 | Nausea, Vomiting, and Diarrhea |
| 305 | Surgical Complications - Gastrointestinal |
| 332 | Jaundice |
| 383 | Acute Pain |
| 384 | Fractures Except Lower Limb - Minor |
| 385 | Fractures of Lower Limb - Minor |
| 386 | Malfunctions, Reactions and Other Complications of Internal Orthopedic Devices |
| 387 | Reattachment Complications |

| EDC | EDC Description |
|-----|--|
| 416 | Acute Skin Diagnoses |
| 417 | Atopic Dermatitis |
| 418 | Breast Diagnoses |
| 419 | Urticaria |
| 461 | Acidosis |
| 462 | Acute Thyroid Disease |
| 463 | Alkalosis |
| 464 | Hyperosmolality and Hyposmolality |
| 465 | Hypoglycemia |
| 466 | Hypopotassemia |
| 467 | Hypovolemia |
| 468 | Cluster - Metabolic and Endocrine |
| 497 | Genitourinary Symptoms |
| 503 | Malfunctions, Reactions and Other Complications of Genitourinary Surgery and Devices |
| 504 | Urinary Incontinence |
| 505 | Urinary Tract Infections |
| 518 | Penile Disorders |
| 532 | Acute Gynecological Diagnoses - Minor |
| 533 | Cervical Dysplasia |
| 543 | Delivery with Complications and Postpartum Diagnoses - Moderate |
| 544 | Normal Delivery and Minor Obstetrical Diagnoses |
| 545 | Antepartum Diagnoses Moderate |
| 546 | Antepartum Diagnoses Minor |
| 547 | Abortion - Moderate |
| 548 | Abortion - Minor |
| 549 | Cesarean Section |
| 550 | Delivery and Postpartum Diagnoses in Multiple Pregnancy |
| 551 | Antepartum Diagnoses in Multiple Pregnancy |
| 552 | Tubal/Ovarian/Ectopic Pregnancy |
| 553 | Cluster - Pregnancy and Delivery |
| 572 | Acute Neonatal Diagnoses - Minor |
| 573 | Live Newborn |
| 574 | Low Birthweight - 2500+ Grams/NOS |
| 575 | Prematurity or Low Birthweight 1750 - 1999 Grams |
| 576 | Prematurity or Low Birthweight 2000 - 2499 Grams |
| 577 | Prematurity - Birthweight 2500+ Grams |
| 599 | Acquired Learning Disorder |
| 600 | Developmental, Speech, and Learning Disorders |
| 626 | Acute Hematological and Immune Diagnoses - Minor |
| 627 | Acute Neonatal Hematological Diagnoses |

ANEXOS

| EDC | EDC Description |
|-----|---|
| 628 | Anemia NOS |
| 629 | Complications of Transplant NOS/NEC |
| 630 | Hematological Reaction |
| 631 | White Blood Cell Diagnosis NEC |
| 701 | Cluster - Malignancies |
| 731 | Bacterial Infections - Minor |
| 732 | Cellulitis |
| 733 | Infectious Disease Contact or Carrier |
| 734 | Non-Bacterial Infections - Minor |
| 735 | Primary Tuberculosis NOS |
| 736 | Septicemia NOS |
| 737 | Thrush |
| 738 | Venereal Disease - Minor |
| 739 | Viral Venereal Disease |
| 740 | Cluster - Minor Infections |
| 774 | Acute Mental Health Disorders including Adjustment, Neurotic, and Psychogenic - Minor |
| 775 | Cluster - Major Mental Health and Substance Abuse |
| 776 | Cluster - Major Mental Health |
| 777 | Cluster - Minor Mental Health |
| 804 | Cluster - Substance Abuse |
| 814 | Frostbite |
| 815 | Poisoning - Minor |
| 827 | Burns - Minor |
| 842 | History of Significant Prescription Medication NEC |
| 843 | History of Malignancy |
| 844 | Signs, Symptoms, and Findings |
| 845 | Sudden Death |
| 846 | Other Surgical Complications |
| 847 | Palliative Care |
| 848 | Body Mass Index 25 - 29 |
| 857 | HIV Counseling |
| 873 | Cardiothoracic Trauma - Moderate |
| 874 | Head and Neck Trauma - Minor |
| 875 | Kidney/Ureter Trauma - Minor |
| 876 | Lower Limb Injuries - Minor |
| 877 | Other Injuries - Minor |

ANEXO 8: LISTADO DE MDC

| MDC | MDC Description |
|------------|---|
| 11 | Diseases & Disorders Of The Nervous System |
| 12 | Catastrophic Neurological Conditions |
| 21 | Diseases And Disorders Of The Eye |
| 31 | Diseases And Disorders Of The Ear, Nose, Mouth And Throat |
| 32 | Craneofacial Anomalies |
| 41 | Diseases And Disorders Of The Respiratory System |
| 42 | Catastrophic Respiratory Conditions |
| 51 | Diseases And Disorders Of The Cardiovascular System |
| 52 | Peripheral Vascular Disease And Other Non-Cardiac Vascular Diseases |
| 53 | Heart Transplant Status |
| 61 | Diseases & Disorders Of The Digestive System |
| 71 | Diseases & Disorders Of The Hepatobiliary System & Pancreas |
| 72 | Liver Or Pancreas Transplant Status |
| 81 | Diseases And Disorders Of The Musculoskeletal System |
| 82 | Connective Tissue Diseases |
| 91 | Diseases And Disorders Of The Skin, Subcutaneous Tissue, And Breast |
| 101 | Diabetes Mellitus |
| 102 | Other Endocrine, Metabolic And Thyroid Disorders |
| 111 | Diseases & Disorders Of The Kidney And Urinary Tract |
| 121 | Diseases And Disorders Of The Male Reproductive System |
| 131 | Diseases And Disorders Of The Female Reproductive System |
| 141 | Pregnancy, Childbirth And The Puerperium |
| 151 | Newborns And Other Neonates |
| 152 | Chromosomal Anomalies, Mental Retardation And Other Developmental / Cognitive Diagnoses |
| 161 | Disease And Disorders Of The Blood And Blood Forming Organs |
| 162 | Bone Marrow Transplant Status |
| 171 | Secondary Malignancy |
| 172 | Malignancies |
| 173 | Neoplasms of Uncertain Behavior |
| 181 | Infectious And Parasitic Diseases |
| 191 | Mental Diseases And Disorders |
| 201 | Substance Abuse |
| 211 | Injuries, Poisoning And Toxic Effects Of Drugs |
| 221 | Burns |
| 231 | Factors Influencing Health Status And Other Contacts With Health Services |
| 241 | HIV Infection |
| 251 | Other Trauma |

ANEXOS

ANEXO 9: DEPARTAMENTOS DE SALUD DE LA COMUNITAT VALENCIANA. CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN

| Departamento | Descripción |
|--------------|-----------------------------------|
| 1 | Vinaròs |
| 2 | Castellón |
| 3 | La Plana |
| 4 | Sagunt |
| 5 | Valencia-Clínico-Malvarrosa |
| 6 | Valencia-Arnau de Vilanova-Llíria |
| 7 | La Fe |
| 8 | Requena |
| 9 | Valencia-Hospital General |
| 10 | Valencia-Doctor Peset |
| 11 | La Ribera |
| 12 | Gandia |
| 13 | Dénia |
| 14 | Xàtiva-Ontinyent |
| 15 | Alcoi |
| 16 | Marina Baixa |
| 17 | Alacant-Sant Joan d'Alacant |
| 18 | Elda |
| 19 | Alacant-Hospital General |
| 20 | Elche-Hospital General |
| 21 | Orihuela |
| 22 | Torreveija |
| 23 | Manises |
| 24 | Elx-Crevillent |

ANEXO 10: APROBACIÓN DEL COMITÉ ÉTICA DEL HOSPITAL DE DENIA



C/ Partida de Beniadlà s/n
03700 Denia (Alicante)
Tel: 96 642 90 00
Fax: 96 642 79 86
www.marinasalud.es

Denia, 12 de febrero del 2015

Dr. Antonio Valdivia Pérez, presidente de la Comisión de Investigación del Departamento de Salud Dénia.

CERTIFICA:

Que esta Comisión **ha evaluado y ha aprobado** la tesis doctoral titulada: **Modelización económica del ajuste por riesgo del gasto sanitario per cápita en la Comunidad Valenciana**, cuyo investigador es **Vicent Caballer Tarazona**, alumno del Doctorado en administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia y tutorizado en el Departamento de Salud por D. Antonio Clemente Collado.

Autorizando:

El desarrollo de este proyecto en el Departamento de Salud Dénia.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Antonio Valdivia Pérez", is written over a horizontal line.

Firmado: Antonio Valdivia Pérez



Presidente de la Comisión de Investigación

ANEXOS

ANEXO 11: SCRIPTS DE STATA DE LOS MODELOS EMPLEADOS EN LA TESIS

```
. regress lngastototal edad sexo

. regress lngastototal gedad

. regress lngastototal crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9

. regress lngastototal crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1
gravedad2 gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6

. regress lngastototal edad sexo crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9

. regress lngastototal edad sexo crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9
ravedad1 gravedad2 gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6

. glm gastototal1, edad sexo family(gamma) link(log)

. glm gastototal1 gedad, family(gamma) link(log)

. glm gastototal1 crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9, family(gamma)
link(log)

. glm gastototal1 crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1 gravedad2
gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6, family(gamma) link(log)

. glm gastototal1 edad sexo crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9,
family(gamma) link(log)

. glm gastototal1 edad sexo crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1
gravedad2 gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6, family(gamma) link(log)

. glm gastototal1 acrg31 acrg31 acrg32 acrg331 acrg332 acrg341 acrg342 acrg343
acrg344 acrg351 acrg352 acrg353 acrg354 acrg3556 acrg361 acrg362 acrg363
acrg364 acrg3656 acrg371 acrg372 acrg373 acrg374 acrg3756 acrg381 acrg382
acrg383 acrg384 acrg385 acrg391 acrg392 acrg393 acrg39456, family(gamma)
link(log)

. regress lngastofa crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1 gravedad2
gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6
```

```
. regress lngastoap crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1  
gravedad2 gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6
```

```
. regress lngastohos crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1  
gravedad2 gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6
```

```
. regress lngastototal crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1  
gravedad2 gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6
```

```
. glm gastofa1 crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1 gravedad2  
gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6, family(gamma) link(log)
```

```
. glm gastoap1 crg1 crg2 crg3 crg4 crg5 crg6 crg7 crg8 crg9 gravedad1 gravedad2  
gravedad3 gravedad4 gravedad5 gravedad6, family(gamma) link(log)
```

ANEXOS

ANEXO 12: SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA EN LOS MODELOS DE LA REGRESIÓN LOG-MCO

| Variables | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 |
|---------------------|-------------|----------------|---------------------|---|-----------------------------------|---|
| | Edad y sexo | Rangos de edad | Estado de salud CRG | Estado de salud CRG y nivel de gravedad | Estado de salud CRG y edad y sexo | Estado de salud CRG, nivel de gravedad, edad y sexo |
| Constante | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Edad | 0,000 | | | | -0,02 | -0,02 |
| Sexo | 0,000 | | | | 0,32 | 0,32 |
| Edad 0-1 | | 0,000 | | | | |
| Edad 2-14 | | 0,000 | | | | |
| Edad 15-24 | | 0,000 | | | | |
| Edad 25-34 | | 0,000 | | | | |
| Edad 45-54 | | 0,000 | | | | |
| Edad 55-64 | | 0,000 | | | | |
| Edad 65-74 | | 0,000 | | | | |
| Edad 75-84 | | 0,000 | | | | |
| Edad 85 + | | 0,000 | | | | |
| Estado de salud 2 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Estado de salud 3 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Estado de salud 4 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Estado de salud 5 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Estado de salud 6 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Estado de salud 7 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Estado de salud 8 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Estado de salud 9 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Nivel de gravedad 2 | | | | 0,000 | | 0,000 |
| Nivel de gravedad 3 | | | | 0,000 | | 0,000 |
| Nivel de gravedad 4 | | | | 0,000 | | 0,000 |
| Nivel de gravedad 5 | | | | 0,000 | | 0,000 |
| Nivel de gravedad 6 | | | | 0,000 | | 0,000 |

**ANEXO 13: RESULTADOS DE GLM CON EL MODELO DE ESTADO DE SALUD Y GRAVEDAD.
SPLIT VALIDATION 30%**

| | Coeficiente β | β Transformado | Peso Relativo |
|---|---------------------|----------------------|---------------|
| 1.Estado sano | 5,51 | 245,38 | 1,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6,99 | 1080,66 | 4,40 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 6,42 | 611,64 | 2,49 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 6,82 | 914,31 | 3,73 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6,79 | 890,16 | 3,63 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 7,19 | 1330,44 | 5,42 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 7,41 | 1646,96 | 6,71 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 7,61 | 2014,65 | 8,21 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 7,21 | 1349,50 | 5,50 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7,61 | 2016,70 | 8,22 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 7,82 | 2496,37 | 10,17 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 8,02 | 3053,57 | 12,44 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 8,08 | 3244,32 | 13,22 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 8,62 | 5558,64 | 22,65 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 7,73 | 2282,20 | 9,30 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 8,13 | 3410,20 | 13,90 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 8,35 | 4221,14 | 17,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 8,55 | 5163,17 | 21,04 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 8,61 | 5485,66 | 22,36 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9,15 | 9398,32 | 38,30 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8,17 | 3518,88 | 14,34 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 8,57 | 5257,86 | 21,43 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 8,78 | 6508,05 | 26,52 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 8,98 | 7960,33 | 32,44 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 9,04 | 8457,49 | 34,47 |

ANEXOS

| | | | |
|---|-------|----------|--------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9,58 | 14489,43 | 59,05 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 8,59 | 5366,72 | 21,87 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 9,20 | 9925,11 | 40,45 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 9,20 | 9925,11 | 40,45 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 9,40 | 12139,80 | 49,47 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9,46 | 12897,95 | 52,56 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 9,05 | 8559,46 | 34,88 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 9,46 | 12788,71 | 52,12 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 9,67 | 15829,19 | 64,51 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 9,87 | 19361,18 | 78,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 9,93 | 20570,29 | 83,83 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 10,47 | 35240,16 | 143,62 |

ANEXO 14: RESULTADOS DE GLM CON EL MODELO ACRG 3. SPLIT VALIDATION 30%

| | Coefficiente β | β Transformado | Peso Relativo |
|---|-------------------------|-------------------------|------------------|
| 1.Estado sano | 5,51 | 245,38 | 1,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6,99 | 1080,66 | 4,40 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 6,40 | 599,80 | 2,44 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 7,12 | 1241,18 | 5,06 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6,80 | 894,77 | 3,65 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 7,14 | 1263,49 | 5,15 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 7,47 | 1759,20 | 7,17 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 7,50 | 1809,73 | 7,38 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 7,21 | 1351,18 | 5,51 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7,57 | 1943,68 | 7,92 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 7,88 | 2646,05 | 10,78 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 8,18 | 3582,88 | 14,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 8,14 | 3426,34 | 13,96 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 8,14 | 3426,34 | 13,96 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 7,76 | 2349,64 | 9,58 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 8,15 | 3464,06 | 14,12 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 8,26 | 3851,37 | 15,70 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 8,50 | 4900,74 | 19,97 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 8,57 | 5279,06 | 21,51 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 8,57 | 5279,06 | 21,51 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8,13 | 3389,74 | 13,81 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 8,55 | 5146,66 | 20,97 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 8,81 | 6716,29 | 27,37 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 8,86 | 7021,43 | 28,61 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 9,40 | 12049,38 | 49,11 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9,40 | 12049,38 | 49,11 |

ANEXOS

| | | | |
|---|-------|----------|--------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 8,89 | 7288,68 | 29,70 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 8,95 | 7742,67 | 31,55 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 9,00 | 8110,07 | 33,05 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 9,55 | 13974,59 | 56,95 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9,55 | 13974,59 | 56,95 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 8,52 | 5034,83 | 20,52 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 8,96 | 7790,76 | 31,75 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 10,15 | 25700,59 | 104,74 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 10,39 | 32641,50 | 133,03 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 10,39 | 32641,50 | 133,03 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 10,39 | 32641,50 | 133,03 |

ANEXO 15: PACIENTES AJUSTADOS EN CADA DEPARTAMENTO DE SALUD. ESTADO DE SALUD Y GRAVEDAD

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| Departamento 1 | | | |
| 1.Estado sano | 44.499 | 1,00 | 44.499,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 4.180 | 4,22 | 17.639,60 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 8.751 | 2,72 | 23.802,72 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 525 | 4,18 | 2.194,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 2.404 | 3,74 | 8.990,96 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 904 | 5,75 | 5.198,00 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 557 | 7,03 | 3.915,71 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 62 | 8,76 | 543,12 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 10.994 | 5,64 | 62.006,16 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 2.885 | 8,67 | 25.012,95 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 631 | 10,59 | 6.682,29 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 118 | 13,20 | 1.557,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 149 | 14,59 | 2.173,91 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 3 | 25,03 | 75,09 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 5.420 | 9,49 | 51.435,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 2.181 | 14,59 | 31.820,79 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.324 | 17,81 | 23.580,44 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 809 | 22,20 | 17.959,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 301 | 24,53 | 7.383,53 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 15 | 42,10 | 631,50 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 199 | 14,44 | 2.873,56 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 180 | 22,20 | 3.996,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 276 | 27,11 | 7.482,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 59 | 33,78 | 1.993,02 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 22 | 37,34 | 821,48 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 10 | 64,07 | 640,70 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 52 | 24,53 | 1.275,56 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 116 | 37,71 | 4.374,36 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 95 | 46,06 | 4.375,70 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 33 | 57,40 | 1.894,20 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9 | 63,43 | 570,87 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 43 | 31,50 | 1.354,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 129 | 48,42 | 6.246,18 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 43 | 59,15 | 2.543,45 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 37 | 73,70 | 2.726,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 16 | 81,45 | 1.303,20 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 6 | 139,7 | 838,62 |
| TOTAL | 88.037 | | 382.414,13 |
| Departamento 2 | | | |
| 1.Estado sano | 142.075 | 1,00 | 142.075,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 12.610 | 4,22 | 53.214,20 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 27.450 | 2,72 | 74.664,00 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.745 | 4,18 | 7.294,10 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 7.077 | 3,74 | 26.467,98 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.678 | 5,75 | 15.398,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.897 | 7,03 | 13.335,91 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 193 | 8,76 | 1.690,68 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 31.265 | 5,64 | 176.334,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7.857 | 8,67 | 68.120,19 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.946 | 10,59 | 20.608,14 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 216 | 13,20 | 2.851,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 496 | 14,59 | 7.236,64 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 17 | 25,03 | 425,51 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 14.031 | 9,49 | 133.154,19 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 5.985 | 14,59 | 87.321,15 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.468 | 17,81 | 61.765,08 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.963 | 22,20 | 43.578,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 910 | 24,53 | 22.322,30 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 44 | 42,10 | 1.852,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 553 | 14,44 | 7.985,32 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 512 | 22,20 | 11.366,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 922 | 27,11 | 24.995,42 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 261 | 33,78 | 8.816,58 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 101 | 37,34 | 3.771,34 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 18 | 64,07 | 1.153,26 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 146 | 24,53 | 3.581,38 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 360 | 37,71 | 13.575,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 318 | 46,06 | 14.647,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 91 | 57,40 | 5.223,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 12 | 63,43 | 761,16 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 148 | 31,50 | 4.662,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 334 | 48,42 | 16.172,28 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 132 | 59,15 | 7.807,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 113 | 73,70 | 8.328,10 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 53 | 81,45 | 4.316,85 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 21 | 139,7 | 2.935,17 |
| TOTAL | 268.018 | | 1.099.809,5 |
| Departamento 3 | | | |
| 1.Estado sano | 88.501 | 1,00 | 88.501,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.182 | 4,22 | 42.968,04 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 19.356 | 2,72 | 52.648,32 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.257 | 4,18 | 5.254,26 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.351 | 3,74 | 20.012,74 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.029 | 5,75 | 11.666,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.442 | 7,03 | 10.137,26 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 181 | 8,76 | 1.585,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 22.522 | 5,64 | 127.024,08 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.963 | 8,67 | 51.699,21 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.430 | 10,59 | 15.143,70 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 148 | 13,20 | 1.953,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 335 | 14,59 | 4.887,65 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 12 | 25,03 | 300,36 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 10.739 | 9,49 | 101.913,11 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.534 | 14,59 | 66.151,06 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.883 | 17,81 | 51.346,23 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.648 | 22,20 | 36.585,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 773 | 24,53 | 18.961,69 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 58 | 42,10 | 2.441,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 380 | 14,44 | 5.487,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 328 | 22,20 | 7.281,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 711 | 27,11 | 19.275,21 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 188 | 33,78 | 6.350,64 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 87 | 37,34 | 3.248,58 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 19 | 64,07 | 1.217,33 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 89 | 24,53 | 2.183,17 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 222 | 37,71 | 8.371,62 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 207 | 46,06 | 9.534,42 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 74 | 57,40 | 4.247,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9 | 63,43 | 570,87 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 102 | 31,50 | 3.213,00 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 258 | 48,42 | 12.492,36 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 103 | 59,15 | 6.092,45 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 76 | 73,70 | 5.601,20 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 28 | 81,45 | 2.280,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 9 | 139,7 | 1.257,93 |
| TOTAL | 182.234 | | 809.887,80 |
| Departamento 4 | | | |
| 1.Estado sano | 73.359 | 1,00 | 73.359,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 7.151 | 4,22 | 30.177,22 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 15.373 | 2,72 | 41.814,56 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 933 | 4,18 | 3.899,94 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.427 | 3,74 | 16.556,98 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.644 | 5,75 | 9.453,00 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.111 | 7,03 | 7.810,33 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 139 | 8,76 | 1.217,64 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.100 | 5,64 | 102.084,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.668 | 8,67 | 40.471,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.312 | 10,59 | 13.894,08 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 143 | 13,20 | 1.887,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 326 | 14,59 | 4.756,34 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 10 | 25,03 | 250,30 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.725 | 9,49 | 82.800,25 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.726 | 14,59 | 54.362,34 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.211 | 17,81 | 39.377,91 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.324 | 22,20 | 29.392,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 538 | 24,53 | 13.197,14 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 38 | 42,10 | 1.599,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 364 | 14,44 | 5.256,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 263 | 22,20 | 5.838,60 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|------------------|------------------------|----------------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 531 | 27,11 | 14.395,41 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 85 | 33,78 | 2.871,30 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 24 | 37,34 | 896,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 7 | 64,07 | 448,49 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 54 | 24,53 | 1.324,62 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 194 | 37,71 | 7.315,74 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 165 | 46,06 | 7.599,90 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 70 | 57,40 | 4.018,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 63,43 | 824,59 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 67 | 31,50 | 2.110,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 103 | 48,42 | 4.987,26 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 50 | 59,15 | 2.957,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 49 | 73,70 | 3.611,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 19 | 81,45 | 1.547,55 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 139,7 | 698,85 |
| TOTAL | 147.321 | | 635.064,72 |
| Departamento 5 | | | |
| 1.Estado sano | 166.678 | 1,00 | 166.678,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 13.258 | 4,22 | 55.948,76 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 33.886 | 2,72 | 92.169,92 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.991 | 4,18 | 8.322,38 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 10.640 | 3,74 | 39.793,60 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 4.840 | 5,75 | 27.830,00 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.790 | 7,03 | 19.613,70 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 341 | 8,76 | 2.987,16 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 39.549 | 5,64 | 223.056,36 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 10.212 | 8,67 | 88.538,04 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.551 | 10,59 | 27.015,09 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 304 | 13,20 | 4.012,80 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 663 | 14,59 | 9.673,17 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 20 | 25,03 | 500,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 17.710 | 9,49 | 168.067,90 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 7.305 | 14,59 | 106.579,95 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 4.293 | 17,81 | 76.458,33 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.502 | 22,20 | 55.544,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 998 | 24,53 | 24.480,94 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 58 | 42,10 | 2.441,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 739 | 14,44 | 10.671,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 529 | 22,20 | 11.743,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.001 | 27,11 | 27.137,11 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 181 | 33,78 | 6.114,18 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 53 | 37,34 | 1.979,02 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 13 | 64,07 | 832,91 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 141 | 24,53 | 3.458,73 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 405 | 37,71 | 15.272,55 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 425 | 46,06 | 19.575,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 151 | 57,40 | 8.667,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 24 | 63,43 | 1.522,32 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 166 | 31,50 | 5.229,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 295 | 48,42 | 14.283,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 152 | 59,15 | 8.990,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 158 | 73,70 | 11.644,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 41 | 81,45 | 3.339,45 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 19 | 139,7 | 2.655,63 |
| TOTAL | 325.082 | | 1.352.830,9 |
| Departamento 6 | | | |
| 1.Estado sano | 155.178 | 1,00 | 155.178,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 14.882 | 4,22 | 62.802,04 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 29.937 | 2,72 | 81.428,64 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.872 | 4,18 | 7.824,96 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 8.221 | 3,74 | 30.746,54 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 3.179 | 5,75 | 18.279,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.236 | 7,03 | 15.719,08 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 272 | 8,76 | 2.382,72 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 34.100 | 5,64 | 192.324,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 9.138 | 8,67 | 79.226,46 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.419 | 10,59 | 25.617,21 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 257 | 13,20 | 3.392,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 620 | 14,59 | 9.045,80 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 42 | 25,03 | 1.051,26 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 15.322 | 9,49 | 145.405,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 6.458 | 14,59 | 94.222,22 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.969 | 17,81 | 70.687,89 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.309 | 22,20 | 51.259,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 962 | 24,53 | 23.597,86 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 62 | 42,10 | 2.610,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 528 | 14,44 | 7.624,32 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 487 | 22,20 | 10.811,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 974 | 27,11 | 26.405,14 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 223 | 33,78 | 7.532,94 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 75 | 37,34 | 2.800,50 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 25 | 64,07 | 1.601,75 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 129 | 24,53 | 3.164,37 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 367 | 37,71 | 13.839,57 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 354 | 46,06 | 16.305,24 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 151 | 57,40 | 8.667,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 32 | 63,43 | 2.029,76 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 175 | 31,50 | 5.512,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 259 | 48,42 | 12.540,78 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 119 | 59,15 | 7.038,85 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 132 | 73,70 | 9.728,40 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 33 | 81,45 | 2.687,85 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 9 | 139,7 | 1.257,93 |
| TOTAL | 295.507 | | 1.212.350,8 |
| Departamento 7 | | | |
| 1.Estado sano | 91.816 | 1,00 | 91.816,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 7.536 | 4,22 | 31.801,92 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 18.746 | 2,72 | 50.989,12 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.196 | 4,18 | 4.999,28 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.574 | 3,74 | 20.846,76 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.271 | 5,75 | 13.058,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.508 | 7,03 | 10.601,24 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 150 | 8,76 | 1.314,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 22.493 | 5,64 | 126.860,52 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.727 | 8,67 | 49.653,09 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.526 | 10,59 | 16.160,34 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 185 | 13,20 | 2.442,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 359 | 14,59 | 5.237,81 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 14 | 25,03 | 350,42 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.427 | 9,49 | 108.442,23 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.701 | 14,59 | 68.587,59 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.720 | 17,81 | 48.443,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.682 | 22,20 | 37.340,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 671 | 24,53 | 16.459,63 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 55 | 42,10 | 2.315,50 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 375 | 14,44 | 5.415,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 354 | 22,20 | 7.858,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 648 | 27,11 | 17.567,28 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 152 | 33,78 | 5.134,56 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 54 | 37,34 | 2.016,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 20 | 64,07 | 1.281,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 105 | 24,53 | 2.575,65 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 300 | 37,71 | 11.313,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 281 | 46,06 | 12.942,86 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 131 | 57,40 | 7.519,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 17 | 63,43 | 1.078,31 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 105 | 31,50 | 3.307,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 243 | 48,42 | 11.766,06 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 146 | 59,15 | 8.635,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 84 | 73,70 | 6.190,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 29 | 81,45 | 2.362,05 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 13 | 139,7 | 1.817,01 |
| TOTAL | 183.414 | | 816.501,24 |
| Departamento 8 | | | |
| 1.Estado sano | 19.853 | 1,00 | 19.853,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 2.982 | 4,22 | 12.584,04 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 5.507 | 2,72 | 14.979,04 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 362 | 4,18 | 1.513,16 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 1.712 | 3,74 | 6.402,88 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 657 | 5,75 | 3.777,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 444 | 7,03 | 3.121,32 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 44 | 8,76 | 385,44 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 6.993 | 5,64 | 39.440,52 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 1.785 | 8,67 | 15.475,95 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 384 | 10,59 | 4.066,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 51 | 13,20 | 673,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 119 | 14,59 | 1.736,21 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 1 | 25,03 | 25,03 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 3.801 | 9,49 | 36.071,49 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 1.621 | 14,59 | 23.650,39 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 955 | 17,81 | 17.008,55 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 494 | 22,20 | 10.966,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 213 | 24,53 | 5.224,89 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 42,10 | 463,10 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 159 | 14,44 | 2.295,96 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 105 | 22,20 | 2.331,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 200 | 27,11 | 5.422,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 28 | 33,78 | 945,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 4 | 37,34 | 149,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 3 | 64,07 | 192,21 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 32 | 24,53 | 784,96 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 67 | 37,71 | 2.526,57 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 70 | 46,06 | 3.224,20 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 27 | 57,40 | 1.549,80 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 5 | 63,43 | 317,15 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 34 | 31,50 | 1.071,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 49 | 48,42 | 2.372,58 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 24 | 59,15 | 1.419,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 14 | 73,70 | 1.031,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 8 | 81,45 | 651,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 0 | 139,7 | 0,00 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| TOTAL | 48.818 | | 243.704,95 |
| Departamento 9 | | | |
| 1.Estado sano | 171.212 | 1 | 171.212,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 15.661 | 4,22 | 66.089,42 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 36.737 | 2,72 | 99.924,64 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 2.084 | 4,18 | 8.711,12 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 11.525 | 3,74 | 43.103,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 4.970 | 5,75 | 28.577,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 3.061 | 7,03 | 21.518,83 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 328 | 8,76 | 2.873,28 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 40.457 | 5,64 | 228.177,48 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 10.818 | 8,67 | 93.792,06 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.918 | 10,59 | 30.901,62 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 340 | 13,2 | 4.488,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 784 | 14,59 | 11.438,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 39 | 25,03 | 976,17 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 18.845 | 9,49 | 178.839,05 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 7.965 | 14,59 | 116.209,35 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 5.061 | 17,81 | 90.136,41 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.971 | 22,2 | 65.956,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 1.189 | 24,53 | 29.166,17 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 63 | 42,1 | 2.652,30 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 758 | 14,44 | 10.945,52 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 665 | 22,2 | 14.763,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.181 | 27,11 | 32.016,91 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 333 | 33,78 | 11.248,74 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 97 | 37,34 | 3.621,98 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 34 | 64,07 | 2.178,38 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 134 | 24,53 | 3.287,02 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 449 | 37,71 | 16.931,79 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 418 | 46,06 | 19.253,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 122 | 57,4 | 7.002,80 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 18 | 63,43 | 1.141,74 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 184 | 31,5 | 5.796,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 374 | 48,42 | 18.109,08 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 156 | 59,15 | 9.227,40 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 197 | 73,7 | 14.518,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 39 | 81,45 | 3.176,55 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 16 | 139,77 | 2.236,32 |
| TOTAL | 342.203 | | 1.470.198,8 |
| Departamento 10 | | | |
| 1.Estado sano | 178.958 | 1,00 | 178.958,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 15.149 | 4,22 | 63.928,78 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 34.155 | 2,72 | 92.901,60 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.884 | 4,18 | 7.875,12 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 10.060 | 3,74 | 37.624,40 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 3.990 | 5,75 | 22.942,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.475 | 7,03 | 17.399,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 252 | 8,76 | 2.207,52 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 40.835 | 5,64 | 230.309,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 10.431 | 8,67 | 90.436,77 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.508 | 10,59 | 26.559,72 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 291 | 13,20 | 3.841,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 648 | 14,59 | 9.454,32 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 25 | 25,03 | 625,75 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 19.878 | 9,49 | 188.642,22 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 7.877 | 14,59 | 114.925,43 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 4.747 | 17,81 | 84.544,07 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.858 | 22,20 | 63.447,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 1.191 | 24,53 | 29.215,23 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 60 | 42,10 | 2.526,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 861 | 14,44 | 12.432,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 673 | 22,20 | 14.940,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.175 | 27,11 | 31.854,25 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 281 | 33,78 | 9.492,18 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 102 | 37,34 | 3.808,68 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 29 | 64,07 | 1.858,03 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 153 | 24,53 | 3.753,09 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 508 | 37,71 | 19.156,68 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 586 | 46,06 | 26.991,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 258 | 57,40 | 14.809,20 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 48 | 63,43 | 3.044,64 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 164 | 31,50 | 5.166,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 397 | 48,42 | 19.222,74 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 147 | 59,15 | 8.695,05 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 159 | 73,70 | 11.718,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 39 | 81,45 | 3.176,55 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 19 | 139,7 | 2.655,63 |
| TOTAL | 343.871 | | 1.461.140,50 |
| Departamento 11 | | | |
| 1.Estado sano | 129.240 | 1,00 | 129.240,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 12.043 | 4,22 | 50.821,46 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 24.702 | 2,72 | 67.189,44 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.475 | 4,18 | 6.165,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6.736 | 3,74 | 25.192,64 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.472 | 5,75 | 14.214,00 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.568 | 7,03 | 11.023,04 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 176 | 8,76 | 1.541,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 29.613 | 5,64 | 167.017,32 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7.473 | 8,67 | 64.790,91 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.277 | 10,59 | 24.113,43 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 261 | 13,20 | 3.445,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 634 | 14,59 | 9.250,06 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 29 | 25,03 | 725,87 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 14.112 | 9,49 | 133.922,88 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 6.071 | 14,59 | 88.575,89 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.848 | 17,81 | 68.532,88 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.240 | 22,20 | 49.728,00 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 1.090 | 24,53 | 26.737,70 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 54 | 42,10 | 2.273,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 560 | 14,44 | 8.086,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 428 | 22,20 | 9.501,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 893 | 27,11 | 24.209,23 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 234 | 33,78 | 7.904,52 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 90 | 37,34 | 3.360,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 14 | 64,07 | 896,98 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 145 | 24,53 | 3.556,85 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 401 | 37,71 | 15.121,71 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 340 | 46,06 | 15.660,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 128 | 57,40 | 7.347,20 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 19 | 63,43 | 1.205,17 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 150 | 31,50 | 4.725,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 247 | 48,42 | 11.959,74 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 60 | 59,15 | 3.549,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 68 | 73,70 | 5.011,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 10 | 81,45 | 814,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 3 | 139,7 | 419,31 |
| TOTAL | 249.904 | | 1.067.831,1 |
| Departamento 12 | | | |
| 1.Estado sano | 85.349 | 1,00 | 85.349,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.762 | 4,22 | 36.975,64 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 18.451 | 2,72 | 50.186,72 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.137 | 4,18 | 4.752,66 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.228 | 3,74 | 19.552,72 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.978 | 5,75 | 11.373,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.353 | 7,03 | 9.511,59 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 149 | 8,76 | 1.305,24 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 20.814 | 5,64 | 117.390,96 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.433 | 8,67 | 47.104,11 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.435 | 10,59 | 15.196,65 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 159 | 13,20 | 2.098,80 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 337 | 14,59 | 4.916,83 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 18 | 25,03 | 450,54 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 9.839 | 9,49 | 93.372,11 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.162 | 14,59 | 60.723,58 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.403 | 17,81 | 42.797,43 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.451 | 22,20 | 32.212,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 518 | 24,53 | 12.706,54 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 46 | 42,10 | 1.936,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 377 | 14,44 | 5.443,88 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 303 | 22,20 | 6.726,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 558 | 27,11 | 15.127,38 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|------------------|------------------------|----------------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 88 | 33,78 | 2.972,64 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 30 | 37,34 | 1.120,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9 | 64,07 | 576,63 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 59 | 24,53 | 1.447,27 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 196 | 37,71 | 7.391,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 191 | 46,06 | 8.797,46 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 59 | 57,40 | 3.386,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 14 | 63,43 | 888,02 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 73 | 31,50 | 2.299,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 133 | 48,42 | 6.439,86 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 148 | 59,15 | 8.754,20 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 109 | 73,70 | 8.033,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 44 | 81,45 | 3.583,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 18 | 139,7 | 2.515,86 |
| TOTAL | 171.431 | | 735.417,78 |
| Departamento 13 | | | |
| 1.Estado sano | 85.712 | 1,00 | 85.712,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.153 | 4,22 | 25.965,66 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 14.838 | 2,72 | 40.359,36 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 807 | 4,18 | 3.373,26 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.099 | 3,74 | 15.330,26 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.430 | 5,75 | 8.222,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 991 | 7,03 | 6.966,73 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 107 | 8,76 | 937,32 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.365 | 5,64 | 103.578,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.495 | 8,67 | 38.971,65 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.484 | 10,59 | 15.715,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 183 | 13,20 | 2.415,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 313 | 14,59 | 4.566,67 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 25,03 | 325,39 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.244 | 9,49 | 78.235,56 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.606 | 14,59 | 52.611,54 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.138 | 17,81 | 38.077,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.202 | 22,20 | 26.684,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 480 | 24,53 | 11.774,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 38 | 42,10 | 1.599,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 292 | 14,44 | 4.216,48 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 219 | 22,20 | 4.861,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 423 | 27,11 | 11.467,53 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 95 | 33,78 | 3.209,10 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 38 | 37,34 | 1.418,92 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9 | 64,07 | 576,63 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 80 | 24,53 | 1.962,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 216 | 37,71 | 8.145,36 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 207 | 46,06 | 9.534,42 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 69 | 57,40 | 3.960,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 8 | 63,43 | 507,44 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 59 | 31,50 | 1.858,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 220 | 48,42 | 10.652,40 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 85 | 59,15 | 5.027,75 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 58 | 73,70 | 4.274,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 27 | 81,45 | 2.199,15 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 8 | 139,7 | 1.118,16 |
| TOTAL | 156.811 | | 636.415,28 |
| Departamento 14 | | | |
| 1.Estado sano | 90.284 | 1,00 | 90.284,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.466 | 4,22 | 44.166,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 21.538 | 2,72 | 58.583,36 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.480 | 4,18 | 6.186,40 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.904 | 3,74 | 22.080,96 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.303 | 5,75 | 13.242,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.693 | 7,03 | 11.901,79 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 210 | 8,76 | 1.839,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 25.168 | 5,64 | 141.947,52 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 6.328 | 8,67 | 54.863,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.534 | 10,59 | 16.245,06 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 146 | 13,20 | 1.927,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 384 | 14,59 | 5.602,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 16 | 25,03 | 400,48 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 13.043 | 9,49 | 123.778,07 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 5.065 | 14,59 | 73.898,35 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.036 | 17,81 | 54.071,16 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.773 | 22,20 | 39.360,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 659 | 24,53 | 16.165,27 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 29 | 42,10 | 1.220,90 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 512 | 14,44 | 7.393,28 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 366 | 22,20 | 8.125,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 666 | 27,11 | 18.055,26 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 113 | 33,78 | 3.817,14 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 45 | 37,34 | 1.680,30 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 6 | 64,07 | 384,42 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 82 | 24,53 | 2.011,46 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 233 | 37,71 | 8.786,43 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 255 | 46,06 | 11.745,30 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 70 | 57,40 | 4.018,00 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 12 | 63,43 | 761,16 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 107 | 31,50 | 3.370,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 120 | 48,42 | 5.810,40 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 65 | 59,15 | 3.844,75 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 57 | 73,70 | 4.200,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 17 | 81,45 | 1.384,65 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 11 | 139,7 | 1.537,47 |
| TOTAL | 193.796 | | 864.692,43 |
| Departamento 15 | | | |
| 1.Estado sano | 61.565 | 1,00 | 61.565,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.216 | 4,22 | 26.231,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 15.656 | 2,72 | 42.584,32 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 914 | 4,18 | 3.820,52 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.779 | 3,74 | 17.873,46 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.963 | 5,75 | 11.287,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.184 | 7,03 | 8.323,52 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 129 | 8,76 | 1.130,04 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.236 | 5,64 | 102.851,04 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.616 | 8,67 | 40.020,72 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.361 | 10,59 | 14.412,99 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 141 | 13,20 | 1.861,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 307 | 14,59 | 4.479,13 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 10 | 25,03 | 250,30 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.667 | 9,49 | 82.249,83 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.662 | 14,59 | 53.428,58 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.184 | 17,81 | 38.897,04 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.298 | 22,20 | 28.815,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 459 | 24,53 | 11.259,27 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 42,10 | 463,10 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|------------------|------------------------|----------------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 227 | 14,44 | 3.277,88 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 225 | 22,20 | 4.995,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 404 | 27,11 | 10.952,44 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 65 | 33,78 | 2.195,70 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 28 | 37,34 | 1.045,52 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 3 | 64,07 | 192,21 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 81 | 24,53 | 1.986,93 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 245 | 37,71 | 9.238,95 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 167 | 46,06 | 7.692,02 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 61 | 57,40 | 3.501,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 63,43 | 824,59 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 83 | 31,50 | 2.614,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 131 | 48,42 | 6.343,02 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 62 | 59,15 | 3.667,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 48 | 73,70 | 3.537,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 5 | 81,45 | 407,25 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 2 | 139,7 | 279,54 |
| TOTAL | 135.208 | | 614.556,28 |
| Departamento 16 | | | |
| 1.Estado sano | 88.168 | 1,00 | 88.168,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 7.966 | 4,22 | 33.616,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 16.853 | 2,72 | 45.840,16 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.084 | 4,18 | 4.531,12 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.010 | 3,74 | 18.737,40 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.993 | 5,75 | 11.459,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.445 | 7,03 | 10.158,35 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 186 | 8,76 | 1.629,36 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 20.398 | 5,64 | 115.044,72 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.264 | 8,67 | 45.638,88 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.403 | 10,59 | 14.857,77 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 147 | 13,20 | 1.940,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 294 | 14,59 | 4.289,46 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 16 | 25,03 | 400,48 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 9.454 | 9,49 | 89.718,46 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.067 | 14,59 | 59.337,53 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.477 | 17,81 | 44.115,37 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.407 | 22,20 | 31.235,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 509 | 24,53 | 12.485,77 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 39 | 42,10 | 1.641,90 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 298 | 14,44 | 4.303,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 270 | 22,20 | 5.994,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 482 | 27,11 | 13.067,02 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 150 | 33,78 | 5.067,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 52 | 37,34 | 1.941,68 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 64,07 | 704,77 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 85 | 24,53 | 2.085,05 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 266 | 37,71 | 10.030,86 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 228 | 46,06 | 10.501,68 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 85 | 57,40 | 4.879,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9 | 63,43 | 570,87 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 86 | 31,50 | 2.709,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 279 | 48,42 | 13.509,18 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 89 | 59,15 | 5.264,35 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 97 | 73,70 | 7.148,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 15 | 81,45 | 1.221,75 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 139,7 | 698,85 |
| TOTAL | 170.687 | | 724.543,88 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| Departamento 17 | | | |
| 1.Estado sano | 106.212 | 1,00 | 106.212,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.288 | 4,22 | 34.975,36 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 20.506 | 2,72 | 55.776,32 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.334 | 4,18 | 5.576,12 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6.102 | 3,74 | 22.821,48 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.571 | 5,75 | 14.783,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.707 | 7,03 | 12.000,21 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 199 | 8,76 | 1.743,24 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 23.734 | 5,64 | 133.859,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 6.519 | 8,67 | 56.519,73 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.574 | 10,59 | 16.668,66 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 192 | 13,20 | 2.534,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 386 | 14,59 | 5.631,74 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 11 | 25,03 | 275,33 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.022 | 9,49 | 104.598,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 5.002 | 14,59 | 72.979,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.895 | 17,81 | 51.559,95 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.784 | 22,20 | 39.604,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 654 | 24,53 | 16.042,62 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 48 | 42,10 | 2.020,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 430 | 14,44 | 6.209,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 399 | 22,20 | 8.857,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 729 | 27,11 | 19.763,19 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 154 | 33,78 | 5.202,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 59 | 37,34 | 2.203,06 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 64,07 | 704,77 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 92 | 24,53 | 2.256,76 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 314 | 37,71 | 11.840,94 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 250 | 46,06 | 11.515,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 94 | 57,40 | 5.395,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 19 | 63,43 | 1.205,17 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 121 | 31,50 | 3.811,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 364 | 48,42 | 17.624,88 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 103 | 59,15 | 6.092,45 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 124 | 73,70 | 9.138,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 39 | 81,45 | 3.176,55 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 139,7 | 698,85 |
| TOTAL | 204.047 | | 871.880,37 |
| Departamento 18 | | | |
| 1.Estado sano | 88.307 | 1,00 | 88.307,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.022 | 4,22 | 42.292,84 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 21.380 | 2,72 | 58.153,60 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.455 | 4,18 | 6.081,90 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6.177 | 3,74 | 23.101,98 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.570 | 5,75 | 14.777,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.707 | 7,03 | 12.000,21 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 176 | 8,76 | 1.541,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 23.542 | 5,64 | 132.776,88 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.721 | 8,67 | 49.601,07 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.856 | 10,59 | 19.655,04 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 160 | 13,20 | 2.112,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 364 | 14,59 | 5.310,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 25,03 | 325,39 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.171 | 9,49 | 106.012,79 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.613 | 14,59 | 67.303,67 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.857 | 17,81 | 50.883,17 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.682 | 22,20 | 37.340,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 562 | 24,53 | 13.785,86 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 30 | 42,10 | 1.263,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 341 | 14,44 | 4.924,04 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 329 | 22,20 | 7.303,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 526 | 27,11 | 14.259,86 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 105 | 33,78 | 3.546,90 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 29 | 37,34 | 1.082,86 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 3 | 64,07 | 192,21 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 89 | 24,53 | 2.183,17 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 291 | 37,71 | 10.973,61 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 275 | 46,06 | 12.666,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 73 | 57,40 | 4.190,20 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 6 | 63,43 | 380,58 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 105 | 31,50 | 3.307,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 196 | 48,42 | 9.490,32 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 74 | 59,15 | 4.377,10 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 79 | 73,70 | 5.822,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 17 | 81,45 | 1.384,65 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 2 | 139,7 | 279,54 |
| TOTAL | 186.905 | | 818.991,96 |
| Departamento 19 | | | |
| 1.Estado sano | 127.816 | 1,00 | 127.816,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 12.384 | 4,22 | 52.260,48 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 27.207 | 2,72 | 74.003,04 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.813 | 4,18 | 7.578,34 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 7.730 | 3,74 | 28.910,20 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 3.268 | 5,75 | 18.791,00 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.131 | 7,03 | 14.980,93 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 279 | 8,76 | 2.444,04 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 29.897 | 5,64 | 168.619,08 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7.974 | 8,67 | 69.134,58 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.360 | 10,59 | 24.992,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 228 | 13,20 | 3.009,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 505 | 14,59 | 7.367,95 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 26 | 25,03 | 650,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 13.778 | 9,49 | 130.753,22 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 6.064 | 14,59 | 88.473,76 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.751 | 17,81 | 66.805,31 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.321 | 22,20 | 51.526,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 861 | 24,53 | 21.120,33 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 56 | 42,10 | 2.357,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 471 | 14,44 | 6.801,24 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 469 | 22,20 | 10.411,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 922 | 27,11 | 24.995,42 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 207 | 33,78 | 6.992,46 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 79 | 37,34 | 2.949,86 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 17 | 64,07 | 1.089,19 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 84 | 24,53 | 2.060,52 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 356 | 37,71 | 13.424,76 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 338 | 46,06 | 15.568,28 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 126 | 57,40 | 7.232,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 26 | 63,43 | 1.649,18 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 135 | 31,50 | 4.252,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 614 | 48,42 | 29.729,88 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 182 | 59,15 | 10.765,30 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 166 | 73,70 | 12.234,20 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 49 | 81,45 | 3.991,05 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 12 | 139,7 | 1.677,24 |
| TOTAL | 254.702 | | 1.117.420,1 |
| Departamento 20 | | | |
| 1.Estado sano | 76.434 | 1,00 | 76.434,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.156 | 4,22 | 34.418,32 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 16.750 | 2,72 | 45.560,00 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.245 | 4,18 | 5.204,10 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.738 | 3,74 | 17.720,12 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.912 | 5,75 | 10.994,00 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.448 | 7,03 | 10.179,44 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 171 | 8,76 | 1.497,96 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.200 | 5,64 | 102.648,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.205 | 8,67 | 45.127,35 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.616 | 10,59 | 17.113,44 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 134 | 13,20 | 1.768,80 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 364 | 14,59 | 5.310,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 15 | 25,03 | 375,45 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.254 | 9,49 | 78.330,46 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.790 | 14,59 | 55.296,10 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.395 | 17,81 | 42.654,95 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.459 | 22,20 | 32.389,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 630 | 24,53 | 15.453,90 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 48 | 42,10 | 2.020,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 248 | 14,44 | 3.581,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 262 | 22,20 | 5.816,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 564 | 27,11 | 15.290,04 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|------------------|------------------------|----------------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 130 | 33,78 | 4.391,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 54 | 37,34 | 2.016,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 16 | 64,07 | 1.025,12 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 136 | 24,53 | 3.336,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 239 | 37,71 | 9.012,69 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 256 | 46,06 | 11.791,36 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 97 | 57,40 | 5.567,80 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 11 | 63,43 | 697,73 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 63 | 31,50 | 1.984,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 324 | 48,42 | 15.688,08 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 88 | 59,15 | 5.205,20 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 104 | 73,70 | 7.664,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 22 | 81,45 | 1.791,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 4 | 139,7 | 559,08 |
| TOTAL | 155.582 | | 695.917,41 |
| Departamento 21 | | | |
| 1.Estado sano | 77.597 | 1,00 | 77.597,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 9.266 | 4,22 | 39.102,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 17.368 | 2,72 | 47.240,96 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.271 | 4,18 | 5.312,78 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.672 | 3,74 | 17.473,28 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.857 | 5,75 | 10.677,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.373 | 7,03 | 9.652,19 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 170 | 8,76 | 1.489,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 19.225 | 5,64 | 108.429,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.864 | 8,67 | 42.170,88 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.446 | 10,59 | 15.313,14 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 163 | 13,20 | 2.151,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 376 | 14,59 | 5.485,84 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 25,03 | 325,39 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.585 | 9,49 | 81.471,65 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.849 | 14,59 | 56.156,91 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.410 | 17,81 | 42.922,10 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.528 | 22,20 | 33.921,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 580 | 24,53 | 14.227,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 37 | 42,10 | 1.557,70 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 302 | 14,44 | 4.360,88 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 298 | 22,20 | 6.615,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 556 | 27,11 | 15.073,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 124 | 33,78 | 4.188,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 55 | 37,34 | 2.053,70 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 18 | 64,07 | 1.153,26 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 72 | 24,53 | 1.766,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 207 | 37,71 | 7.805,97 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 204 | 46,06 | 9.396,24 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 62 | 57,40 | 3.558,80 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 63,43 | 824,59 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 70 | 31,50 | 2.205,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 137 | 48,42 | 6.633,54 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 55 | 59,15 | 3.253,25 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 43 | 73,70 | 3.169,10 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 81,45 | 1.058,85 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 139,7 | 698,85 |
| TOTAL | 158.884 | | 686.494,56 |
| Departamento 22 | | | |
| 1.Estado sano | 84.504 | 1,00 | 84.504,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.917 | 4,22 | 29.189,74 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 14.301 | 2,72 | 38.898,72 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 933 | 4,18 | 3.899,94 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.229 | 3,74 | 15.816,46 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.465 | 5,75 | 8.423,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.110 | 7,03 | 7.803,30 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 150 | 8,76 | 1.314,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.782 | 5,64 | 105.930,48 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.883 | 8,67 | 42.335,61 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.452 | 10,59 | 15.376,68 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 203 | 13,20 | 2.679,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 335 | 14,59 | 4.887,65 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 25,03 | 325,39 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 9.735 | 9,49 | 92.385,15 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.847 | 14,59 | 56.127,73 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.489 | 17,81 | 44.329,09 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.409 | 22,20 | 31.279,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 621 | 24,53 | 15.233,13 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 38 | 42,10 | 1.599,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 357 | 14,44 | 5.155,08 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 316 | 22,20 | 7.015,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 554 | 27,11 | 15.018,94 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 167 | 33,78 | 5.641,26 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 58 | 37,34 | 2.165,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 30 | 64,07 | 1.922,10 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 136 | 24,53 | 3.336,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 285 | 37,71 | 10.747,35 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 279 | 46,06 | 12.850,74 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 108 | 57,40 | 6.199,20 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 20 | 63,43 | 1.268,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 72 | 31,50 | 2.268,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 218 | 48,42 | 10.555,56 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 69 | 59,15 | 4.081,35 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 87 | 73,70 | 6.411,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 12 | 81,45 | 977,40 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 6 | 139,7 | 838,62 |
| TOTAL | 160.190 | | 698.793,12 |
| Departamento 23 | | | |
| 1.Estado sano | 98.328 | 1,00 | 98.328,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.434 | 4,22 | 44.031,48 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 20.190 | 2,72 | 54.916,80 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.321 | 4,18 | 5.521,78 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.437 | 3,74 | 20.334,38 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.934 | 5,75 | 11.120,50 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.523 | 7,03 | 10.706,69 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 179 | 8,76 | 1.568,04 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 23.332 | 5,64 | 131.592,48 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.781 | 8,67 | 50.121,27 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.800 | 10,59 | 19.062,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 151 | 13,20 | 1.993,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 457 | 14,59 | 6.667,63 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 20 | 25,03 | 500,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.579 | 9,49 | 109.884,71 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.709 | 14,59 | 68.704,31 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.834 | 17,81 | 50.473,54 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.734 | 22,20 | 38.494,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 696 | 24,53 | 17.072,88 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 29 | 42,10 | 1.220,90 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|------------------|------------------------|----------------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 494 | 14,44 | 7.133,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 429 | 22,20 | 9.523,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 763 | 27,11 | 20.684,93 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 161 | 33,78 | 5.438,58 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 60 | 37,34 | 2.240,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 15 | 64,07 | 961,05 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 87 | 24,53 | 2.134,11 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 272 | 37,71 | 10.257,12 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 302 | 46,06 | 13.910,12 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 110 | 57,40 | 6.314,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 20 | 63,43 | 1.268,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 97 | 31,50 | 3.055,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 191 | 48,42 | 9.248,22 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 118 | 59,15 | 6.979,70 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 77 | 73,70 | 5.674,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 31 | 81,45 | 2.524,95 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 10 | 139,7 | 1.397,70 |
| TOTAL | 195.705 | | 851.063,03 |
| Departamento 24 | | | |
| 1.Estado sano | 77.888 | 1,00 | 77.888,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.095 | 4,22 | 34.160,90 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 15.298 | 2,72 | 41.610,56 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.045 | 4,18 | 4.368,10 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 3.983 | 3,74 | 14.896,42 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.447 | 5,75 | 8.320,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.122 | 7,03 | 7.887,66 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 119 | 8,76 | 1.042,44 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 16.903 | 5,64 | 95.332,92 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.822 | 8,67 | 41.806,74 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.569 | 10,59 | 16.615,71 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 166 | 13,20 | 2.191,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 333 | 14,59 | 4.858,47 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 22 | 25,03 | 550,66 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 7.272 | 9,49 | 69.011,28 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.288 | 14,59 | 47.971,92 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.083 | 17,81 | 37.098,23 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.272 | 22,20 | 28.238,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 604 | 24,53 | 14.816,12 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 34 | 42,10 | 1.431,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 243 | 14,44 | 3.508,92 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 287 | 22,20 | 6.371,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 547 | 27,11 | 14.829,17 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 151 | 33,78 | 5.100,78 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 58 | 37,34 | 2.165,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 64,07 | 704,77 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 117 | 24,53 | 2.870,01 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 224 | 37,71 | 8.447,04 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 210 | 46,06 | 9.672,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 102 | 57,40 | 5.854,80 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 16 | 63,43 | 1.014,88 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 83 | 31,50 | 2.614,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 162 | 48,42 | 7.844,04 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 53 | 59,15 | 3.134,95 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 74 | 73,70 | 5.453,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 15 | 81,45 | 1.221,75 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 139,7 | 698,85 |
| TOTAL | 149.723 | | 631.605,36 |

ANEXOS

ANEXO 16: PACIENTES AJUSTADOS EN CADA DEPARTAMENTO DE SALUD SEGÚN EL MODELO ACRG 3

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| Departamento 1 | | | |
| 1.Estado sano | 44.499 | 1 | 44.499,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 4.180 | 4,22 | 17.639,60 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 8.751 | 2,64 | 23.102,64 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 525 | 6,45 | 3.386,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 2.404 | 3,88 | 9.327,52 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 904 | 5,37 | 4.854,48 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 557 | 6,79 | 3.782,03 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 62 | 9,03 | 559,86 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 10.994 | 5,67 | 62.335,98 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 2.885 | 8,29 | 23.916,65 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 631 | 11,1 | 7.004,10 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 118 | 20,03 | 2.363,54 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 149 | 14,17 | 2.111,33 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 3 | 20,18 | 60,54 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 5.420 | 6,34 | 34.362,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 2.181 | 9,41 | 20.523,21 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.324 | 11,53 | 15.265,72 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 809 | 14,99 | 12.126,91 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 301 | 19,02 | 5.725,02 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 15 | 25,44 | 381,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 199 | 11,55 | 2.298,45 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 180 | 14,89 | 2.680,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 276 | 19,12 | 5.277,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 59 | 24,18 | 1.426,62 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|---------------|-----------------|---------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 22 | 31,72 | 697,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 10 | 31,72 | 317,20 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 52 | 9,03 | 469,56 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 116 | 16,14 | 1.872,24 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 95 | 22,5 | 2.137,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 33 | 29,58 | 976,14 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9 | 29,58 | 266,22 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 43 | 8,06 | 346,58 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 129 | 25,79 | 3.326,91 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 43 | 81,42 | 3.501,06 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 37 | 72,38 | 2.678,06 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 16 | 72,38 | 1.158,08 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 6 | 72,38 | 434,28 |
| TOTAL | 88.037 | | 323.192,84 |
| Departamento 2 | | | |
| 1.Estado sano | 142.075 | 1 | 142.075,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 12.610 | 4,22 | 53.214,20 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 27.450 | 2,64 | 72.468,00 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.745 | 6,45 | 11.255,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 7.077 | 3,88 | 27.458,76 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.678 | 5,37 | 14.380,86 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.897 | 6,79 | 12.880,63 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 193 | 9,03 | 1.742,79 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 31.265 | 5,67 | 177.272,55 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7.857 | 8,29 | 65.134,53 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.946 | 11,1 | 21.600,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 216 | 20,03 | 4.326,48 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 496 | 14,17 | 7.028,32 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 17 | 20,18 | 343,06 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 14.031 | 6,34 | 88.956,54 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 5.985 | 9,41 | 56.318,85 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.468 | 11,53 | 39.986,04 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.963 | 14,99 | 29.425,37 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 910 | 19,02 | 17.308,20 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 44 | 25,44 | 1.119,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 553 | 11,55 | 6.387,15 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 512 | 14,89 | 7.623,68 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 922 | 19,12 | 17.628,64 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 261 | 24,18 | 6.310,98 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 101 | 31,72 | 3.203,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 18 | 31,72 | 570,96 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 146 | 9,03 | 1.318,38 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 360 | 16,14 | 5.810,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 318 | 22,5 | 7.155,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 91 | 29,58 | 2.691,78 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 12 | 29,58 | 354,96 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 148 | 8,06 | 1.192,88 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 334 | 25,79 | 8.613,86 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 132 | 81,42 | 10.747,44 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 113 | 72,38 | 8.178,94 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 53 | 72,38 | 3.836,14 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 21 | 72,38 | 1.519,98 |
| TOTAL | 268.018 | | 937.440,28 |
| Departamento 3 | | | |
| 1.Estado sano | 88.501 | 1 | 88.501,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.182 | 4,22 | 42.968,04 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 19.356 | 2,64 | 51.099,84 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.257 | 6,45 | 8.107,65 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.351 | 3,88 | 20.761,88 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.029 | 5,37 | 10.895,73 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.442 | 6,79 | 9.791,18 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 181 | 9,03 | 1.634,43 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 22.522 | 5,67 | 127.699,74 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.963 | 8,29 | 49.433,27 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.430 | 11,1 | 15.873,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 148 | 20,03 | 2.964,44 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 335 | 14,17 | 4.746,95 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 12 | 20,18 | 242,16 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 10.739 | 6,34 | 68.085,26 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.534 | 9,41 | 42.664,94 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.883 | 11,53 | 33.240,99 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.648 | 14,99 | 24.703,52 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 773 | 19,02 | 14.702,46 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 58 | 25,44 | 1.475,52 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 380 | 11,55 | 4.389,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 328 | 14,89 | 4.883,92 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 711 | 19,12 | 13.594,32 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 188 | 24,18 | 4.545,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 87 | 31,72 | 2.759,64 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 19 | 31,72 | 602,68 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 89 | 9,03 | 803,67 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 222 | 16,14 | 3.583,08 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 207 | 22,5 | 4.657,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 74 | 29,58 | 2.188,92 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9 | 29,58 | 266,22 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 102 | 8,06 | 822,12 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 258 | 25,79 | 6.653,82 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 103 | 81,42 | 8.386,26 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 76 | 72,38 | 5.500,88 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 28 | 72,38 | 2.026,64 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 9 | 72,38 | 651,42 |
| TOTAL | 182.234 | | 685.907,93 |
| Departamento 4 | | | |
| 1.Estado sano | 73.359 | 1 | 73.359,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 7.151 | 4,22 | 30.177,22 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 15.373 | 2,64 | 40.584,72 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 933 | 6,45 | 6.017,85 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.427 | 3,88 | 17.176,76 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.644 | 5,37 | 8.828,28 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.111 | 6,79 | 7.543,69 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 139 | 9,03 | 1.255,17 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.100 | 5,67 | 102.627,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.668 | 8,29 | 38.697,72 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.312 | 11,1 | 14.563,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 143 | 20,03 | 2.864,29 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 326 | 14,17 | 4.619,42 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 10 | 20,18 | 201,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.725 | 6,34 | 55.316,50 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.726 | 9,41 | 35.061,66 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.211 | 11,53 | 25.492,83 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.324 | 14,99 | 19.846,76 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 538 | 19,02 | 10.232,76 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 38 | 25,44 | 966,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 364 | 11,55 | 4.204,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 263 | 14,89 | 3.916,07 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 531 | 19,12 | 10.152,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 85 | 24,18 | 2.055,30 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 24 | 31,72 | 761,28 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 7 | 31,72 | 222,04 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 54 | 9,03 | 487,62 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 194 | 16,14 | 3.131,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 165 | 22,5 | 3.712,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 70 | 29,58 | 2.070,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 29,58 | 384,54 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 67 | 8,06 | 540,02 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 103 | 25,79 | 2.656,37 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 50 | 81,42 | 4.071,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 49 | 72,38 | 3.546,62 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 19 | 72,38 | 1.375,22 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 72,38 | 361,90 |
| TOTAL | 147.321 | | 539.082,51 |
| Departamento 5 | | | |
| 1.Estado sano | 166.678 | 1 | 166.678,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 13.258 | 4,22 | 55.948,76 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 33.886 | 2,64 | 89.459,04 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.991 | 6,45 | 12.841,95 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 10.640 | 3,88 | 41.283,20 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 4.840 | 5,37 | 25.990,80 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.790 | 6,79 | 18.944,10 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 341 | 9,03 | 3.079,23 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 39.549 | 5,67 | 224.242,83 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 10.212 | 8,29 | 84.657,48 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.551 | 11,1 | 28.316,10 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 304 | 20,03 | 6.089,12 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 663 | 14,17 | 9.394,71 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 20 | 20,18 | 403,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 17.710 | 6,34 | 112.281,40 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 7.305 | 9,41 | 68.740,05 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 4.293 | 11,53 | 49.498,29 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.502 | 14,99 | 37.504,98 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 998 | 19,02 | 18.981,96 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 58 | 25,44 | 1.475,52 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 739 | 11,55 | 8.535,45 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 529 | 14,89 | 7.876,81 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.001 | 19,12 | 19.139,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 181 | 24,18 | 4.376,58 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 53 | 31,72 | 1.681,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 13 | 31,72 | 412,36 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 141 | 9,03 | 1.273,23 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 405 | 16,14 | 6.536,70 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 425 | 22,5 | 9.562,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 151 | 29,58 | 4.466,58 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 24 | 29,58 | 709,92 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 166 | 8,06 | 1.337,96 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 295 | 25,79 | 7.608,05 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 152 | 81,42 | 12.375,84 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 158 | 72,38 | 11.436,04 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 41 | 72,38 | 2.967,58 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 19 | 72,38 | 1.375,22 |
| TOTAL | 325.082 | | 1.157.482,2 |
| Departamento 6 | | | |
| 1.Estado sano | 155.178 | 1 | 155.178,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 14.882 | 4,22 | 62.802,04 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 29.937 | 2,64 | 79.033,68 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.872 | 6,45 | 12.074,40 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 8.221 | 3,88 | 31.897,48 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 3.179 | 5,37 | 17.071,23 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.236 | 6,79 | 15.182,44 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 272 | 9,03 | 2.456,16 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 34.100 | 5,67 | 193.347,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 9.138 | 8,29 | 75.754,02 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.419 | 11,1 | 26.850,90 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 257 | 20,03 | 5.147,71 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 620 | 14,17 | 8.785,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 42 | 20,18 | 847,56 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 15.322 | 6,34 | 97.141,48 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 6.458 | 9,41 | 60.769,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.969 | 11,53 | 45.762,57 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.309 | 14,99 | 34.611,91 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 962 | 19,02 | 18.297,24 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 62 | 25,44 | 1.577,28 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 528 | 11,55 | 6.098,40 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|-----------|-----------------|---------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 487 | 14,89 | 7.251,43 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 974 | 19,12 | 18.622,88 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 223 | 24,18 | 5.392,14 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 75 | 31,72 | 2.379,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 25 | 31,72 | 793,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 129 | 9,03 | 1.164,87 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 367 | 16,14 | 5.923,38 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 354 | 22,5 | 7.965,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 151 | 29,58 | 4.466,58 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 32 | 29,58 | 946,56 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 175 | 8,06 | 1.410,50 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 259 | 25,79 | 6.679,61 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 119 | 81,42 | 9.688,98 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 132 | 72,38 | 9.554,16 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 33 | 72,38 | 2.388,54 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 9 | 72,38 | 651,42 |
| TOTAL | 295.507 | | 1.035.964,73 |
| Departamento 7 | | | |
| 1.Estado sano | 91.816 | 1 | 91.816,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 7.536 | 4,22 | 31.801,92 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 18.746 | 2,64 | 49.489,44 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.196 | 6,45 | 7.714,20 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.574 | 3,88 | 21.627,12 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.271 | 5,37 | 12.195,27 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.508 | 6,79 | 10.239,32 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 150 | 9,03 | 1.354,50 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 22.493 | 5,67 | 127.535,31 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.727 | 8,29 | 47.476,83 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.526 | 11,1 | 16.938,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 185 | 20,03 | 3.705,55 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 359 | 14,17 | 5.087,03 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 14 | 20,18 | 282,52 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.427 | 6,34 | 72.447,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.701 | 9,41 | 44.236,41 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.720 | 11,53 | 31.361,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.682 | 14,99 | 25.213,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 671 | 19,02 | 12.762,42 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 55 | 25,44 | 1.399,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 375 | 11,55 | 4.331,25 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 354 | 14,89 | 5.271,06 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 648 | 19,12 | 12.389,76 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 152 | 24,18 | 3.675,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 54 | 31,72 | 1.712,88 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 20 | 31,72 | 634,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 105 | 9,03 | 948,15 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 300 | 16,14 | 4.842,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 281 | 22,5 | 6.322,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 131 | 29,58 | 3.874,98 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 17 | 29,58 | 502,86 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 105 | 8,06 | 846,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 243 | 25,79 | 6.266,97 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 146 | 81,42 | 11.887,32 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 84 | 72,38 | 6.079,92 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 29 | 72,38 | 2.099,02 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 13 | 72,38 | 940,94 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| TOTAL | 183.414 | | 687.309,27 |
| Departamento 8 | | | |
| 1.Estado sano | 19.853 | 1 | 19.853,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 2.982 | 4,22 | 12.584,04 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 5.507 | 2,64 | 14.538,48 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 362 | 6,45 | 2.334,90 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 1.712 | 3,88 | 6.642,56 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 657 | 5,37 | 3.528,09 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 444 | 6,79 | 3.014,76 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 44 | 9,03 | 397,32 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 6.993 | 5,67 | 39.650,31 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 1.785 | 8,29 | 14.797,65 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 384 | 11,1 | 4.262,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 51 | 20,03 | 1.021,53 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 119 | 14,17 | 1.686,23 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 1 | 20,18 | 20,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 3.801 | 6,34 | 24.098,34 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 1.621 | 9,41 | 15.253,61 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 955 | 11,53 | 11.011,15 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 494 | 14,99 | 7.405,06 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 213 | 19,02 | 4.051,26 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 25,44 | 279,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 159 | 11,55 | 1.836,45 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 105 | 14,89 | 1.563,45 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 200 | 19,12 | 3.824,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 28 | 24,18 | 677,04 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 4 | 31,72 | 126,88 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|-----------|-----------------|---------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 3 | 31,72 | 95,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 32 | 9,03 | 288,96 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 67 | 16,14 | 1.081,38 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 70 | 22,5 | 1.575,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 27 | 29,58 | 798,66 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 5 | 29,58 | 147,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 34 | 8,06 | 274,04 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 49 | 25,79 | 1.263,71 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 24 | 81,42 | 1.954,08 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 14 | 72,38 | 1.013,32 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 8 | 72,38 | 579,04 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 0 | 72,38 | 0,00 |
| TOTAL | 48.818 | | 203.529,78 |
| Departamento 9 | | | |
| 1.Estado sano | 171.212 | 1 | 171.212,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 15.661 | 4,22 | 66.089,42 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 36.737 | 2,64 | 96.985,68 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 2.084 | 6,45 | 13.441,80 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 11.525 | 3,88 | 44.717,00 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 4.970 | 5,37 | 26.688,90 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 3.061 | 6,79 | 20.784,19 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 328 | 9,03 | 2.961,84 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 40.457 | 5,67 | 229.391,19 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 10.818 | 8,29 | 89.681,22 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.918 | 11,1 | 32.389,80 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 340 | 20,03 | 6.810,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 784 | 14,17 | 11.109,28 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 39 | 20,18 | 787,02 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 18.845 | 6,34 | 119.477,30 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 7.965 | 9,41 | 74.950,65 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 5.061 | 11,53 | 58.353,33 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.971 | 14,99 | 44.535,29 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 1.189 | 19,02 | 22.614,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 63 | 25,44 | 1.602,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 758 | 11,55 | 8.754,90 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 665 | 14,89 | 9.901,85 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.181 | 19,12 | 22.580,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 333 | 24,18 | 8.051,94 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 97 | 31,72 | 3.076,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 34 | 31,72 | 1.078,48 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 134 | 9,03 | 1.210,02 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 449 | 16,14 | 7.246,86 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 418 | 22,5 | 9.405,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 122 | 29,58 | 3.608,76 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 18 | 29,58 | 532,44 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 184 | 8,06 | 1.483,04 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 374 | 25,79 | 9.645,46 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 156 | 81,42 | 12.701,52 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 197 | 72,38 | 14.258,86 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 39 | 72,38 | 2.822,82 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 16 | 72,38 | 1.158,08 |
| TOTAL | 342.203 | | 1.252.101,20 |
| Departamento 10 | | | |
| 1.Estado sano | 178.958 | 1 | 178.958,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 15.149 | 4,22 | 63.928,78 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 34.155 | 2,64 | 90.169,20 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.884 | 6,45 | 12.151,80 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 10.060 | 3,88 | 39.032,80 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 3.990 | 5,37 | 21.426,30 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.475 | 6,79 | 16.805,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 252 | 9,03 | 2.275,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 40.835 | 5,67 | 231.534,45 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 10.431 | 8,29 | 86.472,99 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.508 | 11,1 | 27.838,80 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 291 | 20,03 | 5.828,73 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 648 | 14,17 | 9.182,16 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 25 | 20,18 | 504,50 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 19.878 | 6,34 | 126.026,52 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 7.877 | 9,41 | 74.122,57 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 4.747 | 11,53 | 54.732,91 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.858 | 14,99 | 42.841,42 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 1.191 | 19,02 | 22.652,82 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 60 | 25,44 | 1.526,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 861 | 11,55 | 9.944,55 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 673 | 14,89 | 10.020,97 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 1.175 | 19,12 | 22.466,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 281 | 24,18 | 6.794,58 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 102 | 31,72 | 3.235,44 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 29 | 31,72 | 919,88 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 153 | 9,03 | 1.381,59 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 508 | 16,14 | 8.199,12 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 586 | 22,5 | 13.185,00 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 258 | 29,58 | 7.631,64 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 48 | 29,58 | 1.419,84 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 164 | 8,06 | 1.321,84 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 397 | 25,79 | 10.238,63 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 147 | 81,42 | 11.968,74 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 159 | 72,38 | 11.508,42 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 39 | 72,38 | 2.822,82 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 19 | 72,38 | 1.375,22 |
| TOTAL | 343.871 | | 1.232.446,24 |
| Departamento 11 | | | |
| 1.Estado sano | 129.240 | 1 | 129.240,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 12.043 | 4,22 | 50.821,46 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 24.702 | 2,64 | 65.213,28 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.475 | 6,45 | 9.513,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6.736 | 3,88 | 26.135,68 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.472 | 5,37 | 13.274,64 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.568 | 6,79 | 10.646,72 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 176 | 9,03 | 1.589,28 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 29.613 | 5,67 | 167.905,71 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7.473 | 8,29 | 61.951,17 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.277 | 11,1 | 25.274,70 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 261 | 20,03 | 5.227,83 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 634 | 14,17 | 8.983,78 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 29 | 20,18 | 585,22 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 14.112 | 6,34 | 89.470,08 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 6.071 | 9,41 | 57.128,11 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.848 | 11,53 | 44.367,44 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.240 | 14,99 | 33.577,60 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 1.090 | 19,02 | 20.731,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 54 | 25,44 | 1.373,76 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 560 | 11,55 | 6.468,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 428 | 14,89 | 6.372,92 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 893 | 19,12 | 17.074,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 234 | 24,18 | 5.658,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 90 | 31,72 | 2.854,80 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 14 | 31,72 | 444,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 145 | 9,03 | 1.309,35 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 401 | 16,14 | 6.472,14 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 340 | 22,5 | 7.650,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 128 | 29,58 | 3.786,24 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 19 | 29,58 | 562,02 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 150 | 8,06 | 1.209,00 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 247 | 25,79 | 6.370,13 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 60 | 81,42 | 4.885,20 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 68 | 72,38 | 4.921,84 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 10 | 72,38 | 723,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 3 | 72,38 | 217,14 |
| TOTAL | 249.904 | | 899.990,95 |
| Departamento 12 | | | |
| 1.Estado sano | 85.349 | 1 | 85.349,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.762 | 4,22 | 36.975,64 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 18.451 | 2,64 | 48.710,64 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.137 | 6,45 | 7.333,65 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.228 | 3,88 | 20.284,64 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.978 | 5,37 | 10.621,86 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.353 | 6,79 | 9.186,87 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 149 | 9,03 | 1.345,47 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 20.814 | 5,67 | 118.015,38 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.433 | 8,29 | 45.039,57 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.435 | 11,1 | 15.928,50 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 159 | 20,03 | 3.184,77 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 337 | 14,17 | 4.775,29 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 18 | 20,18 | 363,24 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 9.839 | 6,34 | 62.379,26 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.162 | 9,41 | 39.164,42 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.403 | 11,53 | 27.706,59 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.451 | 14,99 | 21.750,49 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 518 | 19,02 | 9.852,36 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 46 | 25,44 | 1.170,24 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 377 | 11,55 | 4.354,35 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 303 | 14,89 | 4.511,67 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 558 | 19,12 | 10.668,96 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 88 | 24,18 | 2.127,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 30 | 31,72 | 951,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9 | 31,72 | 285,48 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 59 | 9,03 | 532,77 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 196 | 16,14 | 3.163,44 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 191 | 22,5 | 4.297,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 59 | 29,58 | 1.745,22 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 14 | 29,58 | 414,12 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 73 | 8,06 | 588,38 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 133 | 25,79 | 3.430,07 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 148 | 81,42 | 12.050,16 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 109 | 72,38 | 7.889,42 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 44 | 72,38 | 3.184,72 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 18 | 72,38 | 1.302,84 |
| TOTAL | 171.431 | | 630.636,42 |
| Departamento 13 | | | |
| 1.Estado sano | 85.712 | 1 | 85.712,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.153 | 4,22 | 25.965,66 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 14.838 | 2,64 | 39.172,32 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 807 | 6,45 | 5.205,15 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.099 | 3,88 | 15.904,12 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.430 | 5,37 | 7.679,10 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 991 | 6,79 | 6.728,89 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 107 | 9,03 | 966,21 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.365 | 5,67 | 104.129,55 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.495 | 8,29 | 37.263,55 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.484 | 11,1 | 16.472,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 183 | 20,03 | 3.665,49 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 313 | 14,17 | 4.435,21 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 20,18 | 262,34 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.244 | 6,34 | 52.266,96 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.606 | 9,41 | 33.932,46 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.138 | 11,53 | 24.651,14 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.202 | 14,99 | 18.017,98 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 480 | 19,02 | 9.129,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 38 | 25,44 | 966,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 292 | 11,55 | 3.372,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 219 | 14,89 | 3.260,91 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 423 | 19,12 | 8.087,76 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|-----------|-----------------|---------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 95 | 24,18 | 2.297,10 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 38 | 31,72 | 1.205,36 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 9 | 31,72 | 285,48 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 80 | 9,03 | 722,40 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 216 | 16,14 | 3.486,24 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 207 | 22,5 | 4.657,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 69 | 29,58 | 2.041,02 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 8 | 29,58 | 236,64 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 59 | 8,06 | 475,54 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 220 | 25,79 | 5.673,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 85 | 81,42 | 6.920,70 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 58 | 72,38 | 4.198,04 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 27 | 72,38 | 1.954,26 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 8 | 72,38 | 579,04 |
| TOTAL | 156.811 | | 541.981,24 |
| Departamento 14 | | | |
| 1.Estado sano | 90.284 | 1 | 90.284,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.466 | 4,22 | 44.166,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 21.538 | 2,64 | 56.860,32 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.480 | 6,45 | 9.546,00 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.904 | 3,88 | 22.907,52 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.303 | 5,37 | 12.367,11 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.693 | 6,79 | 11.495,47 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 210 | 9,03 | 1.896,30 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 25.168 | 5,67 | 142.702,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 6.328 | 8,29 | 52.459,12 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.534 | 11,1 | 17.027,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 146 | 20,03 | 2.924,38 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 384 | 14,17 | 5.441,28 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 16 | 20,18 | 322,88 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 13.043 | 6,34 | 82.692,62 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 5.065 | 9,41 | 47.661,65 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.036 | 11,53 | 35.005,08 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.773 | 14,99 | 26.577,27 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 659 | 19,02 | 12.534,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 29 | 25,44 | 737,76 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 512 | 11,55 | 5.913,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 366 | 14,89 | 5.449,74 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 666 | 19,12 | 12.733,92 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 113 | 24,18 | 2.732,34 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 45 | 31,72 | 1.427,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 6 | 31,72 | 190,32 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 82 | 9,03 | 740,46 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 233 | 16,14 | 3.760,62 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 255 | 22,5 | 5.737,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 70 | 29,58 | 2.070,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 12 | 29,58 | 354,96 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 107 | 8,06 | 862,42 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 120 | 25,79 | 3.094,80 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 65 | 81,42 | 5.292,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 57 | 72,38 | 4.125,66 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 17 | 72,38 | 1.230,46 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 11 | 72,38 | 796,18 |
| TOTAL | 193.796 | | 732.122,70 |
| Departamento 15 | | | |
| 1.Estado sano | 61.565 | 1 | 61.565,00 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.216 | 4,22 | 26.231,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 15.656 | 2,64 | 41.331,84 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 914 | 6,45 | 5.895,30 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.779 | 3,88 | 18.542,52 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.963 | 5,37 | 10.541,31 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.184 | 6,79 | 8.039,36 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 129 | 9,03 | 1.164,87 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.236 | 5,67 | 103.398,12 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.616 | 8,29 | 38.266,64 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.361 | 11,1 | 15.107,10 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 141 | 20,03 | 2.824,23 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 307 | 14,17 | 4.350,19 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 10 | 20,18 | 201,80 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.667 | 6,34 | 54.948,78 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.662 | 9,41 | 34.459,42 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.184 | 11,53 | 25.181,52 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.298 | 14,99 | 19.457,02 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 459 | 19,02 | 8.730,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 25,44 | 279,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 227 | 11,55 | 2.621,85 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 225 | 14,89 | 3.350,25 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 404 | 19,12 | 7.724,48 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 65 | 24,18 | 1.571,70 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 28 | 31,72 | 888,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 3 | 31,72 | 95,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 81 | 9,03 | 731,43 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 245 | 16,14 | 3.954,30 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 167 | 22,5 | 3.757,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 61 | 29,58 | 1.804,38 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 29,58 | 384,54 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 83 | 8,06 | 668,98 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 131 | 25,79 | 3.378,49 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 62 | 81,42 | 5.048,04 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 48 | 72,38 | 3.474,24 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 5 | 72,38 | 361,90 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 2 | 72,38 | 144,76 |
| TOTAL | 135.208 | | 520.476,72 |
| Departamento 16 | | | |
| 1.Estado sano | 88.168 | 1 | 88.168,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 7.966 | 4,22 | 33.616,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 16.853 | 2,64 | 44.491,92 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.084 | 6,45 | 6.991,80 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.010 | 3,88 | 19.438,80 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.993 | 5,37 | 10.702,41 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.445 | 6,79 | 9.811,55 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 186 | 9,03 | 1.679,58 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 20.398 | 5,67 | 115.656,66 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.264 | 8,29 | 43.638,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.403 | 11,1 | 15.573,30 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 147 | 20,03 | 2.944,41 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 294 | 14,17 | 4.165,98 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 16 | 20,18 | 322,88 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 9.454 | 6,34 | 59.938,36 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.067 | 9,41 | 38.270,47 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.477 | 11,53 | 28.559,81 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.407 | 14,99 | 21.090,93 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 509 | 19,02 | 9.681,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 39 | 25,44 | 992,16 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 298 | 11,55 | 3.441,90 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 270 | 14,89 | 4.020,30 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 482 | 19,12 | 9.215,84 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 150 | 24,18 | 3.627,00 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 52 | 31,72 | 1.649,44 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 31,72 | 348,92 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 85 | 9,03 | 767,55 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 266 | 16,14 | 4.293,24 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 228 | 22,5 | 5.130,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 85 | 29,58 | 2.514,30 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 9 | 29,58 | 266,22 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 86 | 8,06 | 693,16 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 279 | 25,79 | 7.195,41 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 89 | 81,42 | 7.246,38 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 97 | 72,38 | 7.020,86 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 15 | 72,38 | 1.085,70 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 72,38 | 361,90 |
| TOTAL | 170.687 | | 614.613,40 |
| Departamento 17 | | | |
| 1.Estado sano | 106.212 | 1 | 106.212,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.288 | 4,22 | 34.975,36 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 20.506 | 2,64 | 54.135,84 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.334 | 6,45 | 8.604,30 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6.102 | 3,88 | 23.675,76 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.571 | 5,37 | 13.806,27 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.707 | 6,79 | 11.590,53 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 199 | 9,03 | 1.796,97 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 23.734 | 5,67 | 134.571,78 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 6.519 | 8,29 | 54.042,51 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.574 | 11,1 | 17.471,40 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 192 | 20,03 | 3.845,76 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 386 | 14,17 | 5.469,62 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 11 | 20,18 | 221,98 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.022 | 6,34 | 69.879,48 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 5.002 | 9,41 | 47.068,82 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.895 | 11,53 | 33.379,35 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.784 | 14,99 | 26.742,16 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 654 | 19,02 | 12.439,08 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 48 | 25,44 | 1.221,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 430 | 11,55 | 4.966,50 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 399 | 14,89 | 5.941,11 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 729 | 19,12 | 13.938,48 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 154 | 24,18 | 3.723,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 59 | 31,72 | 1.871,48 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 31,72 | 348,92 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 92 | 9,03 | 830,76 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 314 | 16,14 | 5.067,96 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 250 | 22,5 | 5.625,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 94 | 29,58 | 2.780,52 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 19 | 29,58 | 562,02 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 121 | 8,06 | 975,26 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 364 | 25,79 | 9.387,56 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 103 | 81,42 | 8.386,26 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 124 | 72,38 | 8.975,12 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 39 | 72,38 | 2.822,82 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 72,38 | 361,90 |
| TOTAL | 204.047 | | 737.715,48 |
| Departamento 18 | | | |
| 1.Estado sano | 88.307 | 1 | 88.307,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.022 | 4,22 | 42.292,84 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 21.380 | 2,64 | 56.443,20 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.455 | 6,45 | 9.384,75 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 6.177 | 3,88 | 23.966,76 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 2.570 | 5,37 | 13.800,90 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.707 | 6,79 | 11.590,53 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 176 | 9,03 | 1.589,28 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 23.542 | 5,67 | 133.483,14 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.721 | 8,29 | 47.427,09 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.856 | 11,1 | 20.601,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 160 | 20,03 | 3.204,80 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 364 | 14,17 | 5.157,88 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 20,18 | 262,34 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.171 | 6,34 | 70.824,14 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.613 | 9,41 | 43.408,33 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.857 | 11,53 | 32.941,21 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.682 | 14,99 | 25.213,18 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 562 | 19,02 | 10.689,24 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 30 | 25,44 | 763,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 341 | 11,55 | 3.938,55 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|-----------|-----------------|---------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 329 | 14,89 | 4.898,81 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 526 | 19,12 | 10.057,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 105 | 24,18 | 2.538,90 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 29 | 31,72 | 919,88 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 3 | 31,72 | 95,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 89 | 9,03 | 803,67 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 291 | 16,14 | 4.696,74 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 275 | 22,5 | 6.187,50 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 73 | 29,58 | 2.159,34 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 6 | 29,58 | 177,48 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 105 | 8,06 | 846,30 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 196 | 25,79 | 5.054,84 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 74 | 81,42 | 6.025,08 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 79 | 72,38 | 5.718,02 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 17 | 72,38 | 1.230,46 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 2 | 72,38 | 144,76 |
| TOTAL | 186.905 | | 696.844,02 |
| Departamento 19 | | | |
| 1.Estado sano | 127.816 | 1 | 127.816,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 12.384 | 4,22 | 52.260,48 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 27.207 | 2,64 | 71.826,48 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.813 | 6,45 | 11.693,85 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 7.730 | 3,88 | 29.992,40 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 3.268 | 5,37 | 17.549,16 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 2.131 | 6,79 | 14.469,49 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 279 | 9,03 | 2.519,37 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 29.897 | 5,67 | 169.515,99 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 7.974 | 8,29 | 66.104,46 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 2.360 | 11,1 | 26.196,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 228 | 20,03 | 4.566,84 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 505 | 14,17 | 7.155,85 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 26 | 20,18 | 524,68 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 13.778 | 6,34 | 87.352,52 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 6.064 | 9,41 | 57.062,24 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 3.751 | 11,53 | 43.249,03 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 2.321 | 14,99 | 34.791,79 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 861 | 19,02 | 16.376,22 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 56 | 25,44 | 1.424,64 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 471 | 11,55 | 5.440,05 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 469 | 14,89 | 6.983,41 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 922 | 19,12 | 17.628,64 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 207 | 24,18 | 5.005,26 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 79 | 31,72 | 2.505,88 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 17 | 31,72 | 539,24 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 84 | 9,03 | 758,52 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 356 | 16,14 | 5.745,84 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 338 | 22,5 | 7.605,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 126 | 29,58 | 3.727,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 26 | 29,58 | 769,08 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 135 | 8,06 | 1.088,10 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 614 | 25,79 | 15.835,06 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 182 | 81,42 | 14.818,44 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 166 | 72,38 | 12.015,08 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 49 | 72,38 | 3.546,62 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 12 | 72,38 | 868,56 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| TOTAL | 254.702 | | 947.327,35 |
| Departamento 20 | | | |
| 1.Estado sano | 76.434 | 1 | 76.434,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.156 | 4,22 | 34.418,32 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 16.750 | 2,64 | 44.220,00 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.245 | 6,45 | 8.030,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.738 | 3,88 | 18.383,44 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.912 | 5,37 | 10.267,44 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.448 | 6,79 | 9.831,92 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 171 | 9,03 | 1.544,13 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.200 | 5,67 | 103.194,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.205 | 8,29 | 43.149,45 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.616 | 11,1 | 17.937,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 134 | 20,03 | 2.684,02 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 364 | 14,17 | 5.157,88 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 15 | 20,18 | 302,70 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.254 | 6,34 | 52.330,36 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.790 | 9,41 | 35.663,90 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.395 | 11,53 | 27.614,35 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.459 | 14,99 | 21.870,41 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 630 | 19,02 | 11.982,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 48 | 25,44 | 1.221,12 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 248 | 11,55 | 2.864,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 262 | 14,89 | 3.901,18 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 564 | 19,12 | 10.783,68 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 130 | 24,18 | 3.143,40 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 54 | 31,72 | 1.712,88 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|-----------|-----------------|---------------------|
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 16 | 31,72 | 507,52 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 136 | 9,03 | 1.228,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 239 | 16,14 | 3.857,46 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 256 | 22,5 | 5.760,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 97 | 29,58 | 2.869,26 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 11 | 29,58 | 325,38 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 63 | 8,06 | 507,78 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 324 | 25,79 | 8.355,96 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 88 | 81,42 | 7.164,96 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 104 | 72,38 | 7.527,52 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 22 | 72,38 | 1.592,36 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 4 | 72,38 | 289,52 |
| TOTAL | 155.582 | | 588.629,23 |
| Departamento 21 | | | |
| 1.Estado sano | 77.597 | 1 | 77.597,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 9.266 | 4,22 | 39.102,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 17.368 | 2,64 | 45.851,52 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.271 | 6,45 | 8.197,95 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.672 | 3,88 | 18.127,36 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.857 | 5,37 | 9.972,09 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.373 | 6,79 | 9.322,67 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 170 | 9,03 | 1.535,10 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 19.225 | 5,67 | 109.005,75 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.864 | 8,29 | 40.322,56 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.446 | 11,1 | 16.050,60 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 163 | 20,03 | 3.264,89 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 376 | 14,17 | 5.327,92 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 20,18 | 262,34 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|------------------|------------------------|----------------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 8.585 | 6,34 | 54.428,90 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.849 | 9,41 | 36.219,09 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.410 | 11,53 | 27.787,30 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.528 | 14,99 | 22.904,72 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 580 | 19,02 | 11.031,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 37 | 25,44 | 941,28 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 302 | 11,55 | 3.488,10 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 298 | 14,89 | 4.437,22 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 556 | 19,12 | 10.630,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 124 | 24,18 | 2.998,32 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 55 | 31,72 | 1.744,60 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 18 | 31,72 | 570,96 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 72 | 9,03 | 650,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 207 | 16,14 | 3.340,98 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 204 | 22,5 | 4.590,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 62 | 29,58 | 1.833,96 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 29,58 | 384,54 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 70 | 8,06 | 564,20 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 137 | 25,79 | 3.533,23 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 55 | 81,42 | 4.478,10 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 43 | 72,38 | 3.112,34 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 13 | 72,38 | 940,94 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 72,38 | 361,90 |
| TOTAL | 158.884 | | 584.913,43 |
| Departamento 22 | | | |
| 1.Estado sano | 84.504 | 1 | 84.504,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 6.917 | 4,22 | 29.189,74 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 14.301 | 2,64 | 37.754,64 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 933 | 6,45 | 6.017,85 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 4.229 | 3,88 | 16.408,52 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.465 | 5,37 | 7.867,05 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.110 | 6,79 | 7.536,90 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 150 | 9,03 | 1.354,50 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 18.782 | 5,67 | 106.493,94 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.883 | 8,29 | 40.480,07 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.452 | 11,1 | 16.117,20 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 203 | 20,03 | 4.066,09 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 335 | 14,17 | 4.746,95 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 13 | 20,18 | 262,34 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 9.735 | 6,34 | 61.719,90 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.847 | 9,41 | 36.200,27 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.489 | 11,53 | 28.698,17 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.409 | 14,99 | 21.120,91 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 621 | 19,02 | 11.811,42 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 38 | 25,44 | 966,72 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 357 | 11,55 | 4.123,35 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 316 | 14,89 | 4.705,24 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 554 | 19,12 | 10.592,48 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 167 | 24,18 | 4.038,06 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 58 | 31,72 | 1.839,76 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 30 | 31,72 | 951,60 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 136 | 9,03 | 1.228,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 285 | 16,14 | 4.599,90 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 279 | 22,5 | 6.277,50 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 108 | 29,58 | 3.194,64 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 20 | 29,58 | 591,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 72 | 8,06 | 580,32 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 218 | 25,79 | 5.622,22 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 69 | 81,42 | 5.617,98 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 87 | 72,38 | 6.297,06 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 12 | 72,38 | 868,56 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 6 | 72,38 | 434,28 |
| TOTAL | 160.190 | | 584.879,81 |
| Departamento 23 | | | |
| 1.Estado sano | 98.328 | 1 | 98.328,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 10.434 | 4,22 | 44.031,48 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 20.190 | 2,64 | 53.301,60 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.321 | 6,45 | 8.520,45 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 5.437 | 3,88 | 21.095,56 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.934 | 5,37 | 10.385,58 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.523 | 6,79 | 10.341,17 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 179 | 9,03 | 1.616,37 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 23.332 | 5,67 | 132.292,44 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 5.781 | 8,29 | 47.924,49 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.800 | 11,1 | 19.980,00 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 151 | 20,03 | 3.024,53 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 457 | 14,17 | 6.475,69 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 20 | 20,18 | 403,60 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 11.579 | 6,34 | 73.410,86 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 4.709 | 9,41 | 44.311,69 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.834 | 11,53 | 32.676,02 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.734 | 14,99 | 25.992,66 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 696 | 19,02 | 13.237,92 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 29 | 25,44 | 737,76 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 494 | 11,55 | 5.705,70 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 429 | 14,89 | 6.387,81 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 763 | 19,12 | 14.588,56 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 161 | 24,18 | 3.892,98 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 60 | 31,72 | 1.903,20 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 15 | 31,72 | 475,80 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 87 | 9,03 | 785,61 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 272 | 16,14 | 4.390,08 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 302 | 22,5 | 6.795,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 110 | 29,58 | 3.253,80 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 20 | 29,58 | 591,60 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 97 | 8,06 | 781,82 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 191 | 25,79 | 4.925,89 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 118 | 81,42 | 9.607,56 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 77 | 72,38 | 5.573,26 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 31 | 72,38 | 2.243,78 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 10 | 72,38 | 723,80 |
| TOTAL | 195.705 | | 720.714,12 |
| Departamento 24 | | | |
| 1.Estado sano | 77.888 | 1 | 77.888,00 |
| 2.Enfermedad aguda significativa | 8.095 | 4,22 | 34.160,90 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 1 | 15.298 | 2,64 | 40.386,72 |
| 3.Enfermedad crónica menor única. Nivel de gravedad 2 | 1.045 | 6,45 | 6.740,25 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 1 | 3.983 | 3,88 | 15.454,04 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 2 | 1.447 | 5,37 | 7.770,39 |
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 3 | 1.122 | 6,79 | 7.618,38 |

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|---|-----------|-----------------|---------------------|
| 4.Enfermedad crónica menor en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de Gravedad 4 | 119 | 9,03 | 1.074,57 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 1 | 16.903 | 5,67 | 95.840,01 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 2 | 4.822 | 8,29 | 39.974,38 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 3 | 1.569 | 11,1 | 17.415,90 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 4 | 166 | 20,03 | 3.324,98 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 5 | 333 | 14,17 | 4.718,61 |
| 5.Enfermedad dominante o crónica moderada única. Nivel de gravedad 6 | 22 | 20,18 | 443,96 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 7.272 | 6,34 | 46.104,48 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 3.288 | 9,41 | 30.940,08 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 2.083 | 11,53 | 24.016,99 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 1.272 | 14,99 | 19.067,28 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 604 | 19,02 | 11.488,08 |
| 6.Enfermedad significativa crónica en múltiples sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 34 | 25,44 | 864,96 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 1 | 243 | 11,55 | 2.806,65 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 2 | 287 | 14,89 | 4.273,43 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 3 | 547 | 19,12 | 10.458,64 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 4 | 151 | 24,18 | 3.651,18 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 5 | 58 | 31,72 | 1.839,76 |
| 7.Enfermedad dominante crónica en tres o más sistemas orgánicos. Nivel de gravedad 6 | 11 | 31,72 | 348,92 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 1 | 117 | 9,03 | 1.056,51 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 2 | 224 | 16,14 | 3.615,36 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 3 | 210 | 22,5 | 4.725,00 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 4 | 102 | 29,58 | 3.017,16 |
| 8.Neoplasias dominantes, metastásicas y complicadas. Nivel de gravedad 5 | 16 | 29,58 | 473,28 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 1 | 83 | 8,06 | 668,98 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 2 | 162 | 25,79 | 4.177,98 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 3 | 53 | 81,42 | 4.315,26 |

ANEXOS

| Grupo CRG | Población | Pesos relativos | Pacientes ajustados |
|--|------------------|------------------------|----------------------------|
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 4 | 74 | 72,38 | 5.356,12 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 5 | 15 | 72,38 | 1.085,70 |
| 9.Necesidades sanitarias elevadas. Nivel de gravedad 6 | 5 | 72,38 | 361,90 |
| TOTAL | 149.723 | | 537.524,79 |

La presente Tesis Doctoral ha dado lugar a las siguientes publicaciones:

Vicent Caballer, Natividad Guadalajara, David Vivas, Antonio Clemente.

Título: **Impact of Morbidity on Health Care Costs of a Department of Health through Clinical Risk Groups. Valencian Community, Spain.** Rev Esp Salud Publica. 2016 Jun 8;90:e1-e15.

Vicent Caballer, David Vivas, Natividad Guadalajara, Antonio Clemente, Ruth Usó.

Título: **Análisis del gasto sanitario por paciente y riesgo clínico por morbilidad en el departamento de Marina Salud (Alicante).** *Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios*. 16(3) ISSN: 1577-3558

Congresos:

Vicent Caballer, David Vivas, Natividad Guadalajara, Antonio Clemente.

Título: **Cost of multimorbidity: The influence of ambulatory and pharmaceutical and hospital expenditure expenditure.** 18th ISPOR European Meeting. Publicado: *Value in Health*.ISSN:1098-3015. Noviembre 2015. Milán Italia.

Vicent Caballer, David Vivas, Natividad Guadalajara, Antonio Clemente, Francisco Reyes.

Título: **Modeling of Health Care Costs and Expenditures for Risk Adjustment.** 17th Edition of the Mathematical Modelling Conference. Publicado: *Journal of Computational and Applied Mathematics*.ISSN:0377-0427.Septiembre 2015. Valencia, España.

ANEXOS

Vicent Caballer, David Vivas, Antonio Clemente.

Título: **Análisis del gasto sanitario por paciente y riesgo clínico por morbilidad en el departamento de salud de Denia (Alicante)** II Congreso Iberoamericano de epidemiología y Salud Pública Publicado : *Gaceta sanitaria*.ISSN: 0213-9111. Septiembre 2015. Santiago de Compostela, España

Vicent Caballer, David Vivas, Ruth Usó, Elena De La Poza, Pablo Méndez

Título: **Análisis predictivo las urgencias en función de la multimorbilidad** XXXV jornadas de la Asociación Española de Economía de la Salud. Publicado : *Libro de abstracts*. Junio 2015. Granada, España

Vicent Caballer, David Vivas, Ruth Usó, Elena De La Poza, Pablo Méndez

Título: **Análisis predictivo los problemas relacionados con los medicamentos de la multimorbilidad**. XXXV jornadas de la Asociación Española de Economía de la Salud. Publicado : *Libro de abstracts*. Junio 2015. Granada, España