

Universidad de Huelva

Departamento de Biología Ambiental y Salud Pública



Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto

**Memoria para optar al grado de doctor
presentada por:**

Enrique Pino Moya

Fecha de lectura: 7 de julio de 2017

Bajo la dirección de los doctores:

Carlos Ruiz Frutos

Mónica Ortega Moreno

Francisco Javier Carrasco Sánchez

Huelva, 2017





Universidad
de Huelva

Universidad de Huelva

Programa de Doctorado de Gestión y Salud Ambiental

TESIS DOCTORAL

Análisis del incremento de la iniciativa propia en
las urgencias del hospital de Riotinto

Autor: Enrique Pino Moya

Directores: Dr. Carlos Ruiz Frutos

Dra. Mónica Ortega Moreno

Dr. Fco. Javier Carrasco Sánchez

Huelva, 2017

A Marian por todo.

A Marian y Belén por el futuro.

“Cuando las creencias flaquean, nos quedan las actitudes”

Victoria Camps. Virtudes públicas, Espasa-Calpe, 1990.

Agradecimientos:

A mis directores de tesis: Carlos Ruiz Frutos, Mónica Ortega Moreno y Fco. Javier Carrasco Sánchez, por su enorme ayuda y sensatos consejos, sin los cuales no hubiese podido realizar esta tesis.

A Fernando Relinque Medina porque gracias sus conocimientos, colaboración y apoyo ha sido posible el análisis cualitativo de este trabajo.

Al Servicio de Informática del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva y Juan Ramón Jiménez, personalizado en Pedro González Morón, gracias al cual se pudo obtener la información necesaria para esta Tesis.

A Juan Cipriano López García por el aliento para realizar este trabajo y aportarme su experiencia en nuestra Área Sanitaria.

A Elisa González Hernández por su participación en la obtención de los datos sobre la plantilla del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

A la Dirección del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva por facilitar y colaborar en el acceso a los datos necesarios para esta tesis.

A Begoña Fernández Ramos, secretaria de UCI, por su trabajo en la transcripción de datos y más datos.

A mis compañeros del Servicio de Medicina Intensiva, por su comprensión durante el último año, pero sobre todo por aguantar un mantra, mi mantra, llamado tesis.

A mis compañeros del Servicio de Urgencias, origen de este trabajo, por su encomiable labor en el área asistencial más compleja y menos entendida del sistema sanitario.

A todos los facultativos, ciudadanos y pacientes que colaboraron voluntaria y altruistamente en los grupos de discusión de esta tesis.

ÍNDICE

Siglas y Abreviaturas	3
Índice de Tablas	5
Índice de Figuras	8
1 RESUMEN	15
2 MARCO TEÓRICO	
2.1 Las urgencias como referente del sistema nacional de salud: problemática y desarrollo.	17
2.2 Los Servicios de Urgencias Hospitalarios: características, relevancia y hechos diferenciales.	21
2.3 Bases conceptuales de la medicina de urgencias y emergencias: el concepto de Urgencia.	24
2.4 La frecuentación de los servicios de urgencias hospitalarios.	30
2.5 La elevada frecuentación, urgencias inadecuadas e iniciativa propia.	37
2.6 Causas del incremento en la frecuentación en los SUH.	45
2.7 ¿Cómo se decide acudir a las urgencias del hospital?	57
2.8 ¿Qué repercusiones tiene la elevada frecuentación en la asistencia de los SUH?	67
3 EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE HUELVA.	
3.1 Estructura sanitaria de la provincia de Huelva.	75
3.2 Demografía de la región.	77
3.3 Estructura del Área Sanitaria Norte de Huelva.	90
3.3.1 Atención Primaria.	90
3.3.2 El hospital de Riotinto.	94
3.3.3 Cambios producidos en los años bajo estudio.	105
4 OBJETIVOS	
4.1 Objetivo Principal.	109
4.2 Objetivo s Específicos	109
5 METODOLOGÍA	
5.1 Población de Estudio.	111
5.2 Análisis de las urgencias de Atención Primaria y las otras Áreas Hospitalarias de Huelva.	112
5.3 Variables.	112
5.4 Recogida de datos.	113

5.5	Análisis de Datos	115
5.6	Aspectos éticos.	120
5.7	Dificultades y limitaciones del Estudio.	121
6	RESULTADOS	
6.1	Datos demográficos del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.	123
6.1.1	Dispersión geográfica.	123
6.1.2	Indicadores de demográficos.	126
6.1.3	Indicadores de desarrollo y desigualdad territorial.	130
6.1.4	Mortalidad.	133
6.2	Atención Primaria del AGSNH.	135
6.2.1	Recursos humanos y puntos de atención.	135
6.2.2	Actividad asistencial en Urgencias en Atención Primaria (DCCU) del AGSNH.	139
6.3	Actividad del SUH del Hospital de Riotinto: Estudio de la Procedencia.	146
6.3.1	Número de urgencias, frecuentación y procedencia de los pacientes al SUH del Hospital de Riotinto.	147
6.3.2	Características de los pacientes que acuden la SUH del HRT.	153
6.3.3	Temporalidad de la asistencia al SUH del HRT.	175
6.3.4	Lugar de procedencia.	190
6.3.5	Dispositivos Sanitarios: disponibilidad y ubicación.	209
6.3.6	Tiempo de traslado desde la localidad a los dispositivos sanitarios.	211
6.4	Modelización de la iniciativa propia con regresión logística binaria.	218
6.5	Análisis cualitativo de los grupos de discusión.	229
6.6	Mejoras en la cartera de servicio del HRT y su difusión en medios de comunicación.	244
7	DISCUSIÓN.	247
8	CONCLUSIONES.	281
9	BIBLIOGRAFÍA.	283
10	ANEXOS.	297

Siglas y Abreviaturas

ACEP	American College of Emergency Physicians
ACV	Accidente Cerebro-Vascular
AGSNH	Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva
AHR	Área Hospitalaria de Referencia
AMA	American Medical Association
AP	Atención Primaria
ATS	Australasian Triage Scale
BOE	Boletín Oficial del Estado
BOJA	Boletín Oficial de la Junta de Andalucía
CS	Centro de Salud
CTAS	Canadian Triage and Acuity Scale
DCCU	Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias
DS	Distrito Sanitario
DS-CC	Distrito Sanitario Condado - Campiña
DS-HC	Distrito Sanitario Huelva - Costa
DV	Derivado
EA	Eventos Adversos
EE.UU.	Estados Unidos
ENEAS	Estudio Nacional sobre los Eventos Adversos
EPES	Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
EVADUR	Eventos Adversos en Urgencias
EQ	Encuesta cualitativa
HIE	Hospital Infanta Elena
HJRJ	Hospital Juan Ramón Jiménez
HRT	Hospital de Riotinto
HUVM	Hospital Universitario Virgen Macarena
HUVR	Hospital Universitario Virgen del Rocío
IAM	Infarto Agudo de Miocardio
IC	Intervalo de Confianza

IME	Índice de Mortalidad Estandarizada
IP	Iniciativa Propia
MC	Médico de Cabecera
MFC	Médico de Familia y Comunitaria
MSSSI	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
MTS	Manchester Triage Scale
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONT	Organización Nacional de Trasplantes
OPE	Oferta Pública de Empleo
OR	Odds Ratio
PAUE	Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias
PAUH	Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalaria
SCCU	Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias
SET	Sistema Español de Triage
SNS	Sistema Nacional de Salud
SSP	Sistema Sanitario Público
SSPA	Sistema Sanitario Público de Andalucía
SUEH	Servicio de Urgencias Extrahospitalarias (en Andalucía DCCU)
SUH	Servicio de Urgencias Hospitalarias
SUHRT	Servicio de Urgencias Hospital de Riotinto
UCCU	Unidad de Cuidados Críticos y Urgencias (= DCCU)
ZBS	Zona Básica de Salud

Índice de Tablas.

Tabla 2.1	Niveles de triaje y tiempos de atención médica recomendados según las escalas más utilizadas.	26
Tabla 2.2	Tabla 2. Datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad sobre las Urgencias Hospitalarias atendidas en España en el periodo 2000-2014, según pertenencia o no al SNS.	34
Tabla 2.3	Urgencias Hospitalarias en Andalucía atendidas en el periodo 2000-2014, según datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.	37
Tabla 2.4	Datos Servicio Andaluz de Salud sobre las Urgencias Hospitalarias en los hospitales de su competencia atendidas en el periodo 2000-2014.	37
Tabla 2.5	Estudios realizados en España sobre inadecuación de la urgencias e procedencia por iniciativa propia a los servicios de urgencias hospitalario (SUH).	44 45
Tabla 2.6	Dimensiones del concepto de accesibilidad.	53
Tabla 2.7	Tipo de servicios de urgencias utilizado según número de habitantes del municipio de residencia.	56
Tabla 2.8	Toma de decisiones para acudir a los SUH según las diferentes variables sociodemográficas.	63
Tabla 2.9	Resultado a las preguntas sobre el uso de las urgencias por los ciudadanos en las encuestas del Barómetro Sanitario 2005-2014 del MSSSI, con datos de Andalucía y España.	66 67
Tabla 2.10	Criterios de saturación del servicio de urgencias hospitalario.	69
Tabla 3.1	Índices demográficos del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) en los años 2000, 2005, 2010 y 2014.	81
Tabla 3.2	Distribución por municipios y unidades poblacionales del AGSNH en función del número de habitantes.	83
Tabla 3.3	Distancias y tiempos medios de traslado desde las diferentes localidades a los puntos asistenciales de urgencias del AGSNH.	85
Tabla 3.4	Zonas Básicas de Salud (ZBS) del AGSNH con sus municipios y unidades poblacionales referentes, así como los diferentes dispositivos asistenciales que les corresponden y disponen. Tiempo y distancia entre las diferentes localidades, Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) y el HRT, así como el itinerario entre ellos.	88 89 90
Tabla 3.5	Zonas Básicas de Salud del Distrito Sevilla Norte, limítrofes con el AGSNH, con sus municipios y unidades poblacionales referentes, así como los diferentes dispositivos asistenciales que les corresponden y disponen. Tiempo y distancia entre las diferentes localidades, DCCU y el HRT, así como el itinerario entre ellos.	90
Tabla 3.6	Plantilla estructurada de Médicos de Familia, Pediatras y Enfermería por ZBS del AGSNH.	92
Tabla 3.7	Distribución de los diferentes puntos de asistencia en Atención Primaria del AGSNH.	93
Tabla 3.8	Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias y Zonas Básica de Salud del AGSNH.	93
Tabla 3.9	Resumen de dotación y cobertura DCCU del AGS Norte de Huelva.	95
Tabla 3.10	Personal del Servicio de Urgencias del HRT.	98
Tabla 3.11	Datos evolutivos de la actividad en el SUH del Hospital de Riotinto 2005-2014.	98
Tabla 5.1	VARIABLES A ESTUDIO.	113
Tabla 5.2	Guion para los grupos de discusión.	119

Tabla 6.1	Comarcas de la provincia de Huelva: superficie, habitantes, densidad y número de habitantes.	123
Tabla 6.2	Densidad poblacional de las Áreas Hospitalarias de Referencia y AGSNH.	123
Tabla 6.3	Distribución de la población por tramos de tiempo entre las localidades y su Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias, de las tres áreas de referencia hospitalaria de Huelva.	124
Tabla 6.4	Distribución de la población por tramos de tiempo entre las localidades y su Servicio de Urgencias Hospitalario, de las tres áreas de referencia hospitalaria de Huelva.	125
Tabla 6.5	Resumen de dotación y cobertura Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.	126
Tabla 6.6	Indicadores demográficos de las Áreas Hospitalarias de Referencia en la provincia de Huelva, año 2014. Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística.	127
Tabla 6.7	Indicadores demográficos del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva y la comarca del Andévalo del Área Hospitalaria de Referencia del Hospital Juan Ramón Jiménez, año 2014.	129
Tabla 6.8	Indicadores utilizados por el <i>Segundo Informe sobre Desarrollo Territorial de Andalucía</i> (IDTA) para medición de la diversidad, desigualdad, cohesión y desarrollo territorial.	130
Tabla 6.9	Mortalidad estandarizada del año 2014 en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, Distritos Sanitarios Condado-Campiña y Huelva-Costa.	134
Tabla 6.10	Recursos humanos y de dispositivos asistenciales de la AP en el AGSNH. Año 2014.	135
Tabla 6.11	Dotación y cobertura DCCU del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.	136
Tabla 6.12	Ratio Profesionales/Población para los diferentes Distritos Sanitarios de Huelva, Andalucía y España según en MSSSI. Año 2014.	136
Tabla 6.13	Relación Médicos de Familia y Puntos de Atención Sanitaria del AGSNH y los Distritos Sanitarios de Huelva. Según el MSSSI.	137
Tabla 6.14	Distribución consultorios del AGSNH dotados de solo 1 médico para atención ordinaria (lunes a viernes, 8:00-15:00 h.), y tiempos de ocupación.	137
Tabla 6.15	Actividad de los DCCU del AGSNH, los Distritos Sanitarios Condado-Campiña y Huelva-Costa, y Andalucía.	140
Tabla 6.16	Distribución por frecuentación en urgencias a los DCCU.	141
Tabla 6.17	Datos de actividad de los DCCU del AGSNH 2006-15.	142
Tabla 6.18	Frecuentación de los diferentes DCCU del AGSNH (año 2014).	142
Tabla 6.19	Porcentaje según sexo, de los pacientes que acuden a urgencias de AP en las Áreas Sanitarias de Huelva y en Andalucía	143
Tabla 6.20	Porcentaje según grandes grupos de edad, de los pacientes que acuden a urgencias de AP en las Áreas Sanitarias de Huelva y en Andalucía.	143
Tabla 6.21	Datos de las urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva durante los años 2005-2015.	150
Tabla 6.22	Porcentaje de hombre y mujeres en la población de referencia y en las urgencias de los hospitales de Huelva.	155
Tabla 6.23	Edad media, mediana y desviación típica de los pacientes de los tres hospitales de la provincia de Huelva.	160
Tabla 6.24	Evolución del número anual de pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto según la Zona Básica de Salud (ZBS) a la que pertenecían.	195

Tabla 6.25	Evolución del número de urgencias de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT en función del Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias al que pertenecen, y frecuentación de las mismas.	202
Tabla 6.26	Relación de localidades por Frecuentación e Iniciativa Propia que superan la media de estas variables durante el periodo 2003-07.	206
Tabla 6.27	Relación de localidades por Frecuentación e Iniciativa Propia que superan la media de estas variables durante el periodo 2008-15.	207
Tabla 6.28	Relación de localidades por el incremento de la Iniciativa Propia entre los dos periodos del estudio.	208
Tabla 6.29	Distribución, por tiempos acceso a los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia, de la población asignada del AGSNH y la que acude al Servicio de Urgencias del HRT, en base a esa distribución.	212
Tabla 6.30	Distribución, por tiempos acceso al Hospital de Riotinto, de la población asignada del AGSNH (%) y la que acude a Urgencias (%), en base a esa distribución. Diferencias según procedencia y los dos periodos de estudio.	216
Tabla 6.31	Análisis bivariado del estudio años 2003-2011	219
Tabla 6.32	Análisis bivariado entre el Tiempo desde la localidad de los pacientes al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias, y la procedencia, diferenciado por estratos antes y a partir del 2008.	221
Tabla 6.33	Variables de la ecuación de regresión logística.	222
Tabla 6.34	Tabla de clasificación	224
Tabla 6.35	Resultado de la regresión logística, probabilidad de acudir por Iniciativa propia según la distancia al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias y el periodo de estudio.	224
Tabla 6.36	Análisis bivariado del año 2015.	225
Tabla 6.37	Análisis bivariado entre el Tiempo desde la localidad de los pacientes al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias y la procedencia, diferenciado por estratos según el nivel de Triage.	226
Tabla 6.38	Variables de la ecuación de regresión logística.	227
Tabla 6.39	Tabla de clasificación.	228
Tabla 6.40	Resultado de la regresión logística. Probabilidad de acudir por Iniciativa propia según la distancia al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias y el nivel de Triage.	229
Tabla 6.41	Códigos obtenidos del análisis cualitativo de los grupos de discusión.	230

Índice de Figuras.

Figura 2.1	Representación del organograma funcional de un Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH).	21
Figura 2.2	Bases conceptuales de la medicina de urgencias, emergencias y medicina crítica.	28
Figura 2.3	Relación entre nivel e intensidad asistencial, tiempo de respuesta y gravedad de los pacientes en Urgencias.	29
Figura 2.4	Evolución de la población española, urgencias hospitalarias y porcentaje de ingresos de éstas en el periodo 2000-2014.	31
Figura 2.5	Evolución de las urgencias hospitalarias en España durante el periodo 2000-2014 según el tipo de hospital.	32
Figura 2.6	Urgencias atendidas en los Departamentos de Urgencias hospitalarios de Estados Unidos en el periodo 2000-2011.	35
Figura 2.7	Urgencias atendidas en los centros hospitalarios del Reino Unido en el periodo 2000-2014.	35
Figura 2.8	Trama conceptual de urgencia aplazada.	61
Figura 2.9	Esquema de la toma de decisiones de frecuentación del SUH.	63
Figura 2.10	Modelo fisiológico del servicio de urgencias hospitalario.	69
Figura 3.1	Comarcas de la provincia de Huelva.	76
Figura 3.2	Distribución de los Distritos Sanitarios de Huelva y zonas limítrofes de nuestra provincia.	77
Figura 3.3	Distribución por Áreas Hospitalarias de Referencia (AHR) de los municipios de la provincia de Huelva y las ZBS de municipios pertenecientes a Huelva, pero adscritos a Sevilla.	78
Figura 3.4	Mapa geográfico de la provincia de Huelva.	79
Figura 3.5	Evolución de la población en el AGSNH por sexo desde el año 1996.	80
Figura 3.6	Población proyectada por Distritos Sanitarios según sexo para Andalucía, 2009-2035.	80
Figura 3.7	Pirámides de edad del AGSNH de los años 2005, 2010 y 2014.	82
Figura 3.8	Comarcas y municipios pertenecientes al AGSNH, así como aquellas limítrofes a ésta.	83
Figura 3.9	Distribución por unidades poblacionales del AGSNH en función del número de habitantes.	84
Figura 3.10	Isocronas en el AGSNH.	86
Figura 3.11	Zonas Básicas de Salud del AGSNH, y ZBS limítrofes del Distrito Norte de Sevilla.	91
Figura 3.12	Distribución de los DCCU del AGSNH.	94
Figura 3.13	Evolución del número de urgencias y frecuentación del Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (SUHRT).	99
Figura 3.14	Número de Urgencias por meses y el porcentaje en el total anual. Año 2015.	99
Figura 3.15	Número de paciente / día según el día de la semana y su porcentaje. Año 2015.	100
Figura 3.16	Porcentaje de pacientes por hora de llegada al SUHRT. Año 2015.	100
Figura 3.17	Porcentaje de pacientes según tramo horario de llegada al SUHRT. Año 2015.	101
Figura 3.18	Número de pacientes por grupos de edades quinquenales y su porcentaje en las urgencias del HRT. Año 2015.	101

Figura 3.19	Porcentaje de pacientes por grupos de edades quinquenales y sexo en las urgencias del HRT. Año 2015.	102
Figura 3.20	Variación en la procedencia de los pacientes al SUHRT, entre los años 2004 y 2014.	102
Figura 3.21	ZBS de procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT, incluyendo aquellos ajenos al AGSNH. Año 2015.	103
Figura 3.22	Distribución de los niveles de triaje de los pacientes atendidos en el SUHRT. Año 2015.	104
Figura 3.23	Distribución de los circuitos de atención de los procesos de los pacientes atendidos en el SUHRT.	104
Figura 3.24	Destino de los pacientes atendidos en el SUHRT durante el año 2015.	105
Figura 3.25	Traslados de pacientes críticos realizados en UVI Móvil por el SCCU del HRT.	105
Figura 5.1	Fases de un análisis cualitativo.	120
Figura 6.1	Distribución de la población por tramos de tiempo entre las localidades y su SUH, de las tres Áreas de Referencia Hospitalaria de Huelva.	125
Figura 6.2	Pirámides de edad las tres áreas hospitalarias de referencia de la provincia de Huelva.	128
Figura 6.3	Serie histórica (1996-2014) del índice de Envejecimiento de la población de Andalucía, áreas hospitalarias de la provincia de Huelva y comarca del Andévalo.	129
Figura 6.4	Tipos de desarrollo territorial.	131
Figura 6.5	Índice de consumo y disponibilidad de recursos sociales.	132
Figura 6.6	Índice de fragilidad social.	132
Figura 6.7	Renta Neta Media Declarada del año 2006.	133
Figura 6.8	Tasa bruta de Mortalidad del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, Distritos Sanitarios Condado-Campiña y Huelva-Costa, y de Andalucía.	133
Figura 6.9	Frecuentación de las urgencias en Atención Primaria del AGSNH y los Distritos Sanitarios Condado-Campiña y Huelva-Costa, así como la de Andalucía.	141
Figura 6.10	Distribución de las atenciones realizadas en los DCCU en función de ser laborable o no.	144
Figura 6.11	Distribución según tramo horario o turnos, en días laborales, de los DS Condado-Campiña, Huelva (capital), Andévalo Occidental, resto del DS Huelva Costa y AGSNH, de los pacientes atendidos en los DCCU	145
Figura 6.12	Distribución según tramo horario o turnos, en fines de semana y festivos, de los DS Condado-Campiña, Huelva (capital), Andévalo Occidental, resto del DS Huelva Costa y AGSNH, de los pacientes atendidos en los DCCU.	146
Figura 6.13	Comparativa de la frecuentación del SUHRT con la de Andalucía y España.	147
Figura 6.14	Frecuentación de urgencias y por Iniciativa Propia del SUHRT durante los años 2003-2015.	149
Figura 6.15	Porcentaje de la procedencia al SUHRT durante los años 2003-2015.	149
Figura 6.16	Frecuentación de los hospitales de la provincia de Huelva y en los hospitales del SAS.	151
Figura 6.17	Porcentajes de ingreso o de los hospitales de la provincia de Huelva y en los hospitales del SAS.	151
Figura 6.18	Presión de urgencias en los hospitales de la provincia de Huelva.	152

Figura 6.19	Porcentaje de pacientes que acuden por iniciativa propia a los tres hospitales de Huelva	152
Figura 6.20	Comparativa de la evolución del sexo de los pacientes que acuden al SUHRT y la población del AGSNH.	153
Figura 6.21	Porcentajes según el sexo en por tipo de procedencia en los dos periodos del estudio.	154
Figura 6.22	Procedencia de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva según sexo.	155
Figura 6.23	Distribución por edad, quinquenales, de los pacientes que acuden al SUHRT (promedio 2003-2015).	156
Figura 6.24	Tramos de edad en los pacientes que acuden al SUHRT (promedio 2003-2015).	157
Figura 6.25	Porcentaje de hombres y mujeres por grupos de edad.	157
Figura 6.26	Pirámide de edad, por quinquenios, de los pacientes que acuden al SUHRT y de la población del AGSNH.	158
Figura 6.27	Diferencias en los grupos de edad según la procedencia en los dos periodos del estudio.	159
Figura 6.28	Distribución por ZBS del AGSNH según grupos de edad (promedio 2003-2015).	159
Figura 6.29	Distribución de los pacientes que acuden a las urgencias hospitalarias de los hospitales de Huelva por grupos quinquenales de edad.	160
Figura 6.30	Distribución por grandes grupos de edad y hospitales de Huelva de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias.	161
Figura 6.31	Distribución por sexo y grupos quinquenales de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva.	161
Figura 6.32	Distribución por grandes grupos de edad y procedencia de los hospitales de la provincia de Huelva.	162
Figura 6.33	Porcentaje de cada grupo de edad según la procedencia y hospital de la provincia de Huelva.	162
Figura 6.34	Pirámides de edad de la población y frecuentación de urgencias de las tres áreas hospitalarias de Huelva.	163
Figura 6.35	Evolución de los porcentajes del triaje a los pacientes que acuden al SUHRT 2010-2015.	164
Figura 6.36	Variación en los porcentajes de los niveles de triaje tras el cambio del modelo Manchester (2012-14) al SET (a partir del 2015).	165
Figura 6.37	Distribución de los niveles de triaje por Sistema Español de Triage (año 2015 y 1º semestre 2016) según la procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT.	165
Figura 6.38	Nivel de triaje por Sistema Español de Triage (año 2015 y 1º semestre 2016) según la procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT.	166
Figura 6.39	Distribución por niveles de triaje en los hospitales de la provincia de Huelva, durante el año 2014, con el sistema de triaje Manchester.	167
Figura 6.40	Porcentaje de pacientes que acuden al SUHRT distribuidos por los diferentes circuitos asistenciales.	167
Figura 6.41	Circuitos asistenciales de los pacientes que acuden al SUHRT según su procedencia (año 2015).	168
Figura 6.42	Distribución de los pacientes que acuden al SUHRT por áreas asistenciales.	168

Figura 6.43	Distribución de la procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT por áreas asistenciales.	169
Figura 6.44	Distribución por áreas asistenciales en función de la procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT.	170
Figura 6.45	Distribución de la procedencia según el destino de los pacientes que acuden al SUHRT.	170
Figura 6.46	Distribución por destino de los pacientes que acuden al SUHRT en función de la procedencia.	171
Figura 6.47	Destino de los pacientes que acuden a las urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva.	172
Figura 6.48	Destino de los pacientes que acuden a urgencias en función de su procedencia de los tres hospitales de Huelva.	173
Figura 6.49	Porcentaje de ingreso y alta en función de la procedencia de los pacientes que acuden a urgencia de los hospitales de la provincia de Huelva.	173
Figura 6.50	Retornos a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva.	174
Figura 6.51	Retornos a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva en función de su procedencia.	174
Figura 6.52	Perfil horario de llegada de los pacientes que acuden al SUHRT.	175
Figura 6.53	Perfil horario de llegada de los pacientes que acuden al SUHRT según el nivel de triaje (Sistema Español de Triaje, 2015).	176
Figura 6.54	Perfil horario de llegada de los pacientes que acuden al SUHRT según el circuito asistencial.	176
Figura 6.55	Diferencias entre los dos periodos del estudio de la distribución por tramos horarios de los pacientes que acuden al SUHRT.	177
Figura 6.56	Distribución de la procedencia en cada tramo horario en ambos periodos del estudio de los pacientes que acuden al SUHRT.	177
Figura 6.57	Diferencias entre los dos periodos del estudio en cada tramo horario según la procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT.	178
Figura 6.58	Curva del horario de llegada de los pacientes a los servicios de urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva.	179
Figura 6.59	Frecuentación de urgencias por tramos horarios de los diferentes hospitales de la provincia de Huelva.	179
Figura 6.60	Distribución por tramos horarios de la procedencia de los hospitales de la provincia de Huelva.	180
Figura 6.61	Distribución por la procedencia de los tramos horarios de los hospitales de la provincia de Huelva.	180
Figura 6.62	Porcentaje de los pacientes que acuden al SUHRT por día de la semana en los dos periodos del estudio.	181
Figura 6.63	Evolución entre los dos periodos del estudio, en cifras absolutas y porcentajes, de la procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT.	182
Figura 6.64	Perfil horario de los pacientes que acuden al SUHRT según sean días laborales o fines de semana.	182
Figura 6.65	Distribución según día de la semana (laboral vs fin de semana) y turno, en los dos periodos del estudio de los pacientes que acuden al SUHRT.	183
Figura 6.66	Distribución por días de la semana de los pacientes atendidos en los servicios de urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva.	184

Figura 6.67	Procedencia de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias distribuidos por días de la semana de los tres hospitales de la provincia de Huelva.	184
Figura 6.68	Distribución por tramos horarios de los días laborables y fines de semana de los pacientes que acuden a urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva.	185
Figura 6.69	Distribución de las urgencias del HRT por meses en los dos periodos del estudio.	186
Figura 6.70	Variaciones en la frecuentación mensual en las urgencias del HRT, durante el periodo 2003-07.	186
Figura 6.71	Variaciones en la frecuentación mensual en las urgencias del HRT, durante el periodo 2008-15.	187
Figura 6.72	Evolución por meses de la procedencia en ambos periodos del estudio, de los pacientes que acuden al SUHRT.	187
Figura 6.73	Patrón estacional de la procedencia por Iniciativa Propia al SUHRT.	188
Figura 6.74	Patrón estacional de la procedencia por Derivaciones al SUHRT.	188
Figura 6.75	Patrón estacional en los pacientes que acuden al SUHRT entre 0 y 14 años.	189
Figura 6.76	Patrón estacional en los pacientes que acuden al SUH del HRT entre 15 y 64 años.	189
Figura 6.77	Patrón estacional en los pacientes que acuden al SUH del HRT en mayores de 64 años.	190
Figura 6.78	Distribución de los pacientes que acuden al SUHRT según su pertenencia o no al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.	191
Figura 6.79	Distribución de la edad de los pacientes no pertenecientes al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) que acuden al SUHRT.	192
Figura 6.80	Distribución de los pacientes que acuden al SUHRT ajenos al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva según el día de la semana.	192
Figura 6.81	Distribución por meses de los pacientes que acuden al SUHRT ajenos al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.	193
Figura 6.82	Porcentaje de pacientes no pertenecientes a las áreas hospitalarias de referencia de los hospitales de la provincia de Huelva.	194
Figura 6.83	Procedencia de los pacientes ajenos a las áreas hospitalarias de referencia de los hospitales de la provincia de Huelva.	194
Figura 6.84	Distribución por Zona Básica de Salud a la que pertenecen los pacientes que acuden al SUHRT.	195
Figura 6.85	Evolución del número de urgencias del SUHRT según las diferentes Zonas Básicas de Salud del AGSNH.	196
Figura 6.86	Evolución de la frecuentación de las diferentes Zonas Básicas de Salud del AGSNH de los pacientes que acuden al SUHRT.	196
Figura 6.87	Cambios en la procedencia, según su Zona Básica de Salud, de los pacientes que acuden al SUHRT, durante los periodos de estudio.	197
Figura 6.88	Variación de la procedencia en los dos periodos del estudio, según la Zona Básica de Salud de pertenencia de los pacientes que acuden al SUHRT.	197
Figura 6.89	Niveles de Triage según la Zona Básica de Salud de pertenencia de los pacientes que acuden al SUHRT.	199
Figura 6.90	Evolución del número de urgencias atendidas en el Hospital Juan Ramón Jiménez por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia.	199

Figura 6.91	Evolución de la procedencia por iniciativa propia de las urgencias atendidas en el Hospital Juan Ramón Jiménez por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia.	200
Figura 6.92	Evolución del número de urgencias atendidas en el Hospital Infanta Elena por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia.	200
Figura 6.93	Evolución de la procedencia por iniciativa propia de las urgencias atendidas en el HIE por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia.	201
Figura 6.94	Evolución del número del SUHRT según los diferentes Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH a la que pertenecen su localidad.	203
Figura 6.95	Evolución de la frecuentación de los diferentes DCCU del AGSNH a la que pertenece la localidad de los pacientes que acuden al SUHRT.	203
Figura 6.96	Evolución de la Iniciativa Propia de los pacientes que acuden al SUHRT según los diferentes Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH a la que pertenecen su localidad.	204
Figura 6.97	Evolución de las Derivaciones de los pacientes que acuden al SUHRT según los diferentes Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH a la que pertenecen su localidad.	204
Figura 6.98	Diferencias en la procedencia dependiendo si la localidad de residencia dispone de Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias, comparando los dos periodos de estudio.	210
Figura 6.99	Diferencias en la procedencia dependiendo de la ruta entre su localidad, su Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias y el Hospital de Riotinto.	210
Figura 6.100	Porcentajes, por intervalos de tiempo entre la localidad y DCCU de referencia, de los pacientes atendidos en el SUHRT, diferenciando procedencia en ambos periodos del estudio.	212
Figura 6.101	Distribución porcentual del número de urgencias que acuden al Hospital Juan Ramón Jiménez en función del tiempo desde su localidad al Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia, y su procedencia.	213
Figura 6.102	Distribución porcentual del número de urgencias que acuden al Hospital Infanta Elena en función del tiempo desde su localidad al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia, y su procedencia.	214
Figura 6.103	Porcentajes, por intervalos de tiempo entre la localidad y SUHRT, de los pacientes atendidos en este Servicio, diferenciando procedencia en ambos periodos del estudio.	215
Figura 6.104	Distribución porcentual de la Población y del número de urgencias que acuden al Hospital Juan Ramón Jiménez en función del tiempo desde su localidad al Servicio de Urgencias de éste, y su procedencia.	217
Figura 6.105	Distribución porcentual de la población y del número de urgencias que acuden al Hospital Infanta Elena en función del tiempo desde su localidad al Servicio de Urgencias de éste, y su procedencia.	217
Figura 6.106	Red de causas relacionadas la iniciativa propia entre los contenidos de los grupos de discusión.	231
Figura 6.107	Red de causas relacionadas con el aumento de iniciativa propia entre los contenidos de los grupos de discusión.	232

1. RESUMEN.

1. RESUMEN

Justificación:

Entre 2003 y 2008 aumentó 2,97 veces los pacientes por iniciativa propia (IP) que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto en Huelva-España (SUHRT), transformándose el perfil típico previo de un hospital rural.

Objetivos:

Determinar las causas que han influido en el aumento de la iniciativa propia y la opinión de los profesionales y usuarios, así como contrastar diferencias entre las Áreas Sanitarias de la provincia de Huelva.

Metodología:

Se estudiaron los 242.508 pacientes atendidos entre 2003-2011 y el 2015, separados en dos periodos, 2003-07 y 2008-2015, por observar punto de inflexión el año 2008 y excluyéndose los años con error de registro (2012-14). Se recogieron datos de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) de otros Distritos Sanitarios de la provincia y del Servicio Urgencias de los Hospitales Juan Ramón Jiménez e Infanta Elena.

Se analizaron variables sociodemográficas, de procedencia, temporalidad, servicios sanitarios y su localización, nivel asistencial y cambios organizativos.

Se realizó estadística descriptiva, test chi-cuadrado, análisis de regresión logística binaria (IBM® SPSS Statistics 20.0[®]) y análisis de mortalidad estandarizada por el método indirecto (Epidat4.1[®]). Se completó con análisis cualitativo mediante 4 grupos de discusión, 2 de pacientes y 2 de médicos, (Atlas.ti 6.2[®]).

Resultados

El Área es una región de tipo rural y remoto, gran dispersión, densidad poblacional muy baja (18,6 hab./Km²), indicadores socio-demográficos regresivos y de envejecimiento, nivel de desarrollo bajo y alta desigualdad, tasas de mortalidad elevadas (bruta: 1251,6±51,6 muertes/10⁵hab.; Índice de Mortalidad Estandarizada 108,1 (IC95% 101-115,6)). La dispersión produce insuficiencia de recursos humanos, con cupos asimétricos, relación médico/consultorios exígua, y ausencia de equipos EPES-061.

Los pacientes que acuden al SUHRT son más frecuentes mujeres, por iniciativa propia desde 2008, en las mañanas, bajos niveles de gravedad e ingreso, procesos médico-quirúrgicos y de la ZBS de Minas de Riotinto.

El modelo de regresión logística muestra que los cambios producidos en el sistema sanitario en 2008 y el tiempo en acudir al DCCU inciden simultáneamente en la probabilidad de acudir por IP o derivado al SUHRT, actuando los primeros como modificador del efecto, obteniéndose una probabilidad de acudir por IP a partir de 2008, en localidades con DCCU a 6 minutos o más de distancia del 76,43%. Al incluir el nivel de triaje (año 2015), observamos este influye en el tiempo de acudir al DCCU y ambos factores afectan simultáneamente a la procedencia del paciente, clasificando el modelo de regresión logística correctamente el 83,1% de los pacientes que acuden por IP.

El estudio cualitativo nos ha permitido conocer que los cambios sufridos en el sistema sanitario (OPE, traslados, disminución de contrataciones, cierre DCCU Minas de Riotinto) han podido ser las causas del deterioro de la accesibilidad y la pérdida del médico de referencia, generando una fractura de la relación médico-paciente que ha llevado a la desconfianza en la asistencia de la Atención Primaria.

La frecuentación de los DCCU sigue un patrón diferente a la hospitalaria y es muy elevada (5ª de Andalucía), apreciando una relación con zonas de poco desarrollo y con desigualdades. En el área del HIE y en la ZBS Andévalo Occidental (HJRJ) se han producido cambios similares en la IP. El patrón de procedencia a los SUH de los tres Hospitales viene marcado por el factor distancia-tiempo, determinado por su ubicación en un área metropolitana o no.

Conclusiones.

Los cambios producidos en el sistema sanitario y el tiempo en acudir al DCCU aumentan la probabilidad de que un paciente acuda al SUHRT por Iniciativa Propia. La opinión de los profesionales y usuarios permitió conocer que es la pérdida de confianza del médico referente y la reducción de recursos de urgencia extrahospitalarios ha propiciado hospitalocentrismo.

1. ABSTRACT

Introduction.

Between 2003 and 2008, the self-referred patients admitted the Emergency Department of Hospital of Riotinto in Huelva – Spain (SUHRT) was multiplied by 2,97. That fact transformed its rural hospital character.

Goals.

To identify the reasons that increased the number of these self-referred patients (IP), to know the opinion of the health personnel as well as the users of sanitary facilities and to compare between the different health areas in the Huelva Province

Methods.

We studied the 242508 patients who were treated in the Emergency Room of our hospital between 2003-2011 and 2015, separated in two periods, 2003-07 and 2008-2015. We observed the inflection point in 2008 excluding the period between 2012 and 2015, when we had registration mistakes. We collected data's from Out-of-hospital emergency medical services (DCCU) of other Health Districts of the province and the Emergency Department of the Juan Ramón Jiménez (HJRJ) and Infanta Elena Hospitals (HIE).

Social and demographic elements, origin, temporality, health services and their location, health care level and organization changes were analysed.

Descriptive statistics, chi-square test, binary logistic regression analysis (IBM © SPSS Statistics 20.0 ©) and analysis of standardized mortality by the indirect method (Epidat4.1 ©) were performed. we finished by qualitative analysis of 4 discussion groups. Two of them were patients and the other two were physicians, (Atlas.ti 6.2 ©).

Results.

we studied a rural and remote region, with a large dispersion, low population density (18.6 habitant/Km2), regressive social and demographic indicators and aging. It has underdevelopment level, inequality and high mortality rates (1251.6 ± 51.6 deaths / 100000 habitant). The Standardized Mortality Rate is 108.1 (CI 95% 101-115.6)). Dispersion causes insufficient human resources, with asymmetrical patients quota, low medical / clinic ratio, and absence of EPES-061 teams.

Most of patients attended by SUHRT since 2008 were women, self-referred patients, with low severity diseases, so they were not admitted in the hospital. They use to come from Riotinto basic health area, at mornings time, suffering mixed medical and surgical processes.

The logistic regression model shows that the changes produced in the health system in 2008 and the time that takes to reach the DCCU affect the probability to be attended cause of IP or being sent by the GP to the SUHRT. Since 2008 the probability of IP is 76,43% in the towns that the people need 6 minutes or more time to reach the DCCU. When we included the triage levels at 2015, we observed changes in the time that the patient takes to go to the DCCU and both factors simultaneously affect the patient's origin. The logistic regression model was correctly classified in 83.1% of IP.

The qualitative study allowed us to know that the changes suffered in the health system (OPE, transfers of healthcare staff, contracting decreases, closure of DCCU of Minas de Riotinto). It decreased the patients accessibility to the health facilities and the patient lost his reference physician. That worsened the patient-physician relationship which led to the mistrust in primary care assistance.

The DCCU frequencies follow a different pattern than the hospital one and it is very high (5 th of Andalusia), as other underdeveloped and inequality areas. Similar changes happened in the IP in the HIE area and in the West Andévalo basic health area (HJRJ). Where the patients come from in the case of HUS of the three Hospitals is influenced by the distance time factor, determined by its location in a metropolitan area

Conclusions.

Changes in the healthcare system and the time to reach the DCCU increase the probability of self-referred patients to the SUHRT. The opinion of the health staff and users of health facilities allowed us to know that it is the loss of trust in the referring doctor and the decrease of emergency resources outside of hospital has led to hospitalcentrism.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1 LAS URGENCIAS COMO REFERENTE DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD: PROBLEMÁTICA Y DESARROLLO.

Los Servicios de Urgencia Hospitalarios (SUH) son unidades diseñadas para proporcionar tratamiento médico altamente profesionalizado, con disponibilidad inmediata de recursos especiales a pacientes que requieran o necesiten cuidados urgentes, a cualquier hora del día o de la noche¹.

Las urgencias y, en particular las urgencias hospitalarias, ocupan un papel central, básico y crítico en los sistemas sanitarios^{2, 3, 4}. Ello ha hecho que a lo largo de las últimas décadas han sido objeto de análisis, estudios, informes gubernamentales, etc. Todos ellos motivados por la alta demanda, un crecimiento continuo de la frecuentación y el consumo de recursos que implica. Además, han adquirido una gran trascendencia social⁵ al representar el nivel que garantiza la continuidad asistencial del sistema sanitario⁶.

Ya en 1966, la National Academy of Sciences de Estados Unidos (EE.UU.)⁷ emitía un informe, a raíz de un análisis sobre la asistencia a las víctimas de accidentes de tráfico en ese país, en el que se ponía de manifiesto los problemas y carencias de los servicios de urgencias hospitalarios: saturados y sin un sistema definido en cuanto a requerimientos de espacio, recursos materiales y profesionales sanitarios.

En España, hasta 1948 no se realiza ningún documento administrativo sobre la atención urgente: la creación del Servicio Nocturno de Urgencias por la Seguridad Social. Desde ese momento, durante dos décadas, la asistencia urgente era fundamentalmente extrahospitalaria, estableciéndose para eventos graves que sucedían fuera del horario ordinario de atención sanitaria. En algunos municipios y grandes ciudades, existían centros asistenciales conocidos como "dispensarios" o "casas de socorro". En esos años, las áreas de urgencias de los hospitales carecían de una estructura física y funcional definida. Su funcionamiento se establecía según modelos de atención ambulatoria⁸.

En 1964, se crean los Servicios Normales de Urgencias (sin recursos móviles) y, en 1968, los Servicios Especiales (con recursos móviles)⁹. Los hospitales en esa época disponían de "áreas de urgencia", muchas sectorializadas en los propios servicios, y que fue prestada por el/los especialistas de guardia, y posteriormente por

los médicos internos residentes del Programa Nacional de Formación MIR, con asesoramiento por los médicos de "staff" de guardia de las distintas especialidades médico-quirúrgicas¹⁰.

En 1988, el **informe del Defensor del Pueblo** español, sobre los Servicios de Urgencias Hospitalarios del Sistema Sanitario Público (SSP)¹¹, reseñaba las principales deficiencias de éste, y reclamaba la adopción de una serie de medidas a las administraciones públicas sanitarias a corregir dicho estado. El informe trascendió hasta la Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud ("Informe Abril") tres años más tarde¹². Se señalaban como principales hechos detectados y aspectos a corregir los siguientes puntos:

- Elevada demanda de los SUH, con un volumen importante de patologías propias de la atención primaria.
- Utilización de los SUH como "atajo de acceso al sistema" debido a la poca sensibilidad de la atención especializada.
- Estancias prolongadas en el SUH, en todas sus áreas asistenciales.
- Estructura y recursos materiales deficientes tanto del SUH como los servicios de apoyo diagnósticos.
- El impacto de la escasez de camas hospitalarias provocaba una importante extorsión en el funcionamiento de las urgencias hospitalarias.
- Efecto de los SUH a nivel de la actividad programada de los hospitales por la sobrecarga de aquellos.

Así, los SUH inician remodelaciones estructurales y funcionales que desembocan, organizativamente, en modelos tipo "multiespecialista". Este modelo se define por la presencia de especialidades médicas en el SUH, fundamentalmente medicina, cirugía y traumatología, si bien en hospitales terciarios puede ampliarse a otros especialistas. En él, los pacientes se dirigen, generalmente por una enfermera, a una u otra especialidad a partir de un motivo de consulta¹³.

En este contexto, en 1989, se publica el Plan Director de Urgencias del Insalud. Este plan profundiza en los Reales Decretos de 1982 y 1984 en el ámbito de la atención primaria y reconoce la necesidad de dotar a la urgencia hospitalaria de una

entidad organizativa propia. En 1991 la Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud formula varias recomendaciones a las autonomías para el desarrollo de la atención urgente, como la creación de centros de coordinación de urgencias médicas en todo el territorio nacional las 24 horas del día, una red de transporte sanitario de urgencia, disponibilidad de recursos asistenciales específicos y fomento de la formación específica en urgencias y emergencias^{8, 14}.

En nuestra Comunidad, por la transferencia de competencias, derivada de la Ley General de Sanidad de 1986¹⁵, que garantizaba el acceso de forma libre, gratuita y universal a los SUH, se promulga la Ley de Salud de Andalucía (2/1988). Antes se había creado el Servicio Andaluz de Salud (Ley 8/86). El 15 de marzo de 1994 se crean los Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias en los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud (resolución 6/94)¹⁶ y, posteriormente los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias en los Distritos de Atención Primaria (Resolución 1/97). Los Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias (SCCU) nacen de la integración de las Urgencias hospitalarias a los Servicios de Medicina Intensiva, basado en un concepto previamente desarrollado en el plan marco para la reforma de las urgencias de 1993¹⁷, dando respuesta a un problema acuciante de gestión de las urgencias hospitalarias y, por otra, a la demanda de los pacientes desde un doble planteamiento conceptual: a) la necesidad de garantizar la continuidad asistencial mediante un acto único de calidad y b) aprovechar la experiencia organizativa, la cultura de decisiones rápidas fundamentadas en algoritmos asistenciales y el campo doctrinal de la medicina intensiva¹⁸. En enero del 2015, la resolución 0003/15 de la Dirección Gerencia del SAS¹⁹, separa los SCCU en los dos Servicios originales, Urgencias y Medicina Intensiva, independizándolos, aunque da la opción de que puedan permanecer unidos funcionalmente como Unidades de Gestión Clínica.

La **situación actual** es que todos estos desarrollos legislativos han llevado a mejoras estructurales en cuanto a espacio y dotación; cambios organizativos con aumento y especialización de las plantillas. Se ha conseguido una gran accesibilidad (económica, administrativa, física y temporal) y alto grado de eficacia y calidad asistencial²⁰. Pero pese a estos progresos, y que no estamos en el mismo punto de partida que denunció el Informe del Defensor del Pueblo en 1988, el entorno y las circunstancias actuales de los SUH siguen presentando problemas, muchos similares a los descritos en ese informe y otros que han aparecido o agudizado^{14, 21}. Y esto

es lo que recoge el **Estudio Conjunto de los Defensores del Pueblo del 2015**², que finaliza con cuarenta conclusiones que resumen y organizan en cinco aspectos:

- **Medios Materiales.** Necesidad de contar con los profesionales y de los pacientes, siguiendo estándares de acreditación, para la adecuación de los SUH, incluyendo herramientas informáticas ágiles y eficientes.
- **Recursos Humanos.** Garantizar suficientes plantillas titulares con profesionales especializados con formación continuada, demandando la especialidad médica de urgencias y emergencias. Recomienda medidas de prevención del estrés laboral.
- **Derechos de los Pacientes.** Salvaguardar la dignidad, intimidad y confidencialidad de los pacientes, potenciar el uso de la práctica del consentimiento informado, además de garantizar a los pacientes en fase terminal, una muerte digna y preservar el duelo de los familiares. Promover una política de seguridad, así como participar en la toma de decisiones en base a la demanda.
- **Atención a Colectivos Vulnerables.** Dar una atención adecuada a los inmigrantes, facilitar la asistencia a los pacientes frágiles, los vulnerables, pluripatológicos, crónicos, de edad avanzada o en exclusión social, con protocolos específicos.
- **La Calidad como Exigencia y Garantía del Servicio.** Implantar una cultura de calidad con protocolización y acreditación de los servicios de urgencias. E incorporar en el proceso la opinión de los pacientes, incluyendo un sistema de reclamaciones y sugerencias.

2.2 LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIOS: CARACTERÍSTICAS, RELEVANCIA Y HECHOS DIFERENCIALES.

Si un ciudadano acude a Urgencias va a conocer todas las caras de la Sanidad en un breve espacio de tiempo, tanto sus aspectos más positivos, como los más desfavorables²², haciendo de los SUH el exponente más visible del Sistema Sanitario. Los servicios están bajo la lupa y el examen, no solo de la ciudadanía, sino del resto de profesionales de la salud que de una forma directa o indirecta tienen relación con ellos, o continúan la asistencia de los pacientes allí atendidos².

Las características del SUH, totalmente condicionada por el tipo de actividad, lo convierten probablemente en uno, si no el **más complejo** de los Servicios del Sistema Sanitario Público^{23,24} (Figura 2.1).

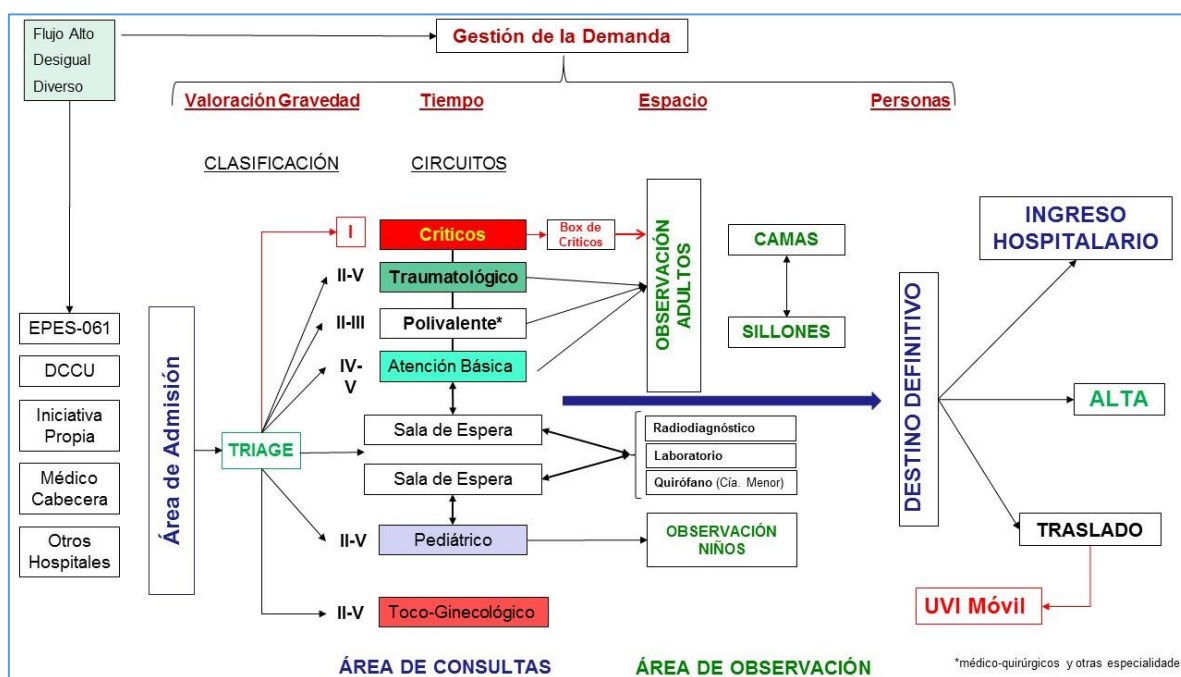


Figura 2.1. Organograma funcional de un SUH. Elaboración propia en base a las directrices del Plan Funcional de Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias (PAUE).

Esta complejidad, condicionada por el tipo de actividad, hace que los SUH sean claramente diferentes a cualquier otro Servicio o Unidad hospitalaria, y sus causas son:

2.2.1 Punto de máxima continuidad asistencial²:

- Los SUH tienen una **actividad permanente** las 24 horas del día, los 365 días del año.

- **No existen barreras o limitaciones para su acceso.** Atiende a toda la población asignada a su área asistencial, independientemente que sea de tipo rural, urbano u otros condicionantes geográficos. Y también asume a pacientes de otras zonas que circunstancialmente estén ella (veraneantes, temporeros, emigrantes, etc.).
- Los SUH constituyen el **vértice de la pirámide del sistema** de atención médica urgente, donde convergen tanto los pacientes atendidos en el resto de los niveles de la red asistencial sanitaria, como aquellos que acuden por propia iniciativa²⁵. Situados entre el nivel de atención primaria y el de atención especializada-hospitalaria, se convierten en muchos casos en un “cajón de sastre”, donde todo puede ser atendido y asume situaciones de fallos o falta de cobertura de otros niveles o servicios²⁶.

2.2.2 Variabilidad de la actividad asistencial:

Litvack et al²⁷ denomina a estas variabilidades los tres principales niveles de presión o estrés de los sistemas sanitarios.

- **Variabilidad de la demanda cuantitativa:** La demanda no la podemos controlar al ser incierta, heterogénea y **no programable**, pero sí podemos conocer sus patrones y prever su flujo, siempre alto y desigual^{3,24}. Depende como veremos más adelante en gran parte de la decisión del paciente. Esta **variabilidad de la demanda** hace que sea necesario conocer en profundidad las variaciones en la afluencia de pacientes, sus patrones temporales y sus perfiles clínicos, para que su actividad pueda ser **programable**. Los demás servicios tienen un número más o menos definido de pacientes ingresados, unas consultas y quirófanos programados con antelación, etc.
- **Variabilidad Cualitativa:** la demanda es **heterogénea**, maneja un espectro muy amplio de **procesos** y con de **gran diversidad en su presentación**.

El marco de actuación de los SUH es fundamentalmente los pacientes con **procesos agudos y graves**, que implican actuaciones multidisciplinarias que requieren una perfecta coordinación, como en los procesos tiempo-dependientes con códigos de activación (ictus, infarto, trauma grave, sepsis, etc.). Pero la casuística de los SUH muestra que más del 50% de las urgen-

cias se clasifican como *patología no urgente*, es decir solucionables en atención primaria, cuando no problemas sociales. Por lo que los SUH realizan, además, tareas propias de la atención primaria y de otros niveles no urgentes de atención²⁸.

A ello hay que añadir el cambio de patrón epidemiológico que, entre otros, representa el envejecimiento de la población con un incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas y la consiguiente mayor necesidad de cuidados para estos pacientes, tal y como predijo la OMS²⁹. En nuestro país, entre el 25% y 33% de las familias están afectadas por problemas de dependencia, cuya causa más frecuente es la vejez, acompañada de enfermedades físicas o psíquicas³⁰.

Todo esto ha hecho que la *complejidad global* de la atención a los pacientes de urgencias se haya incrementado de forma evidente. En los SUH se reproduce una *“mini-cadena asistencial”* para poder ofrecer a los pacientes una asistencia adecuada, transformándose en un *“fast health”*, convirtiendo la atención a las *urgencias* en como satisfacer la demanda rápida de atención, bajo el criterio de demanda urgente³¹.

Es un sistema abierto, tanto en su acceso como en su salida, con gran **capacidad de autogestión**. Cada paciente es atendido con adecuación a las necesidades asistenciales que requiera, siguiendo el concepto de asistencia de Joint Commission³². Podemos decir que se hace una **asistencia en acto único** pues cerca del 90% de los pacientes son dados de alta. El volumen de pacientes que ingresan, pese ser un porcentaje muy bajo respecto a los egresos, han hecho que los SUH sean la **“puerta de entrada”** del hospital y en muchos casos al sistema sanitario. Más del 60% de los ingresos en el hospital lo hacen por este servicio.

La variabilidad generada por los pacientes también se denomina externa³.

- **Variabilidad de los profesionales o interna**, dentro de una organización compleja. Los SUH lo integran un *elevado número de profesionales*, probablemente una de las mayores plantillas de los centros, con *diferente grado de cualificación* y formación: médicos de staff, MIR, enfermería, personal

no sanitario, etc. Estos estamentos tienen diversas formas de **organización laboral**: turnos, guardias, refuerzos, etc. que profundizan esta situación de heterogeneidad.

Estos profesionales se integran en las diversas áreas funcionales y estructurales (triage, consulta, observación) y tiene dependencia de otros servicios (de apoyo diagnóstico y especialidades) que necesitan estar muy bien coordinados para desarrollar su labor (figura 2.1).

2.2.3 Recursos materiales.

Aparte de estas características, los SUH administran y consumen gran cantidad de **recursos materiales**, desde una simple jeringa hasta fungibles y fármacos de elevado costo; han incorporado innovaciones tecnológicas que van adaptando y aumentando su cartera de servicios (p. ej. La ventilación no invasiva, ecografía, etc.)^{33, 34}. El gasto en recursos materiales junto al de recursos humanos representa un volumen de muy importante en el presupuesto.

2.3 BASES CONCEPTUALES DE LA MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS: EL CONCEPTO DE URGENCIA.

El ámbito de actuación de los SUH es, obviamente, la medicina de Urgencias y Emergencias. Herrera et al³⁵, describen los términos que constituyen los pilares conceptuales de éste área de conocimientos y, aunque son suficientemente conocidos, dado el amplio y no siempre preciso uso de ellos es conveniente definirlos.

2.3.1 Definición de Urgencia.

Los criterios a la hora de definir el concepto de urgencia son muy diversos. Algunos sólo para destacar aspectos parciales, como el que servía a la Seguridad Social para establecer los Servicios Especiales o Normales de Urgencias: “Urgencia es toda demanda de asistencia que se produce fuera del horario laboral normal”. En un sentido amplio, se acepta la definición de Urgencia como “toda situación que plantea una amenaza inmediata para la vida o salud de una persona y que requiere atención médica inmediata”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el concepto de urgencia como: «aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de causa

diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia». La Asociación Médica Americana adopta esta definición que ha sido aceptada por el Consejo de Europa³⁶, el Ministerio de Sanidad y Consumo^{37,38} y el Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias^{39,40}: “Es toda situación que, en opinión del paciente, su familia o cualquiera que asuma la responsabilidad, considera que requiere una atención médica inmediata”.

Esta definición de urgencia nos habla de procesos con una gran variabilidad causal y de nivel de gravedad, incluso en un mismo paciente. Analizándola en profundidad, engloba características dependientes del proceso motivo de consulta, valorables de forma objetiva, como la gravedad y agudeza del proceso, pero también de aspectos intrínsecos al paciente o su familia: percepción subjetiva de la gravedad y la necesidad inminente de atención, que generan en el usuario la expectativa de una rápida atención y resolución⁴¹.

2.3.2 El Triage.

Todo lo dicho anteriormente, hace que en un SUH la cobertura asistencial tenga, sin más remedio, que realizarse sobre un amplio espectro de pacientes que subjetivamente puedan calificar a su dolencia como una urgente. Y permite comprender que buena parte del flujo de acceso a estos servicios no sea controlable por la organización pues depende en última instancia de percepciones subjetivas de los usuarios o de las personas cercanas a ellos².

Ante la gran variabilidad causal y del nivel de gravedad de procesos urgentes, y en el contexto de una frecuentación muy elevada, se han establecido diferentes sistemas estructurados de clasificación para estratificar la atención de las mismas: **el triaje**. Se basan en que no todas las urgencias son iguales, que urgencia y gravedad no son sinónimos y, por último, que cualquier intento de *clasificación de las urgencias* ha de contemplar, aparte de los aspectos objetivos, los subjetivos que son precisamente los que tienen más peso para el usuario y su entorno. El término *traje* deriva del francés *trier* (seleccionar) y se refería originalmente a la ubicación de los lesionados en desastres y situaciones militares. Podemos definir el triaje como un sistema de evaluación clínica de urgencia para determinar la prioridad de atención sanitaria según la gravedad del paciente. No es un diagnóstico. El objetivo principal es determinar la necesidad y prioridad de tratamiento y el mejor sitio donde el paciente

pueda tenerlo. Además, indica el medio de transporte requerido, garantiza la información sobre funcionamiento y procedimientos, los cuidados iniciales a realizar y la re-evaluación de su situación durante su estancia en el SUH.

Las áreas de triaje o clasificación son indispensables en cualquier SUH. Los sistemas estructurados de clasificación más extendidos son: *Australasian Triage Scale* (ATS)⁴², *Manchester Triage Scale* (MTS)⁴³, la *Canadian Triage And Acuity Scale* (CTAS)⁴⁴ y, en nuestro país, el *Sistema Español de Triage* (SET)⁴⁵. Éste último es que se utiliza en los hospitales del Servicio Andaluz de Salud desde 2015, sustituyendo al MTS.

La nomenclatura y definiciones, aunque varían de una escala a otra, son muy similares. Los sistemas ATS, el CTAS, la MST y el SET asignan a cada una de las cinco categorías un número, un color (rojo, naranja amarillo, verde, azul), un nombre (inmediato o emergencia, muy urgente, urgente, normal o menos urgente, y no urgente) y un objetivo de tiempo máximo para el primer contacto o la primera valoración por el facultativo, que se recoge en la Tabla 2.1⁴⁶.

Nivel de gravedad	Nivel de urgencia	Tiempo de atención	Color
Nivel 1	Emergencia	Inmediata	Rojo
Nivel 2	Muy urgente	15 minutos	Naranja
Nivel 3	Urgente	30 minutos	Amarillo
Nivel 4	Menor urgente	60 minutos	Verde
Nivel 5	No urgente	120 minutos	Azul

Tabla 2.1. Niveles de triaje y tiempos de atención médica recomendados según las escalas más utilizadas (Triage o clasificación del paciente en la Unidad de Urgencia Hospitalaria. Ministerio de Sanidad y Política Social, Informes, Estudios e Investigaciones. Unidad de urgencias hospitalaria. Ministerio de Sanidad y Política Social., 2010. P. 38-39)⁴⁶.

2.3.3 Concepto de urgencia, emergencia y crítico.

Independientemente de esta categorización y haciendo una abstracción, podemos definir 2 categorías básicas^{18,35}:

- **Urgencia:** situaciones de *baja gravedad*, a veces nula, que se pueden solucionar en el escenario (domicilio), en la consulta de Atención Primaria (AP) o en los dispositivos urgencia. Hay una falta de acuerdo o concordancia entre el *criterio subjetivo* de gravedad e inmediatez percibida por el paciente o su familia, y los datos objetivos del triaje o criterios médicos. De forma mayoritaria es el paciente el que decide por su cuenta acudir, otras por la incertidumbre diagnóstica, complejidad, evolución o tratamiento hacen que sea preciso un estudio en el

hospital. Llegan a constituir más del **70% de las urgencias** hospitalarias. Aunque en muchos casos no sea el circuito de Urgencias el más apropiado. La propia OMS complementa esta definición indicando que también ha de considerarse urgencia «la patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero que debe ser atendida en seis horas como máximo, para evitar complicaciones mayores»².

- **Emergencia** es un tipo de urgencia en la que hay **riesgo inmediato**, actual o potencial, para la vida, por compromiso de funciones vitales (respiratoria, cardíaca, neurológica, etc.), o de secuelas graves permanentes. Es una noción asociada a gravedad *objetiva*, habitualmente determinada por un testigo o por personal sanitario, que es quién decide. Aunque el tratamiento debe iniciarse donde ocurre el evento y durante el traslado, nunca se soluciona completamente *in situ* y es imprescindible el apoyo técnico del hospital, bien sea en las Urgencias, en el Quirófano o en la UCI. En cifras representa alrededor del 5%-10% de las urgencias hospitalarias.

Otro concepto que se utiliza en medicina de urgencias y emergencias, es cuando persiste la gravedad y por tanto la amenaza para la vida o la posibilidad de secuelas permanentes importantes. Es lo que define al **paciente crítico**. En esta situación, además del riesgo inmediato, la supervivencia puede estar en peligro de manera *prolongada* y por ello se precisa un nivel de *asistencia de forma continuada y especializada*. La **Medicina Crítica** se ocupa de estos pacientes independientemente del lugar donde se produzca el evento: vía pública, urgencias, quirófano o UCI, etc., y por lo tanto iniciadas como emergencias (Figura 2.2).

Para Gómez Jiménez J et al^{41,47}, el triaje estructurado entiende por urgencia aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida de un paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con importantes necesidades de intervención, en un corto periodo de tiempo. Es una definición de máximos, pues los procesos más frecuentes son de baja o muy baja gravedad, y es muy similar a la referida anteriormente de emergencia.

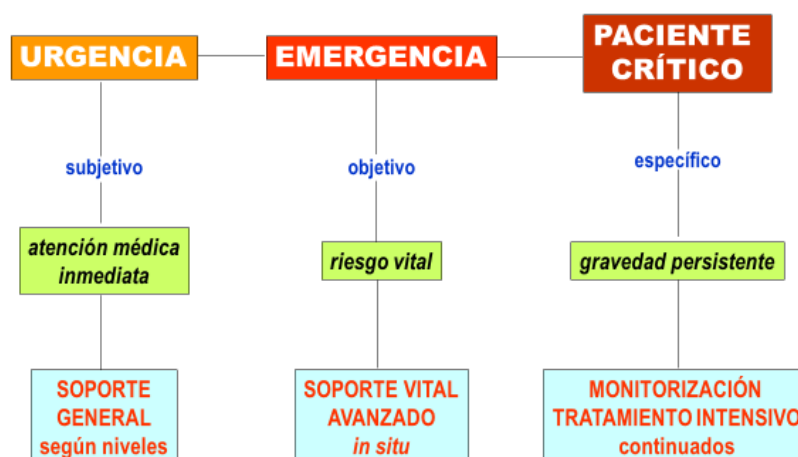


Figura 2.2. Bases conceptuales de la medicina de urgencias, emergencias y medicina crítica. Murillo, F, Herrera M, Pino E, Muñoz MA, Rodríguez M, Pérez I. 8 años de modelo andaluz de medicina crítica. *Med Intensiva* 2003; 27(4):240-8.

2.3.4 Conceptos dentro de la definición de urgencia: Gravedad, aspectos intrínsecos y complejidad.

De todas estas definiciones podemos sacar los rasgos distintivos del concepto Urgencia, que nos van a servir para entender aspectos que serán tratados más adelante:

- **Gravedad y agudeza.** En la definición de emergencia y en la genérica de urgencia, se incluye el concepto de riesgo, que están claramente relacionadas con la gravedad, que podemos definirla como cualidad relacionada con el grado de descompensación fisiológica o pérdida de función de uno o más sistemas orgánicos, y con el riesgo de muerte⁴¹.

La gravedad del enfermo se convierte en la línea maestra asistencial y organizativa, lo que vertebra la llamada “cadena de supervivencia”. La procedencia de los pacientes es múltiple, fundamentalmente de A. Primaria (centros de salud, dispositivos de urgencias), equipos de emergencias (061), otros centros y, un porcentaje destacado, por iniciativa propia). Los pacientes pueden presentar una amplia gama de enfermedades que se identifican, no por el órgano o sistema fisiológico afectado, como en las especialidades tradicionales, sino por el *carácter de la situación: aguda*, con o sin gravedad, pero con necesidad de una valoración médica en poco tiempo, aunque esta apreciación sea

subjetiva. La gravedad se constituye en el eje conductor en la gradación de la asistencia con, priorizando y adecuando de los cuidados requeridos y la necesidad de atención especializada¹⁸. Los procesos urgentes, más concretamente las emergencias, tienen un carácter dinámico y cambiante, con necesidad de evaluación y tratamiento rápidos, manteniendo una *relación directa con el nivel e intensidad asistencial e inversa con el tiempo de respuesta*, es decir a más gravedad, mayor nivel asistencial y en el menor tiempo posible (Figura 2.3)⁴⁸.

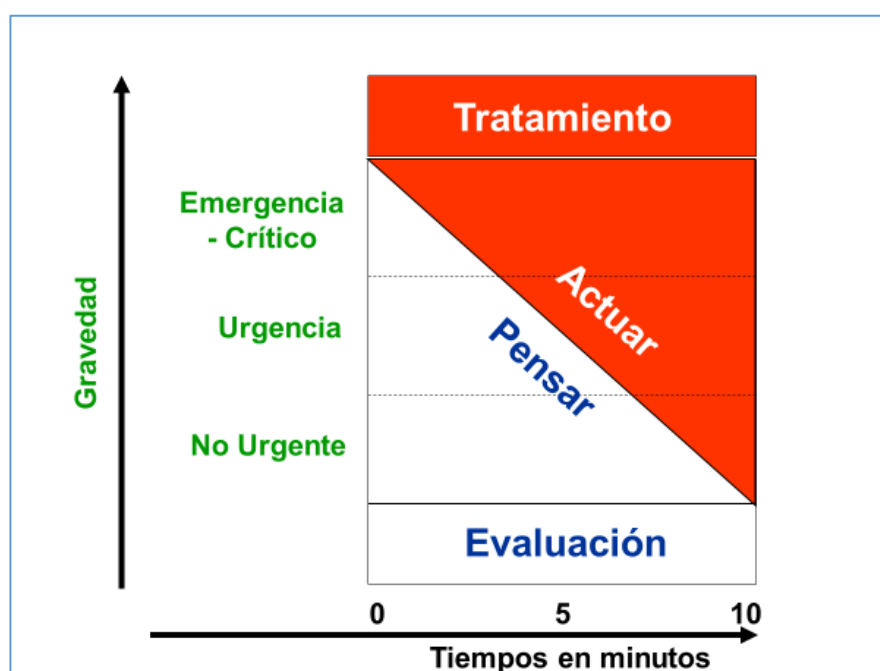


Figura 2.3. Relación entre nivel e intensidad asistencial, tiempo de respuesta y gravedad de los pacientes en Urgencias. Modificado de Dailey RH. Approach to the Patient in the Emergency Department. En Rosen P, Barkin R ed. Rosen's Emergency Medicine. 4ª ed. Mosby 1998;137-150.

- **Complejidad.** Es el grado de dificultad diagnóstica o terapéutica debido al proceso en sí o a la presencia de complicaciones o comorbilidades añadidas a él. La complejidad se relaciona con el consumo de recursos (humanos para la atención del enfermo, materiales para el diagnóstico, tratamiento) y de tiempo, la dificultad de tratamiento, el pronóstico del paciente (probabilidad de mejoría o empeoramiento, recidiva y expectativa de vida), su gravedad y la necesidad de intervención⁴¹.
- Los **aspectos intrínsecos** a los pacientes o su familia, como la subjetividad de la gravedad y la necesidad inminente de atención, son mediados por el

grado de sufrimiento o tolerancia al proceso o motivo de urgencia. Se relacionan directamente con las expectativas en relación a la asistencia que esperan recibir, la cual se traduce en calidad percibida por parte del usuario. Estas variables se hacen más relevantes en los pacientes que acuden a urgencias por procesos de escasa o nula gravedad, motivo por el que han de ser siempre tenidas en cuenta a la hora de valorar el grado de urgencia⁴¹.

2.4 LA FRECUENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIOS.

En las tres últimas décadas se ha producido en los países desarrollados un importante crecimiento de la utilización de los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) considerándose su masificación de los servicios de urgencias es un serio problema de salud pública tanto a nivel nacional como a nivel internacional^{49, 50}.

2.4.1 Frecuentación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en España.

En España, según los datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)^{51, 52}, el número de pacientes atendidos en los SUH ha aumentado el 32,97% entre los años 2000 (20,28 millones de visitas⁵³) y 2014 (26,97 millones)⁵⁴. El **incremento** medio interanual es del 2,1%, pasando del entorno del 4% en los primeros 4 años, a menos del 1% en los siguientes. Este aumento de las visitas a los SUH ha ocurrido de forma desproporcionada para el incremento poblacional, que ha sido del 15,4% (6,2 millones) en el mismo período⁵⁵ (Figura 2.4), con una **frecuentación** (urgencias por 1000 habitantes) ha sufrido un incremento de 503 a 580 en el periodo 2000-2014. El **porcentaje de ingresos** se ha reducido en 2 puntos porcentuales (12,37% al 10,32%) y la **presión de urgencias** (porcentaje de ingresos realizado por Urgencias respecto al total de ingresos en el Hospital) prácticamente no se ha modificado, siendo del 52% desde el 2009 (año desde el que se recoge este dato). En la Tabla 2.2 se recogen los datos anuales 2000-2014.

Los **SUH de Hospitales Públicos o del Sistema Nacional de Salud** (SNS) representan aproximadamente el 80% de las urgencias hospitalarias atendidas en España, si exceptuamos el último año que ha sido del 72% (Figura 2.5). En estos hospitales el incremento ha sido del 15,8%, llegando a tener una diferencia máxima en el año 2009, del 24,3%⁵⁶. El crecimiento medio anual 2000-2014 en los SUH de los Hospitales Públicos ha sido del 1,1%, siendo del 1,6% si exceptuamos el 2014

en donde se ha producido el mayor descenso de la serie. Esta cifra es debida a que en los últimos años se ha moderado, incluso caído en algunos periodos, estando en una situación casi de meseta (incremento entorno al $\pm 0,5\%$), si bien el crecimiento de los primeros años llegaba a al 4% (2000-2005), similar al ritmo de crecimiento de la década anterior⁵⁷, en donde entre 1991 y 2001 se produjo un incremento del 50% en los SUH del INSALUD⁶. La **frecuentación** de los hospitales públicos, ha pasado de 416,3, en el año 2000, a superar los 460 pacientes (años 2007 y 2009), aunque se ha reducido en los cinco últimos, y es similar a la del año 2000. Se ha reducido el porcentaje de ingresos hospitalarios desde los SUH Públicos, del 13,1% a alrededor 11,6%, siendo esta cifra muy estable. La presión de urgencias se ha mantenido en torno al 61%.

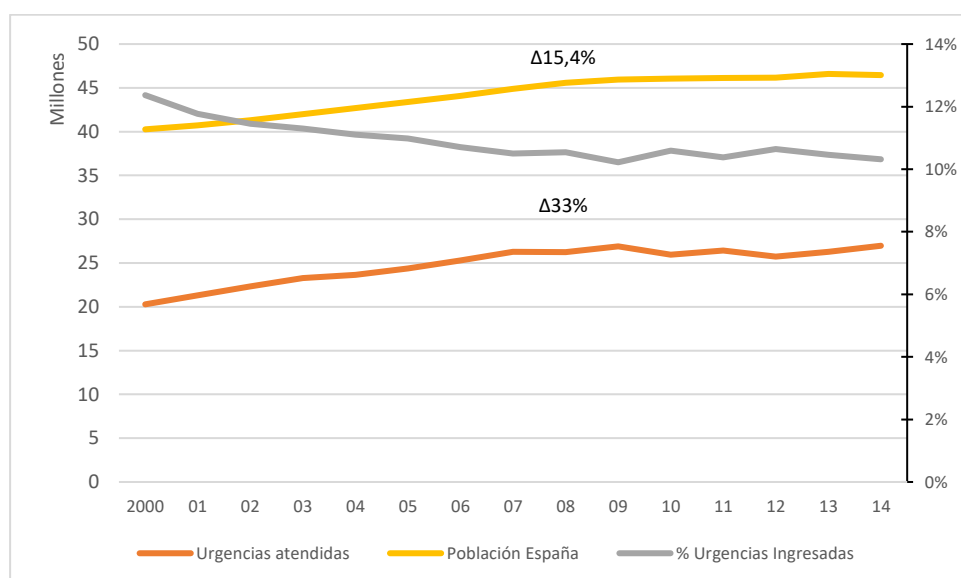


Figura 2.4. Evolución de la población española, urgencias hospitalarias y porcentaje de ingresos de éstas en el periodo 2000-2014. Elaboración propia en base a la bibliografía. Δ : Incremento.

El **sector privado**, que ha representado el 20% de las urgencias atendidas en nuestro país, ha experimentado un incremento del 28% en el 2014. Sus cifras se han duplicado en estos 15 años (de 3,5 a 7,5 millones de urgencias), igualmente ocurre la con la frecuentación, del 87,2 al 154,3. El porcentaje de ingreso se ha reducido en la misma proporción que los hospitales del SNS y su presión de urgencias ha pasado del 25% al 33%⁵¹⁻⁵⁴.

A nivel global, la frecuentación, debido al impacto del aumento en las urgencias de centros privados, en ese mismo intervalo de tiempo.

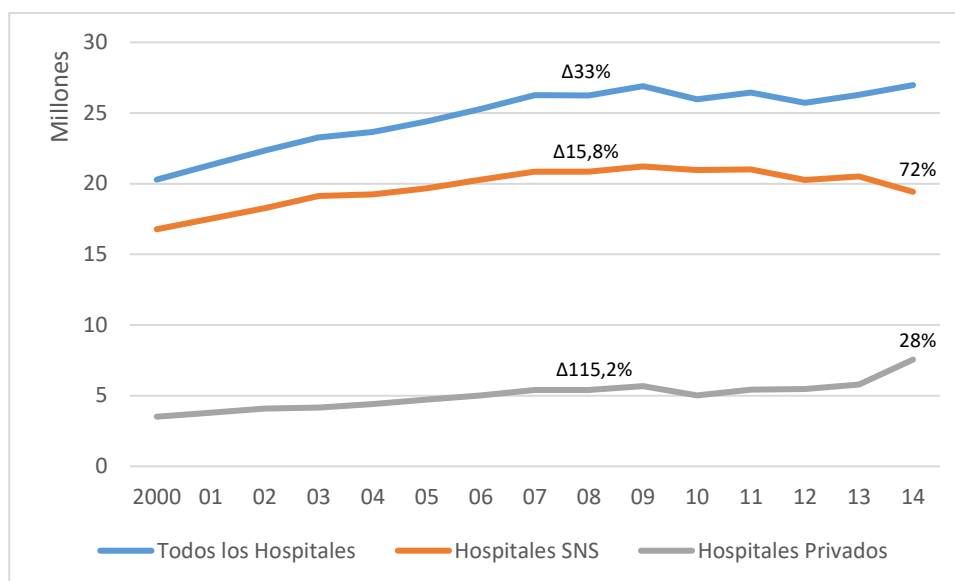


Figura 2.5. Evolución de las urgencias hospitalarias en España durante el periodo 2000-2014 según el tipo de hospital. Elaboración propia en base a la bibliografía. Δ : Incremento.

2.4.2 Frecuentación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en otros países.

El aumento de la frecuentación no es un problema solo de España, ocurre en todas las zonas desarrolladas, el llamado primer mundo, pero también países como Irán, Arabia Saudí o India^{49,50}. Se trata de fenómenos internacionales, que se comparten en los diferentes países y sistemas sanitarios.

En **Estados Unidos** (EE.UU.), con una estructura, organización y funcionamiento muy diferente al nuestro, se describe una situación parecida (Figura 2.6). Entre 2000 y 2011 el total anual de visitas a los servicios de urgencias hospitalarios se incrementó un 26,2%, pasando del 108 a 136,3 millones de urgencias. Este incremento es más del doble del que se ha producido en el crecimiento de la población en ese periodo: 282,3 millones de personas en 2000 y 312 millones en 2011, un incremento del 10,5%. La Frecuentación (urgencias/1000 habitantes) ha pasado de 379 a 430⁵⁸, cifras por debajo de las españolas en esos años⁵¹⁻⁵⁴.

Un incremento superior se ha producido en el **Reino Unido** (Figura 2.7), siendo del 56,5% entre el año 2000 y 2014 (del 49,6% en 2011), con una tasa interanual del 3,3%. Este aumento también es superior al crecimiento de la población (9,96%). La frecuentación ha pasado de 276 a 344 urgencias/1000 habitantes^{59,60}, ambas claramente por debajo de las producidas en España.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HOSPITALES ESPAÑA															
Frecuentación	503,80	523,68	540,89	554,26	554,07	562,14	574,12	585,31	575,72	585,65	563,62	573,30	557,05	564,43	580,68
Urgencias atendidas	20.285.187	21.324.816	22.346.379	23.281.307	23.654.303	24.395.891	25.300.444	26.265.096	26.249.125	26.898.627	25.967.352	26.443.775	25.715.001	26.297.730	26.973.994
% Urg. Ingresadas	12,37%	11,77%	11,45%	11,30%	11,10%	10,98%	10,71%	10,50%	10,55%	10,22%	10,59%	10,38%	10,65%	10,46%	10,32%
Presión Urgencias										52,2	52,39	52,46	52,64	53,03	52,83
HOSPITALES SNS															
Frecuentación	416,63	430,37	442,02	455,46	450,76	453,37	460,48	464,86	457,25	461,96	416,02	420,30	408,71	410,09	418,09
Urgencias atendidas	16.775.180	17.525.233	18.261.571	19.131.390	19.243.549	19.675.282	20.292.368	20.859.940	20.847.675	21.217.425	20.959.970	21.010.549	20.254.836	20.518.018	19.421.390
% Urg. Ingresadas	13,07%	12,48%	12,22%	12,08%	11,99%	11,97%	11,71%	11,60%	11,64%	11,30%	11,59%	11,41%	11,75%	11,61%	11,64%
Presión Urgencias	61,00	60,70	61,23	61,57	60,86	61,84	61,63	61,67	61,06	60,74	59,81	59,34	59,25	59,37	61,11
HOSPITALES PRIVADOS															
Frecuentación	87,17	93,31	98,87	98,80	103,32	108,77	113,64	120,45	118,47	123,69	147,59	153,01	148,34	154,34	162,59
Urgencias atendidas	3.510.007	3.799.583	4.084.808	4.149.917	4.410.754	4.720.609	5.008.076	5.405.156	5.401.450	5.681.202	5.007.382	5.433.226	5.460.165	5.779.712	7.552.604
% Urg. Ingresadas	8,99%	8,53%	8,04%	7,71%	7,22%	6,87%	6,63%	6,23%	6,31%	6,17%	6,44%	6,39%	6,57%	6,36%	6,93%
Presión Urgencias	26,20	25,75	26,32	26,13	24,91	25,11	25,06	25,32	25,84	26,59	27,07	29,13	30,26	31,36	33,33
% Total Urgencias	18,1%	18,6%	19,1%	18,6%	19,6%	20,4%	20,8%	21,6%	21,6%	22,2%	19,3%	20,5%	21,2%	22,0%	28,0%

Tabla 2.2. Datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad sobre las Urgencias Hospitalarias atendidas en España en el periodo 2000-2014, según pertenencia o no al SNS. Elaboración propia con datos de la bibliografía. Portal Estadístico MSSSI. <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/ArbolNodos.aspx> SNS: Sistema nacional de Salud. Frecuentación: urgencias por 1.000 habitantes.

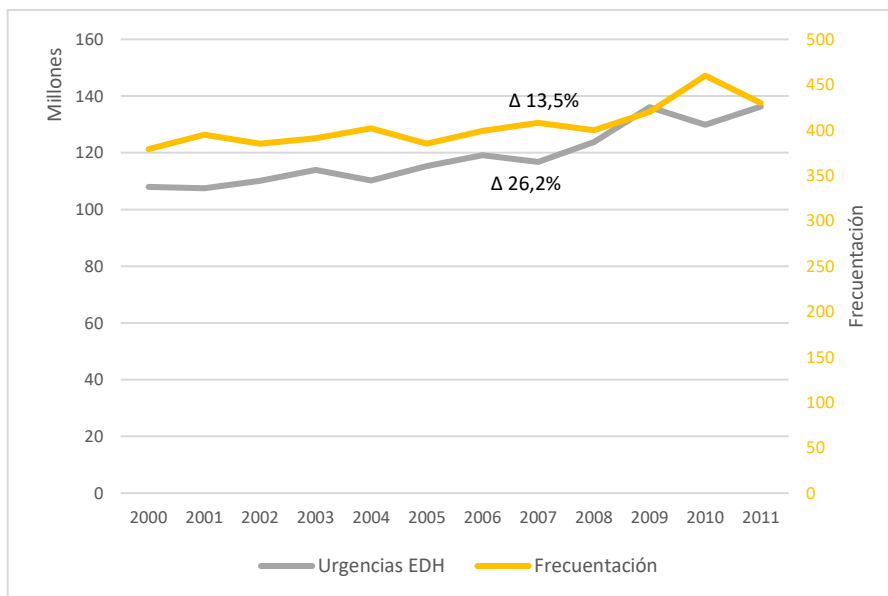


Figura 2.6. Urgencias atendidas en los Departamentos de Urgencias hospitalarios de Estados Unidos en el periodo 2000-2011. Elaboración propia. Fuente: National Center for Health Statistics. Health, United States, 2015: With Special Feature on Racial and Ethnic Health Disparities. Hyattsville, MD. 2016).

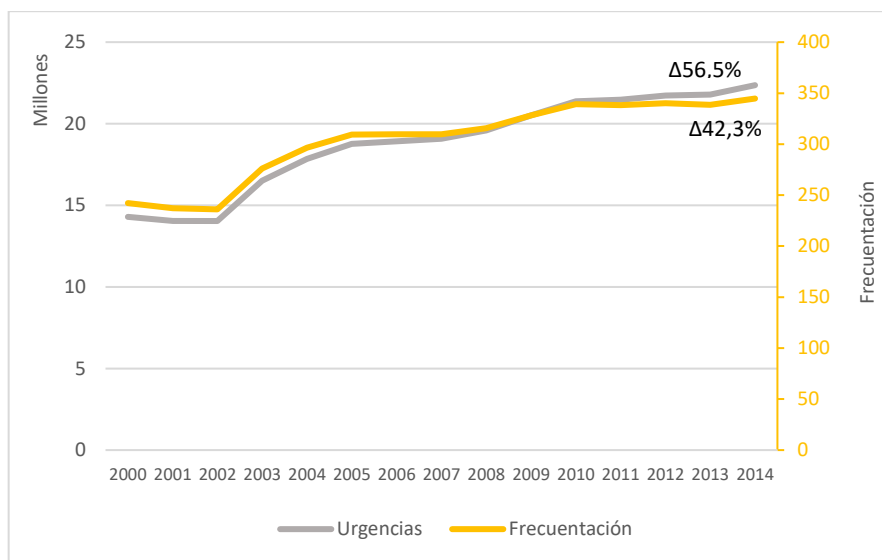


Figura 2.7. Urgencias atendidas en los centros hospitalarios del Reino Unido en el periodo 2000-2014. Elaboración propia. Elaboración propia basado en la bibliografía.

En **Francia**, después de haber doblado el número de visitas a urgencias entre 1990 y 2001 (pasando de 7 a 14 millones de urgencias), la frecuentación hospitalaria ha crecido un 30% desde ese año, llegando en 2012 a 18,4 millones de visitas. De ellas una cuarta parte acudió más de una vez en el año⁶¹.

La evolución de las urgencias en **Portugal** ha sido diferente. Ha manteniendo unas cifras globales con muy pocas diferencias, pero su frecuentación anual se man-

tiene a un nivel muy alto: 696 urgencias por mil habitantes/ año (7.300.892 urgencias para una población de 10.487.289 habitantes). Sí se ha producido variación a nivel de sanidad privada, en la que se duplica el número de visitas a urgencias.⁶².

2.4.3 Frecuentación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en Andalucía.

En Andalucía, con las mismas referencias del MSSSI⁶³ y el mismo intervalo de tiempo años 2000 a 2014, los datos nos revelan un incremento en el número de urgencias global (Hospitales Públicos y Centros Privados) del 40,9% (crecimiento anual medio 2,9%), mayor respecto al territorio nacional. La actividad de los SUH de los Hospitales Públicos se incrementó un 25,3% (crecimiento anual medio 1,8%), también superior al nacional, pero en menor cuantía. En Andalucía se ha producido un aumento muy fuerte en las urgencias de centros privados, no sólo en cifras relativas, 132,8%, sino absolutas (de 558.969 a 1.301.538 urgencias).

La población andaluza en ese periodo de tiempo aumento un 15,4%. La frecuentación global pasó de 528,7 urgencias/mil habitantes a 670. En los hospitales públicos la frecuentación de urgencias fue de 452 a 498 en el 2014, siendo máxima los años 2007 y 2009 con una cifra de 534. En los centros privados, al igual que a nivel nacional, la cifra de frecuentación se duplicó, pasando de 77 a 172 en el año 2014 (tabla 2.3).

El porcentaje de urgencias ingresadas se redujo de forma global en tres puntos porcentuales, estando en los últimos años en torno al 8%. Esta cifra de reducción se ha producido de forma similar en los hospitales públicos y centros privados, cuyos valores de porcentaje de urgencias ingresadas está en el 8,3% y el 5,8% respectivamente. La presión de urgencias en los SUH de los hospitales públicos andaluces en los últimos cinco años es del 61%; en los centros privados del 35,5% y de forma global del 54,5% (datos de los últimos 5 años).

Pero estos datos son discordantes con lo publicado por el Servicio Andaluz de Salud (SAS), en el que el número de urgencias atendidos por los SUH de los Hospitales Públicos de nuestra comunidad son sensiblemente inferiores, debido probablemente a la no inclusión de los Hospitales gestionados como Empresa Pública (Costa del Sol, Ponientes de Almería y Alto Guadalquivir), los 13 Hospitales de Alta Resolución y los Centros Concertados. Los datos encontrados en las publicaciones del SAS^{64,65,66,67,68,69,70,71}, se encuentran recogidas en la tabla 2.4, y hacen referencia a los años 2001 al 2014, no siendo completos antes del año 2006. Estos datos nos revelan:

ANDALUCÍA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Urgencias atendidas	3.845.747	4.051.561	4.170.804	4.379.930	4.525.638	4.731.899	4.975.392	5.297.230	5.266.021	5.481.954	5.309.004	5.473.755	5.264.801	5.420.231	5.627.794
Frecuentación	528,72	552,50	563,05	583,69	594,47	611,90	633,85	662,98	649,60	670,30	644,39	661,84	634,38	646,19	670,61
% Urg. Ingresadas	11,0%	10,2%	10,0%	9,7%	9,6%	9,2%	8,9%	8,4%	8,2%	7,7%	8,0%	7,6%	7,8%	7,7%	7,6%
Presión Urgencias											54,73	54,62	54,27	55,29	55,24
Públicos-SNS															
Urgencias atendidas	3.286.249	3.442.522	3.545.802	3.713.315	3.822.158	3.931.095	4.074.955	4.270.483	4.208.918	4.360.881	4.232.964	4.299.279	4.067.124	4.118.693	4.184.908
Frecuentación	451,86	469,51	478,74	494,92	502,13	508,41	519,20	534,54	519,26	533,29	513,78	519,83	490,07	491,03	498,67
% Urg. Ingresadas	11,4%	10,6%	10,3%	10,1%	10,0%	9,7%	9,5%	9,0%	8,8%	8,2%	8,5%	8,1%	8,4%	8,3%	8,3%
Presión Urgencias											61,76	61,17	60,61	61,96	61,67
Privados															
Urgencias atendidas	558.969	608.486	624.439	666.031	702.886	800.192	899.803	1.026.084	1.056.453	1.120.403	1.076.040	1.174.476	1.197.677	1.301.538	1.442.886
Frecuentación	76,86	82,99	84,31	88,77	92,34	103,49	114,65	128,44	130,34	137,01	130,61	142,01	144,31	155,17	171,93
% Urg. Ingresadas	8,9%	8,1%	8,1%	7,5%	7,4%	6,6%	6,4%	5,9%	5,7%	5,7%	5,9%	6,0%	6,0%	5,6%	5,4%
Presión Urgencias											33,38	35,72	36,22	36,73	37,75
% Urgencias SSPA	14,5%	15,0%	15,0%	15,2%	15,5%	16,9%	18,1%	19,4%	20,1%	20,4%	20,3%	21,5%	22,7%	24,0%	25,6%

Tabla 2.3. Urgencias Hospitalarias en Andalucía atendidas en el periodo 2000-2014, según datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Elaboración propia con datos de la bibliografía. SNS: Sistema nacional de Salud. Frecuentación: urgencias por 1.000 habitantes.

Portal Estadístico MSSSI. <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/ArbolNodos.aspx>

S.A.S.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Urgencias atendidas		3.122.007	3.216.846	3.386.809	3.484.206	3.554.332	3.639.977	3.599.682	3.526.738	3.600.271	3.475.842	3.512.915	3.314.404	3.341.736	3.388.314
Frecuentación		425,80	434,33	451,40	457,73	459,69	463,78	450,58	435,10	440,27	421,89	424,75	399,37	398,40	403,75
% Urg. Ingresadas							9,8	9,7	9,5	8,9	9,0	8,7	9,0	8,9	9,1
Presión Urgencias							63,4	62,4	60,7	59,7	59,3	58,4	58,3	58,6	59,7

Tabla 2. 4. Datos Servicio Andaluz de Salud (SAS) sobre las Urgencias Hospitalarias en los hospitales de su competencia atendidas en el periodo 2000-2014. Elaboración propia con datos de la bibliografía. Frecuentación: urgencias por 1.000 habitantes.

El número de urgencias atendidas en los SUH se incrementó en 8,5% (crecimiento anual medio de 0,6%), aunque el incremento hasta el año 2009, de máxima frecuentación, fue del 15,3%. La frecuentación calculada fue de 429,3 urgencias por mil habitantes. El porcentaje de urgencia ingresadas del 9,2% y la presión de urgencias del 60,1%.

Los datos nacionales y de Andalucía son concordantes con los obtenidos por el Barómetro Sanitario⁷² (ver más adelante), en el que, en los últimos 12 meses, un tercio de los encuestados había acudido a un centro sanitario por alguna urgencia, con una frecuencia de casi 2 veces en ese periodo, y más de un 55% de ellos a un hospital público.

2.5 LA ELEVADA FRECUENTACIÓN, URGENCIAS INADECUADAS E INICIATIVA PROPIA.

Tanto los datos globales referidos anteriormente, como los diferentes estudios sobre la sobreutilización de los SUH, han puesto de manifiesto una discordancia. Uno de los índices más sencillos y de mayor utilización para tener una aproximación indirecta de la gravedad de las patologías atendidas es el *porcentaje de urgencias ingresadas*, es decir cuántos pacientes de los que acuden a urgencias precisan ingreso en el hospital. En los datos de MSSSI, el año de mayor frecuentación (2009) ingresaron en los hospitales públicos el 11,6% de los pacientes atendidos en los SUH, mientras que en 1997 esa proporción fue del 14%, y en año 2000 el 13,1%^{51,52}. En los últimos 10 años el porcentaje se ha mantenido muy estable, entorno al 11% pese a la variación del número de urgencias y frecuentación (tabla 2.2). Otro dato en la misma línea, es el facilitado por las encuestas del Barómetro Sanitario⁷²: más de 8 de cada 10 personas que acudieron al SUH público, que en su mayoría lo hicieron por decisión propia, no precisó ingreso en el hospital.

Todo esto nos hace pensar si se están utilizando de manera adecuada, eficaz y eficiente, los SUH. Si de todas las personas que acudieron al servicio de urgencias de un hospital público por decisión propia, únicamente precisaron ingreso en observación u hospitalario, el 17,9% de ellas, es lógico poder pensar que gran parte de esos procesos urgentes podrían haber sido atendidos y resueltos en otros dispositivos asistenciales de urgencias y, en consecuencia, si no deberían haber sido tributarios de la debida atención en el nivel de atención primaria.

2.5.1 Urgencias inadecuadas y procesos no urgentes.

En un hipotético y utópico modelo de salud, los usuarios no harían uso de un SUH como primer paso para intentar solucionar su problema de salud, siendo atendidos por los dispositivos extrahospitalarios (centros de salud, urgencias y equipos de emergencias)⁷³. Esta situación evidentemente no es la real. En un porcentaje muy elevado, son los *SUH el primer escalón* para todo proceso que para el paciente o su entorno genere necesidad de atención inminente. Y ello es corroborado por la bibliografía nacional e internacional, lo que nos vuelve a mostrar que es un problema transversal a todos los SUH, por lo menos de los países desarrollados.

Todo este planteamiento nos lleva al concepto de *uso inadecuado* de las urgencias hospitalarias que, de acuerdo con lo anterior, podemos definir como utilización de un nivel de atención sanitaria superior para la gestión de un proceso que podrían ser solucionados por escalones asistenciales inferiores. Pero en la literatura consultada encontramos una gran heterogeneidad para este concepto, que afecta a los términos utilizados en los diferentes estudios: uso inadecuado, mal uso, visitas evitables, visitas o urgencias inapropiadas al SUH, no urgencias, procesos banales, pacientes con procesos de atención primaria, acudir por iniciativa o decisión propia, etc. Los términos utilizados para definir el mal uso del SUH también difieren ampliamente. La falta de consenso genera confusión entre los conceptos de carácter no urgente y el de visitas o urgencias inapropiados.

Unos autores no hacen distinción entre los términos "inapropiado" y "no urgente" para describir esta mala utilización. El término "*no urgente*" indica sobre todo el nivel de gravedad, bajo, muy bajo o inexistente, del problema médico que hace acudir al SUH; se basa en signos vitales, necesidad de hospitalización o no ... Podríamos definirla como las visitas en las que un retraso de varias horas no aumentaría la probabilidad de un resultado adverso^{74,75}. Por el contrario, el término "*inapropiadas*" abarca, además del problema médico, los contextos sociales o psicológicos de los pacientes, de accesibilidad y disponibilidad de la asistencia sanitaria.

Otras veces el concepto de "no urgente" se define a menudo en oposición al concepto de "*urgencia vital*". Un problema que probablemente no amenace la vida y no requiere atención inmediata se considera como no urgente. Es un punto de vista muy restrictivo y podría dar lugar a la clasificación de patologías como "no

urgente" o "inapropiado". A veces, el concepto de "no urgente" se opone al criterio de "hospitalización". Por ejemplo: una fractura de muñeca no compleja, no es una urgencia vital, pero necesita atención médica especializada de urgencias, y tampoco precisa hospitalización.

Bezzina AJ et al⁷⁶, se centran en el término y definición de “**primary care patient**” en el SUH, es decir aquellos pacientes que acuden al SUH por procesos que podrían ser asistidos a nivel de Atención Primaria (AP). En su revisión conjuga los siguientes términos:

Agudeza:	Tiempo de evolución del comienzo de los síntomas.
Urgencia:	Rapidez con que un paciente necesita asistencia, evaluada generalmente por un sistema de clasificación (traje).
Tratable en AP:	Puede ser diagnosticado y tratado sin requerir asistencia especializada o un SUH
Iniciativa propia:	El paciente acude al SUH sin ser remitido por algún personal o dispositivo sanitario ni institucional
No Ingreso:	El paciente no precisa ingreso o necesidad de un mayor nivel de cuidados
Nueva presentación:	Presentación de “novo” de un problema o de un nuevo episodio no atendido previamente.

Y en su análisis lo define como aquellos pacientes que acuden a las urgencias hospitalarias con las siguientes características: falta de agudeza o bajo nivel de urgencias (traje nivel 4-5 de la Australasian Triage Scale⁴²), acude por iniciativa propia, presentación de un episodio de “novo” de un problema o de un nuevo episodio no atendido previamente e inicialmente con probabilidad de ingreso muy baja o nula.

Pese a estar publicado en 2005, ha sido muy poco utilizada como término y criterio para los estudios sobre uso inadecuado de los SUH.

Pero no solo es un problema de definición o conceptual, los diferentes trabajos son muy diferentes en el diseño y metodología:

- 1) Distintos criterios de estudio, al realizarse diferentes aproximaciones al problema:
 - a) Momento de la clasificación:
 - i) Prospectivamente: a la llegada del paciente al SUH (en el área de clasificación);

- ii) Retrospectivamente: al final de la consulta o en base a la revisión de los registros o historia clínica.
 - b) Criterios utilizados para la clasificación:
 - i) Explícitos: criterios medibles y reproducibles, como nivel de urgencia según un sistema de clasificación estructurado, signos vitales, necesidad y tipo de pruebas diagnósticas, etc.
 - ii) Implícitos: basados en la opinión de expertos o de los propios pacientes.
 - iii) Encuestas de opinión a los pacientes o personal sanitario.
 - c) El personal sanitario que realiza la clasificación: enfermería o facultativos.
- 2) Selección de la población a estudio: bien por el tipo de hospital, y por ende el SUH (nivel o especialización del mismo), o bien por los criterios de selección: edad (con o sin exclusión de urgencias pediátricas), tipo de patologías estudiadas, muchas veces en relación a las especialidades de los propios SUH: generales, con o sin inclusión de toco-ginecológicas, médicas o médico-quirúrgicas, traumatológicas, etc.
- 3) En otras ocasiones lo son por el propio sistema sanitario. Así los estudios realizados en EE.UU. tienen el componente del tipo de seguro de la población estudiada, aparte de los diferentes rasgos culturales que puedan influir.

En definitiva, la metodología utilizada, influida por la diversidad de criterios utilizados en la aproximación y definición términos nos presenta una gran diversidad de tipos de estudios.

Las revisiones más recientes sobre urgencias inapropiadas de los SUH nos dan valores entre el 10% y 90%, con un promedio que iba entre el 24 y el 40% (Carret ML et al, 2009⁷⁷). Cuando las revisiones se han centrado exclusivamente en estudios sobre el término de no urgencias, estas cifras son del 32,1% (rango 4,8-90%) para la revisión de Durand AC et al 2011⁷⁸ (sólo artículos en inglés), y del 37% (rango 8-62%) para la de Uscher-Pines et al. 2013⁷⁹ (sólo artículos de EE.UU.). Las proporciones más bajas se encontraron cuando la clasificación se realizó de forma prospectiva en el área de triaje y en base a criterios explícitos. Y las más altas cuando la categorización fue retrospectiva y se basan exclusivamente

en criterios implícitos. Todos coinciden en lo heterogéneo de los estudios analizados, tanto que, pese al número de ellos, no se han podido realizar meta-análisis.

2.5.2 Urgencias Inadecuadas e Iniciativa propia.

A la hora de analizar la procedencia de los pacientes a los SUH, encontramos que la iniciativa propia es, con mucho, la forma más frecuente de presentación. En Francia, la encuesta nacional sobre la actividad de los servicios de emergencia mostró que el 70% de los usuarios que acuden a los SUH por iniciativa propia, correspondiendo el 80% a pacientes menores de 50 años⁸⁰. En Inglaterra estos valores están entorno al 65%⁸¹. En Italia las cifras son del 81,4%⁸², casi la misma a la encontrada por Pereira et al⁸³ en Portugal (81,7%). En Holanda el porcentaje de pacientes que acuden por decisión propia va desde un tercio a un 70%, ésta última cifra corresponde a los centros urbanos⁸⁴.

En España, según el Barómetro Sanitario de MSSSI entre los años 2005-13⁷², la IP es del 75±19% (rango 72-79%), con cifras más elevadas en Andalucía (77,5±3,1%, rango 74-83,6%). En el estudio realizado por Sánchez Medina⁸⁵ de la IP andaluza es del 72,8%, aunque no incluye niños. Estos datos son concordantes con la mayoría de los estudios de la demanda en los SUH, tanto general⁸⁶ como sobre la IP^{87, 88, 89, 90, 91, 92}.

Las urgencias inadecuadas y la IP van íntimamente ligadas, pues la decisión de buscar asistencia sanitaria la toma el propio paciente o su entorno y, por tanto, también la decisión de acudir o no al SUH. En el estudio de Oterino et al¹⁴, los pacientes que acudieron espontáneamente al SUH mostraron una probabilidad un 80% mayor de visita inadecuada que los derivados por un médico. Por eso la mayoría de los trabajos publicados coinciden en que las consultas por iniciativa propia (IP) presentan mayor frecuencia de uso inadecuado, tanto a nivel nacional^{14, 31, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106}, como internacional^{74, 82, 107, 108, 109, 110, 111, 112}. Esto ha hecho que la mayor parte de ellos estén orientados a detectar, cuantificar y determinar las causas del uso inapropiado del SUH. Pero sus datos son relevantes para el estudio de la IP, objeto del presente trabajo, pues se hacen sobre pacientes que acuden por decisión propia, o bien, ésta es la más frecuente y significativa en aquellos que incluyen a todos tipos de procedencia^{14, 85, 94}. Todos los factores estudiados en el análisis de la inadecuación en urgencias son aplicables a la IP. En la tabla 2.5 se recogen las publicaciones realizadas en nuestro país analizando el uso

inadecuado, la procedencia o directamente la iniciativa propia en las urgencias hospitalarias. En ella podemos ver como estos conceptos van unidos independientemente que el objeto inicial del estudio sea uno u otro, y como desde finales de los años 80 ya era tema de estudio y debate en nuestro país. Los resultados del perfil de los pacientes que acuden por IP / urgencias inapropiadas coinciden de forma bastante aproximada a los recogidos por la literatura internacional.

Autor	Tipo de estudio	Período de estudio	Excluidos	Tipo Hospital	Población	Nº Urg. /año	Criterios Inadecuación	IP (%)	Urgencias inadecuadas	Factores asociados inadecuación Observaciones
Muiño A. ⁹³	Prospectivo Muestra: 1.869. Excluidos:	Un mes, 1986	< 14 a, TR, TG, PSQ				Criterios propios		37%	Menor edad, IP.
Alonso M. ⁹⁴	Prospectivo Muestra: 1.051	12 meses, 1987	< 14 a, TG	Hospital Covadonga Oviedo. N I	425.000	57.414	Criterios propios	50,5%	47%	IP
Balanzó X. ⁹⁵	Prospectivo multicéntrico Muestra: 11.650	1 semana, 1987		22 hospitales generales Cataluña	640.000		Criterios propios	80%	78,9%	Día semana (lunes)
Diego F. ⁹⁶	Prospectivo Muestra: 306.	12 meses, 1988	TG, ORL, OFT	Hospital de León (Área Sanitaria)			No especifica criterios	40,3%	35,5%	< Nº pruebas complementarias, IP
Ibáñez I. ⁹⁷	Prospectivo Muestra: 379	3 mese, 1989	< 14 a	CS Rekaldeberri (Bilbao)			Criterios propios	76%	44,9%	< Edad, sexo (mujeres), diagnóstico, IP
Rodríguez C. ⁹⁸	Prospectivo Muestra: 2.421	1 semana, 1990	Adultos				Criterios propios		65%	< tiempo de permanencia en el área de urgencias
Atienza G et al ⁹⁷	Estudio retrospectivo Muestra: 1040	12 meses, 1990	TG	Hospital Montecelo Nivel II	250471	33236	-	80%	-	Estudio de la demanda en un SUH
Antón MD. ³¹⁴	Retrospectivo Muestra: 350 niños	1 semana, 1991	Adultos				Criterios propios	79%	65%	Edad (< 1 año), población urbana, IP
Lapeña S. ³¹⁵	Retrospectivo Muestra: 1.298 niños	12 meses, 1992	Adultos y TR	Hospital de León		6543	Criterios propios	76%	69%	Edad (< 7 años), inicio síntomas 1-4 días, Hora llegada (22-7 h). IP
Cubero P. ⁹⁹	Prospectivo Muestra: 409	2 meses, 1992							60%	IP
Descarrega R. ¹⁰⁰	Prospectivo Muestra: 321 pacientes	6 meses, 1992	< 14 a	H. Germans Trias i Pujol			visitas valoradas en el triaje	83,2%	No consta	No consta
González- Grajera B. ¹⁰¹	Prospectivo Muestra: 680 pacientes	3 meses, 1993		Derivados desde AP al SUH Badajoz					49,5%	No consta
Marco MT. ³¹⁶	Retrospectivo Muestra: 2.906 niños	3 meses, 1993	Adultos	H. N.S. Candelaria S Cruz Tenerife.					45-55%	Diagnóstico, < distancia domicilio al hospital
Llorente S. ¹⁰²	Prospectivo Muestra: 751.	4 semanas 1995	<14 a. ORL,OFT, Desplazados. Mañanas	H. Valle del Nalón 250 Camas	100.000	23.000	Criterios propios	51,1%	24,1%	< edad, médicos sustitutos, IP.
Escobedo F. ¹⁰³	Prospectivo Muestra: 360.	4 meses en 1995	< 14 a						54,7	< edad, lista de espera en cita previa, proceso que no mejora con el tratamiento previo, < tiempo de estancia en el SUH
Oterino et al ¹⁴	Retrospectivo Muestra: 1.845	12 meses 1996	<14 a (Sólo patología médica)	Hospital de Toledo (I)		79.543	Criterios explícitos PAUH	43,3%	26,8%	Edad (<45 a), Sexo (mujer), No patología asociada, la IP y acudir de mañana o tarde.
Sempere et al ¹⁰⁴	Retrospectivo Muestra: 2,980	12 meses 1996-1997	< 14ª (Sólo patología médica)	H. U. Elche 416 camas	230.000	62.286	Criterios explícitos PAUH	79,3%	29.6%	Edad (más jóvenes), IP; vehículo propio; Determinadas ZBS, Desplazados; Derivados por el propio hospital y fuerzas del orden. Motivos: mayor confianza en SUH; la comodidad y las largas esperas.
Vázquez Quiroga et al ⁸⁸	Estudio demanda por IP. Encuesta. Muestra: 246	1 semana en 1998		Hospital 12 de Octubre (I)				80%		Mujeres 52,2% 17,5% decían haber sido remitidos por AP; Desconocimiento SUEH (32,5%); Más medios SUH (25,6%); Asistencia más rápida (21,5%); Problema no solucionable en AP (19,5%), y Sensación de urgencia vital (11,4%)

Autor	Tipo de estudio	Período de estudio	Excluidos	Tipo Hospital	Población	Nº Urg. /año	Criterios Inadecuación	IP (%)	Urgencias inadecuadas	Factores asociados inadecuación Observaciones
Cantero J ¹⁰⁵	Retrospectivo Muestra 269	12 meses 1999	< 14 a, TG	H. Clínico San Cecilio Granada						Mujeres, ZBS no reconvertidas, IP, mayor tiempo inicio síntomas, patología médica.
Ochoa Gómez J. ³⁰⁷	Retrospectivo Muestra: 286	12 meses 1999	-	Hospital general 550 camas	265000	84329	Criterios explícitos PAUH	82,5%	37,9%	Edad (<14 años), patología médica, proximidad al hospital. IP.
Sánchez López J et al ¹³³	Estudio transversal Muestra Estratificada 1218	12 meses 2000-01	< 14 a. TR, TG. Desplazados	Hospital Ruíz de Alda Granada				76,2%	50,8% ²	Relación entre el tipo de AP (CS o no reconvertido) y el uso de SUH Centros de Salud no reconvertidos tienen > inadecuación
Sánchez López J et al ¹⁹¹	Estudio transversal Muestra: 2829 Estudio de la población atendida en SUH	12 meses 2000-01	< 14 a. TR, TG. Desplazados	Hospital Ruíz de Alda Granada				69%		49 años, casado, con estudios primarios; Actividad: jubilado / trabajador activo / ama de casa (por este orden). Procedencia: Granada capital o área metropolitana; Acuden por IP, en horario de su CS. Algo más 1/3 catalogados banales. 5% acudían derivados sin documento de derivación (indicación verbal)
Aranaz et al ¹⁰⁶	Estudio Adecuación 499 informes de alta	1 semana en 2002	< 14 años, TR, TG, informes de alta ilegibles.	Hospital Universitario de Alicante	230.160	144.755	Criterios explícitos PAUH		30,7%.	< 40 años (44%), Sujetos sin enfermedad crónica asociada (53,3%); Acuden por IP (88,4%).
Aranaz et al ⁹⁰	Estudio demanda por IP. Encuesta Retrospectivo Muestra: 325	1 semana en 2002	< 14 a. TR, TG. Niveles II. Observación. Noches ni fines de semana	Hospital Universitario de Alicante	230.160	144.755	Criterios explícitos PAUH	82,5%		17,7% desconocía el funcionamiento de AP respecto a urgencias; 18,8% consultó con su CS; el 55,0% refirió preferencia por el SUH y el 13,5% acudió por demora en otros niveles asistenciales.
Carbonell MA et al ¹⁸⁹	Estudio demanda Urgencias Retrospectivo Muestra: 325	4 meses en 2002	TG	Hospital de Elda (III)	193000	160 58400		51,4%		varones (53,8%), edad de 51,8 años
Márquez JJ et al ⁷³	Prospectivo Muestra 289 niños	1 semana en 2006	Adultos y Niños con TR	Hospital J.R. Jiménez de Huelva	249.645	25000	Pediátricas	75,4%	-	Estudio procedencia urgencia pediátricas. La IP: no accesibilidad a pediatría extrahospitalaria.
Espinel M et al ⁹²	Encuesta a pacientes por IP 492 encuestados	14 semanas en 2010	>18 a. Triaje I-III Derivados	Hospital Infanta Cristina (Parla)	165.000	84.149		73%	-	Los pacientes con baja complejidad acuden por eficacia técnica y por la comodidad de los SUH
Sánchez Medina et al ⁸⁵	Encuestas a 1025 pacientes que acudieron a los SUH de Andalucía	Nov'08-Feb'09	Niños	Andalucía				72,8%		Define los patrones de frecuentación de los usuarios a los SUH e identifica qué factores son los que condicionan esa conducta

Tabla 2.5. Estudios realizados en España sobre inadecuación de la urgencias e procedencia por iniciativa propia a los Servicios de Urgencias Hospitalarios. AP: Atención Primaria; CS: Centro de Salud; IP: Iniciativa Propia; OFT: Oftalmología; ORL: Otorrinolaringología; PAUH: Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalaria; PSQ: Psiquiatría; TG: Toco-Ginecología; TR: Trauma.

2.6 CAUSAS DEL INCREMENTO EN LA FRECUENTACIÓN EN LOS SUH.

Una de las causas del aumento en la frecuentación de los SUH es el incremento de las urgencias *inadecuadas o no urgentes*, llegando algunos autores a considerarla como la principal causa de la sobrecarga que sufren estos servicios^{32, 113, 114, 115}.

Hay una amplia variedad de trabajos y estudios que han investigado los diferentes componentes que han influido, y siguen influyendo, en esta problemática. Estas causas van desde cambios que han afectado al comportamiento de la población, tanto a nivel cultural como en su relación con la esfera de la salud, hasta los asociados directa o indirectamente a estructura funcional y organizativa de las políticas sanitarias.

2.6.1 El concepto de Urgencia: definición de una realidad.

Si volvemos a la definición de urgencia que da la Organización Mundial de la Salud (OMS) vemos lo que ocurre en los SUH, encontramos que es la iniciativa propia la que origina el volumen más importante de la procedencia de todos los pacientes atendidos en estos servicios. Permite comprender que buena parte del flujo de acceso a estos servicios no sea controlable por la organización pues depende en última instancia de percepciones subjetivas de los usuarios o de las personas cercanas a ellos².

2.6.2 Cambios en la población en su relación con en el ámbito sanitario.

Cambios en el perfil clínico de la población^{21, 86, 116, 117}

- *Alargamiento de la esperanza de vida* de los ciudadanos y el consiguiente *envejecimiento*, con un incremento de los sectores poblacionales de mayores de 65 y 85 años, donde hay más patologías y son más prevalentes las enfermedades crónicas, que producen descompensaciones agudas y precisan atención urgente, además de generar más dependencia.
- *Cambios en los patrones de morbilidad:*
 - Procesos en los que la rapidez asistencial cobra importancia creciente (síndrome coronario agudo, accidente cerebrovascular, sepsis, etc.)

- Aumento de los accidentes graves como consecuencia del tráfico, la actividad laboral y la violencia de todo tipo, que ha aumentado la mortalidad y sobre todo de secuelas e incapacidad.
- Procesos que tenían una supervivencia corta han pasado a convertirse en procesos crónicos (oncológicos, SIDA, trasplantados etc.).
- Innovaciones terapéuticas, como la cirugía mayor ambulatoria y cirugía laparoscópica, con estancias hospitalarias cortas o nuevos fármacos de uso en hospital de día, cuyas complicaciones reales o supuestas por los pacientes generan que acudan a urgencias.

Cambios en la organización sanitaria:

- *Ampliación de la cobertura sanitaria.* La *Ley General de Sanidad* (14/1986 del 25 de abril) garantiza una cobertura universal, con un acceso libre y gratuita a los servicios de salud, con referencia al artículo 14 de la Constitución, utilizando la expresión de “*en condiciones de igualdad efectiva*”.
- *Irregular desarrollo de la Atención Primaria (AP)* en general y especialmente en el ámbito de las urgencias, con mala dotación técnica y formación deficiente, que ha llevado a una escasa efectividad de la AP para asumir la patología urgente. En España no existe actualmente una formación reglada y homogénea en medicina de urgencias y emergencias (MUE), ni durante el período de formación de grado ni en el posgrado. **La especialidad** de MUE **no existe** a día de hoy en nuestro país¹¹⁸.
- *Brecha interniveles:* atención primaria – atención especializada – hospitalización. La Atención Especializada y hospitalaria ha permanecido como un compartimento estanco y casi independiente del primer nivel. La coordinación entre los dos niveles sanitarios sigue siendo una asignatura pendiente. Es necesario mejorar la integración de estructuras organizativas de Atención Primaria y Especializada; el compartir información clínica y administrativa entre niveles asistenciales y la mejora de la capacidad resolutoria de la Atención Primaria, y del papel del médico de primaria como “filtro” y médico de cabecera (“personal”) en el sentido más clásico¹¹⁹.

- *Mayor accesibilidad y calidad científico-técnica de los SUH.* Como ya se ha mencionado al describir las características específicas de los SUH, éstos ofrecen asistencia altamente profesionalizada y disponibilidad inmediata de recursos especiales a cualquier hora del día, todos los días del año, a pacientes que acuden a ellos¹. La evolución de los SUH en los últimos años en términos de profesionalización, especialización y dotación, probablemente haya sido la mayor de entre las diferentes unidades hospitalarias. Esto ha hecho alcanzar alto grado de eficacia y calidad asistencial que progresivamente les ha proporcionado un amplio nivel de aceptación y prestigio entre la población general²⁰, es decir se ha facilitado el **incremento de la demanda por mejora de la oferta**^{21, 24}.

2.6.3 Cambios sociales y salud.

El incremento producido en la utilización de los SUH en estos últimos años no solo obedece a los cambios demográficos ni epidemiológicos, sino que parecen existir otros factores se asocian a esta conducta²¹. Habría que asumir que este fenómeno va ligado a un valor cultural intrínsecamente arraigado en las sociedades modernas¹²⁰, por las connotaciones de seguridad, bienestar social³⁴, disponibilidad y accesibilidad que se transmiten a los ciudadanos⁶. La sociedad está inmersa en una serie de transformaciones en los patrones sociales que de forma más o menos rápida, más o menos intensa, se han venido produciendo en las últimas décadas, y están provocando cambios que van desde costumbres, formales, hasta de sentimientos y valores.

De las características que más han influido en la relación de los ciudadanos con el sistema sanitario podemos destacar varias:

- *Cambios en el concepto de salud y enfermedad.* Los límites entre enfermedad y salud se han difuminados, orientándose más a calidad de vida, no sólo a la ausencia de enfermedad. Hay una falta de relación entre expectativas de salud y morbilidad percibida⁵, así como tampoco un mayor gasto es igual a más satisfacción (encuesta Blendon, 1991¹²¹).
- *“La inmediatez”.* Actualmente vivimos la cultura de que todo lo que nos hace falta, y sobre todo si es un servicio, tenemos que disponerlo lo más rápidamente y sin costo, al menos aparentemente. Así disponemos de cajeros automáticos

que nos facilitan dinero cuando queremos, servicios a domicilio de comidas en 30 minutos, etc.

- "El afán de *seguridad* y la multiplicidad de seguridades que el hombre actual occidental recibe y exige" y que impregna toda su vida, como uno de los valores culturales dominantes de este fin de siglo, tal como comenta Julián Marías¹²². Hoy en día, el hombre occidental tolera muy mal la inseguridad y procura desprenderse cuanto antes de la ansiedad que le provoca no conocer lo que le pasa: quiere certeza ya, como la medicina ambiciona la evidencia³.
- **Cambio de percepción sobre la evolución natural de la vida y la enfermedad.** Javier Marías escribe en El País Semanal: "ya ha llegado el momento en que el *morir* se ve como algo *anómalo o antinatural*", y sigue diciendo "...la negación de los accidentes: si se produce uno, del tipo que sea, es porque ha fallado algo que no tenía que fallar, y alguien, por tanto, ha cometido una negligencia que suele estar penada"¹²³.
- **La información.** Los ciudadanos tienen cada vez más información, o mejor dicho más canales de información: televisión, revistas, Internet, etc. Esto que es un hecho loable, se convierte en un fenómeno adverso si hay distorsión de la noticia, por el informador o el receptor. La desinformación o deformación de ella pueden crear, como mínimo, falsas expectativas.
- **Fascinación por la tecnología.** Se ha producido cambios muy profundos en la medicina, llegándose a producir un avance a nivel de conocimientos y tecnológicos en los últimos 50 años mucho mayor que en los últimos 20 siglos: desarrollo de técnicas de soporte vital, trasplantes de órganos, manipulación genética etc. Se está dando más importancia al elemento que al técnico que lo crea o lo utiliza¹²⁴. Se ha creado una cultura de acudir con más avances tecnológicos, como al comprar, ocio, etc.
- **Ausencia de conciencia del coste,** más aún cuando hablamos de servicios gratuitos, y donde además se ha producido una ampliación de la cobertura sanitaria.
- **"Los derechos y los deberes":** en situaciones de conflicto, si no hay una conciencia de estos aspectos, siempre nos afloran nuestros derechos como inalienables y por encima de los demás, minimizando el bien común y olvidando los

deberes. Esto lleva a un nivel de exigencia y a una actitud demandante hacia el Sistema.

- **Medicalización de la vida.** Cada vez hay una mayor medicalización de la vida: “una pastilla” para cada problema, tratamos como enfermedades procesos o situaciones que son más hábitos de vida, etc. Se ha hecho cada vez más dependiente a la población de los servicios de salud.^{125, 126, 127}
- **Escasa (o nula) educación sanitaria y la cultura hospitalocéntrica.** Estos últimos puntos nos llevan a una cultura sin conciencia del coste y con alto grado de exigencia^{128, 129}, nacida en los años sesenta y setenta con el desarrollo de la red hospitalaria pública de la Seguridad Social junto con un inadecuado desarrollo de la AP.

2.6.4 Factores predisponentes

Dentro de los factores predisponentes encontramos aquellos de características demográficas como la edad, el sexo, la raza, la educación, el tamaño familiar o la actividad laboral¹³⁰.

- **Edad.** Casi la totalidad de estudios encuentran una asociación inversa entre la edad y el uso inapropiado SUH, siendo las personas de edad más avanzada las que tienden a hacer un uso más frecuente y apropiado de los SUH, mientras que los usos más inapropiados se centran en las edades pediátricas y descienden progresivamente con la edad. Cuando los estudios excluyen a los menores de 14 años son las edades entre 24 y 64 años las de mayor inadecuación^{14, 82, 83, 104, 110, 111, 131, 132, 133, 134, 135, 136}. Los trabajos sobre IP también encuentran que las edades más jóvenes son los que acuden por decisión espontánea.
- **Género.** En relación con el género se constata que las mujeres tienen una probabilidad mayor de un uso inadecuado^{14, 82, 83, 111, 132, 133, 135, 137}. Carret et al¹¹¹ obtiene un riesgo relativo entre 1.2-1.56; pero al estratificar por edad sólo encontró esta asociación en las mujeres entre 15 y 49 años. Otros estudios solo encuentran una relación muy débil e inconsistente¹⁰⁴, por el tipo de análisis o población estudiada^{110, 131, 138, 139}. En los estudios de IP en nuestro país en su gran mayoría es el sexo femenino que tiene porcentajes más elevados^{14, 88, 91, 97, 105}.

- **Estado civil.** No se ha encontrado relación entre el estado civil y el uso para procesos no urgentes de los SUH^{82, 104, 111, 131, 135, 140, 141}. El único estudio que mostró asociación entre vivir solo y el uso apropiado solamente ha sido el trabajo de Afilalo et al¹³¹.
- **Raza.** En España no hay datos sobre diferencias ni en uso inapropiado ni por IP de los SUH. Pero el análisis del patrón de demanda de servicios sanitarios de la **población inmigrante** responde básicamente al de las necesidades de una población joven y que goza de buen estado de salud, llegando incluso a mostrar niveles de utilización de recursos sanitarios inferiores a los de la población nacional^{142, 143}.
- **Nivel socioeconómico.** A los SUH se les considera la red de seguridad que amortigua los peligros inherentes a la falta de recursos para obtener asistencia sanitaria¹⁴⁴. El uso del SUH frecuentemente revela problemas de acceso a otros servicios. Este aspecto que, en los estudios norteamericanos^{145, 146, 147} se atribuye a problemas de accesibilidad económica, se repite en otros países con sistemas sanitarios que garantizan la cobertura universal^{83, 108} y concretamente en España, donde la falta de accesibilidad cultural o administrativa tiende a suplirse con la utilización de los SUH¹⁴⁸ (ver Factores facilitadores: Atención Primaria).
- **Grado académico.** La utilización inadecuada aumenta cuando lo hace el grado académico alcanzado⁸² Esta asociación desaparece o incluso se invierte cuando se ajusta por edad y patología¹⁴⁹.
- **Situación laboral.** En la mayoría de los estudios, situación laboral no se asoció con el uso inadecuado de SUH^{111, 131, 133, 135, 139}. Lee et al.¹⁵⁰ mostraron protección contra el uso inapropiado para las personas que trabajaron a tiempo parcial y para las amas de casa, en comparación con los que trabajaba a tiempo completo. Pereira et al.⁸³ observaron que las mujeres jubiladas visitaron la ED 70% más apropiadamente que las mujeres asalariadas, incluso después de ajustar por la edad.

2.6.5 Factores facilitadores

Hacen referencia a características sobre disponibilidad y accesibilidad de servicios¹⁴⁴.

- **Disponibilidad de seguro médico.** El modelo español, en el que la cobertura de la asistencia sanitaria es universal y no existen problemas de accesibilidad relacionado con el tener o no seguro médico o el tipo de éste, es totalmente diferente al de EE.UU. En los estudios realizados en los que se ha podido ajustar los posibles factores de confusión no se encontró ninguna asociación entre no tener un plan de salud y el uso inadecuado de los SUH^{83, 111, 133, 135}.
- **Atención Primaria.**

Concepto de accesibilidad. El modo en que entendamos acceso, su repercusión en la asistencia y como evaluarlo nos dará ideas de porqué los pacientes deciden acudir a su médico de cabecera de AP u a otros profesionales o niveles sanitarios. Arber (1987)²⁷⁹ sugirió que un aspecto del buen acceso era donde “los pacientes pueden obtener citas fácil y rápidamente, y ellos deciden dónde y cuándo deben ver al médico, en lugar de la recepcionista”. Y McIntyre et al lo definieron como “el empoderamiento de un individuo para usar el cuidado de la salud y refleja la capacidad de un individuo para beneficiarse de los servicios dadas las circunstancias y experiencias del individuo en relación con el sistema de atención de salud”. (McIntyre et al 2009)²⁸⁰.

Para Boyle S et al²⁸¹, en una revisión para The Kings Fund, resume en cuatro dimensiones un concepto de acceso más amplio, que permita considerar todos sus elementos tomados en conjunto:

- El acceso físico a los servicios, en el sentido de distancia al servicio y la logística del lugar de consulta.
- Acceso oportuno, en el sentido de los servicios ofrecidos en el momento y lugar apropiado, y sin demora indebida.
- Acceso a una consulta y MFC de elección
- El acceso a una gama de servicios de calidad, es decir, a los niveles adecuados de experiencia cuando se requiera, con capacidad para ser referidos a servicios especializados. Refleja la naturaleza instrumental del acceso: un buen acceso es el acceso a una atención de alta calidad y adecuada.

Las 3 primeras dimensiones y claves para su evaluación, se recogen en la tabla 2.6.

Dimensión del acceso	Ejemplos de medidas
Acceso físico	
Disponibilidad de los MFC	Posibilidad de tener un MFC. Número de MFC por población.
Proximidad	Distancia de la práctica, los tiempos de viaje, las conexiones de transporte público, los gastos de viaje, la seguridad o la seguridad del viaje, el aparcamiento.
Diseño de locales	Diseño del consultorio en términos de medidas de accesibilidad, calidad de los locales. Satisfacción con la facilidad de acceso a los locales.
Acceso telefónico	Facilidad y satisfacción con el acceso telefónico.
Visitas domiciliarias	¿Realiza visitas domiciliarias bajo petición?
Acceso electrónico Email; Sitio web	Facilidad y satisfacción con el acceso al correo electrónico. Existencia del sitio web de práctica con información de práctica e información de salud, reserva de citas, etc.
Acceso oportuno (Timely Access)	
Equipo: <ul style="list-style-type: none"> • Reserva • Horas 	Disponibilidad de: <ul style="list-style-type: none"> • cita en el día. • cita dentro de las 48 horas. • reserva con 2 días o más de anticipación. Satisfacción con el horario de apertura. Satisfacción y disponibilidad de horarios ampliados.
Asistencia fuera de cita	Disponibilidad y satisfacción del cuidado fuera de horas.
Tiempo de espera	Experiencia de espera en consultorios de MFC. Existencia de un sistema de clasificación.
Recetas	Experiencia en la espera de renovaciones de recetas. Existencia de la prescripción electrónica.
Elección	
Elección de profesionales	Capacidad para ser atendidos por los profesionales de elección: MFC, etc. Proporción de la población asignada a un médico de cabecera debido a escasez.

Tabla 2.6. Dimensiones del concepto de accesibilidad (modificado de Boule S et al). MFC: Médico de Familia y Comunitaria.

- **Médico de cabecera (MC).** Muchos estudios señalan la carencia de servicios alternativos como una de las causas fundamentales de uso inadecuado de los SUH^{101, 102}. Varios de ellos han encontrado una relación entre un menor uso inapropiado y tener médico de cabecera^{74, 140}, cuantificándolo en un 40-67% menos^{151, 135}. McKuser et al¹⁵², encuentra en Canadá un mayor uso de los SUH en los pacientes sin un médico de cabecera asignado. Por su parte Mian et al¹⁵³ haya que tener un médico de familia disminuye la probabilidad de acudir a un SUH en pacientes crónicos y, en la población general, si tiene posibilidad de atención inmediata. Aunque tres estudios no encontraron tales asociaciones con el médico de cabecera^{111, 131, 150}, para Carret et al⁷⁷ puede estar relacionado con los criterios más rigurosos para la definición de uso inadecuado^{111, 131} y la baja precisión del análisis multivariado¹⁵⁰. No obstante, no es la ausencia de cobertura la única limitación de la accesibilidad¹⁵⁴.
- **Accesibilidad administrativa y temporal.** El funcionamiento de los servicios de AP se estructura en torno a una serie de actividades programadas. En contraposición, los SUH prestan atención continuada las 24 horas del día y sin ningún tipo de impedimento administrativo¹⁵⁵.

En Inglaterra se ha estimado que 5,77 millones de las asistencias a los SUH, se realizaron por pacientes que previamente no pudieron obtener una cita de medicina general o ésta no fue adecuada. Lo que comprende entre el 17,5% y el 37,2% de las asistencias de los SUH¹⁵⁶. También se ha encontrado que aquellas prácticas o medidas que generan un acceso más adecuado a la AP, tuvieron un menor número de visitas a los SUH por iniciativa propia¹⁵⁷.

Los trabajos realizados (descriptivos) para evaluar la accesibilidad de atención primaria como posible causa de un uso preferente y no apropiado de los SUH mostraron como causas: dificultad para obtener una cita, el tiempo de espera para ser vistos y que el centro de atención primaria esté cerrado^{74, 104, 111, 131, 132, 139, 141, 150, 153}. Lee et al.¹⁵⁰ y Rajpar et al.¹³⁹ encontraron que el 35% y el 50% de los pacientes, respectivamente, dieron como razón el que los servicios de atención primaria estaban cerrados, pero en este último 46,3% ni siquiera había intentado contactar con la atención primaria.

Se ha publicado en 1994 que la ampliación de los horarios de un centro de salud disminuye la utilización de los SUH en el medio rural¹⁵⁸, pero en el medio urbano, a igual accesibilidad se impone la atracción preferente por el medio hospitalario⁷³.

En España, la excesiva burocratización y masificación de la AP con anterioridad al inicio de la reforma asistencial supuso un desprestigio generalizado que se traslada al sistema actual de AP¹⁴⁸. Sempere et al¹⁰⁴ encuentra como principal razón para el uso del SUH una mayor confianza por parte del paciente en este Servicio que en el sistema de AP (51,1%). En otros países se comprueba igualmente una marcada preferencia por la atención hospitalaria¹⁵⁹. Este punto será desarrolla más adelante.

- **Relación médico-paciente:** Se acepta que una buena interacción médico-paciente disminuye el uso inadecuado de los SUH^{160, 161} y se ha demostrado que la continuidad de la asistencia primaria también lo reduce¹⁶². Sarver et al¹³³ encontró que los pacientes que no estaban satisfechos con su “fuente regular de atención médica eran más propensos a realizar visitas por procesos no urgentes al SUH.

- ***El MC como “derivador”***: Dos estudios realizados en EE.UU. analizan las derivaciones, de lo que denominan, *prestadores* de atención médica, y sugieren que puede ser un generador importante en la asistencia no urgente^{163, 164}. Uno de ellos encontró que aproximadamente la mitad de los pacientes no urgentes que acudieron a un SUH en horario de consultas, fue aconsejado ir allí por un médico de A. Primaria¹⁶⁰. En nuestro país, varios trabajos que utilizaron el Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalaria (PAUH) como método de evaluación, encuentran entre un 10%¹⁰⁶ y un 22,6%¹⁴ de derivaciones realizadas por los médicos de AP eran inadecuadas, sin embargo, los pacientes remitidos por el servicio de emergencia extrahospitalario mostraron una proporción significativamente menor de uso inadecuado que los de IP¹⁰⁴. Un 17,5% de los pacientes, a pesar de constar como atendidos por iniciativa propia, aseguran haber sido remitidos al SUH por su médico o por otros facultativos de urgencias extrahospitalarias⁸⁸. Llorente S et al¹⁰², tras comparar las derivaciones realizadas por los médicos de cabecera en relación con las de los sustitutos, hallaron que son más justificadas las realizadas por los primeros. Y Sánchez López et al²⁰ encuentran una mayor inadecuación en las derivaciones a los SUH en los Centros de Salud de AP no reconvertidos.
- ***Existencia de servicios de urgencias extrahospitalarios (SUEH)***. Se les atribuye una reducción del uso inadecuado de los SUH¹⁶⁵, aunque dos estudios realizados en nuestro país encuentran que el aumento de la utilización de los SUEH no reduce las urgencias hospitalarias^{166, 167}. Y otros dos estudios holandeses encuentran que, pese al incremento de atención urgente extrahospitalaria, los pacientes siguen manteniendo el mismo porcentaje acudiendo por decisión propia entre 43% (hospital rural)¹⁶⁸ y 61% (hospital urbano)¹⁶⁹.

El trabajo de Sarría-Santamera et al¹⁷⁰ analizando los datos de MSSSI de los años 2006 y 2011 muestra que la utilización de servicios de salud se produce globalmente y no hay una sustitución entre niveles: la utilización de los SU se asocia con más utilización de AP y hospitales (Tabla 2.7). A igual conclusión llegan Sánchez Medina, et al.⁸⁵: los sujetos con

elevada frecuentación de los SUH también son grandes frecuentadores de las urgencias de AP.

- **Accesibilidad geográfica.** La frecuentación, el porcentaje de visitas voluntarias y la inadecuación, se han visto como inversamente proporcionales a la distancia al hospital, a medida que aumenta la distancia desde el domicilio al hospital, los pacientes acuden a él en menor medida espontáneamente, disminuyendo las cifras de frecuentación^{96, 102, 104, 108, 171, 172}. Así, Carbonell et al⁸⁹ encuentra, en su estudio sobre qué tipo de población acude al SUH del hospital de Elda, que las menores isocronas respecto del hospital representaron el 70% de la población del estudio con una iniciativa propia del 51,4%⁸⁹. Varios estudios no llegaron a encontrar una asociación significativa con la proximidad a los servicios de urgencias, pero en el de Oktay et al¹³², es el motivo principal de inadecuación; y para Young et al⁷⁴, la distancia es una de las barreras a la utilización de la A. Primaria por parte de los pacientes que acudieron a un SUH inadecuadamente.

	< 10.000	10.001-50.000	> 50.000 y capitales
2006			
SU público, %	95,25	94,12	88,88
SU en hospital público, %	62,73	59,08	68,48
SU en atención primaria, %	31,32	34,20	19,33
SU en centro privado, %	4,70	5,82	10,99
2011			
SU público, %	94,67	93,78	87,65
SU en hospital público, %	63,19	59,60	66,41
SU en atención primaria, %	31,47	34,18	21,25
SU en centro privado, %	4,45	5,08	11,22

Tabla 2.7. Tipo de Servicios de Urgencias (SU) utilizado según número de habitantes del municipio de residencia, modificado de Sarriá-Santamera et al¹⁷⁰.

Los pacientes que viven en zonas urbanas son los que con mayor frecuencia pasan por alto sus médicos de cabecera antes de asistir a los servicios de urgencias^{73, 173}, y una mayor proximidad al SUH que se asocia con un mayor uso de servicios^{174, 175}. Moll van Charante et al¹⁶⁸, en Holanda, se encontró que la distancia al centro de AP se asoció con un mayor riesgo de visitar el SUH, aunque la distancia promedio al SUH todavía fuera mayor. Y en Canadá, un estudio multicéntrico con encuestas a pacientes desde una zona de salud urbana, era la menor distancia al SUH (<10 Km)¹⁷⁶. En España, los residentes en municipios de menos habitantes tienen una mayor utilización de

Servicios de Urgencias públicos y no hospitalarios. Las personas con una visita a los SU en municipios de ≤ 10.000 habitantes, incluyen más hombres, la edad media es más elevada, pertenecen a clases sociales más desfavorecidas, y tienen más patologías crónicas. Los usuarios de los Servicios de Urgencias residentes en municipios pequeños tienen más ingresos hospitalarios, y menos visitas a especialistas (Tabla 2.7)¹⁷⁰.

- **Momento de acudir al SUH.**

- *Día de la semana.* Todos los trabajos que describen la frecuentación por día de la semana encuentran que el lunes es el de mayor afluencia, mientras que desciende en los fines de semana^{3,282,283}. Balanzó et al⁹⁵ describen mayor frecuencia de uso inadecuado los lunes, aunque no se trata de una asociación consistente. En otros estudios^{14, 82, 83, 131} no se asocian con el uso inadecuado.
- *Hora de consulta.* En general el porcentaje de uso inadecuado disminuye por la noche y aumenta en horario de mañana y tarde^{14, 83, 111, 132, 177}, dentro del llamado, y traducido literalmente, “horario de oficina”, es decir en los tramos en los que los Centros de Salud desarrollan su actividad cotidiana.

2.6.6 Factores de necesidad.

Quizás sea este último aspecto el que menos se adecúa al trasladar el esquema de Andersen²⁸⁴, diseñado para explicar la utilización de servicios en general, y a la utilización de servicios de urgencias en particular. Se incluyen en este apartado la agudeza del episodio (mayor tiempo desde el inicio de los síntomas menor inadecuación), el estado de salud percibido y la posible limitación de la actividad por problemas de salud¹⁰⁴.

Sánchez Medina et al⁸⁵ encuentra, en su estudio andaluz, que casi un 50% de los usuarios han esperado al menos varios días con el problema de salud antes de decidir acudir al SUH, y que la mayoría usa el vehículo particular.

Algunos autores han encontrado que las personas **sin enfermedades crónicas ni comorbilidades** acuden más a los SUH de forma inadecuada^{14, 131,178}, mientras que otros estudios muestran que es la misma en un determinado grupo de edad (50 años y mayores)¹¹¹ o en personas sin comorbilidades específicas¹³⁵.

En relación con la **percepción subjetiva** de salud, tres trabajos^{111,131,135} encontraron ninguna asociación con el resultado. Sin embargo, Sarver et al.¹³³ ha señalado que los individuos con peor salud autopercebida tenían casi tres veces más visitas a urgencias inapropiadas que aquellos con buena a excelente percepción de la salud, pero en este caso la percepción subjetiva de la salud se evaluó fuera del SUH.

En la revisión de Uscher-Pines et al.⁷⁹ sobre publicaciones de EE.UU., comparaba visitas por procesos no urgentes con pacientes urgentes, pero ningún artículo exploró la **gravedad percibida**; sin embargo, cuatro artículos que se centran sólo en las visitas a los no urgentes sí describen las percepciones de la urgencia de los pacientes. En estos casos, la gran mayoría de los pacientes (> 80%) considera que su condición era urgente o no podía esperar para recibir tratamiento^{109, 164, 179, 180}.

2.7 ¿CÓMO SE DECIDE ACUDIR A LAS URGENCIAS DEL HOSPITAL?

Los estudios más recientes intentan responder a esta pregunta profundizando en el origen de los procesos conductuales y emocionales que hacen tomar esa decisión a los pacientes, esclarecer por qué el hospital ejerce una atracción tan difícil de controlar. La novedad es que se enfoca la cuestión desde la perspectiva y opinión del usuario y no desde la de los profesionales o instituciones.

Padgett y Brodsky¹³⁰ diferencian en el proceso de decisión tres estadios: reconocimiento del problema, búsqueda de asistencia médica y, en tercer lugar, una vez asumida la decisión de buscar ayuda, demandar asistencia urgente o inmediata. Pero son Pasarín et al.¹⁸¹, con una investigación cualitativa de tipo fenomenológica interaccionista, quienes han descrito de forma excelente, este proceso de decisión en cinco etapas:

1. Percepción de síntomas.

Es lo primero que siente el paciente y que se valora como pérdida de salud. Esos síntomas, conocidos o no, experimentados o no previamente, califica la situación de grave o no y en función de ella inician acciones dirigidas a recuperar la normalidad perdida o bien a conocer lo que les está ocurriendo⁹⁰.

2. Elaboración de un autodiagnóstico.

Con esos síntomas la persona elabora un autodiagnóstico, que es dar una interpretación, un significado a lo que le está pasando, para poner o no una etiqueta diagnóstica, pero siempre focalizando la alteración en un lugar del cuerpo. Es el factor clave en la conducta de acudir a un SUH.

3. Percepción de necesidad.

El autodiagnóstico y su significado, con su simbolismo, generan un determinado grado de ansiedad. Según el nivel de alarma que despierte o la carga de angustia con que lo interiorice, se plantea entonces una doble disyuntiva: primero, ir o no a un servicio de urgencia; segundo, escoger a qué tipo de centro acude: ambulatorio o el hospital.

4. Conocimiento de la oferta de los servicios.

El conocimiento de la oferta de servicios sanitarios, que no obligatoriamente se corresponde con la realidad de los SUH, se aprecia por la tecnología, la profesionalidad del personal sanitario y la inmediatez en la resolución del problema de salud.

5. Valoración del contexto global del individuo.

El último paso lo marca, de una parte, el contexto global de las personas, entendiendo como tal sus necesidades personales familiares, laborales y sociales, y de la otra, el conocimiento de los servicios de urgencias, tanto real como emocional; es decir, los individuos tratan de ajustar la oferta de los servicios a su realidad vital, eso sí, procurando remediar la angustia y la incertidumbre creadas en el menor tiempo posible. La falta de flexibilidad horaria del entorno familiar o laboral inclina siempre la balanza hacia la preferencia de atención urgente. Los ciudadanos, habitualmente, quieren una respuesta rápida, integral y no parcelada, en un acto asistencial único y no escalonado, y por eso la mayoría escogen el recurso con más accesibilidad y capacidad técnica, el SUH, aunque tengan que soportar retrasos, y no los servicios de urgencias de atención primaria o los servicios de urgencias extrahospitalarios¹⁸². Desde el punto de vista de los pacientes una respuesta racional en el hecho de síntomas desconocidos es ser cauteloso y considera el peor escenario posible hasta que se haya excluido¹⁶⁸.

Si la ansiedad es grande porque la percepción de gravedad o de incertidumbre es alta, entonces aparece un deseo, casi compulsivo, de liberarse rápidamente de las incógnitas sobre su salud, de saber que le está pasando y elegirá el hospital. A la inversa y por esos mismos argumentos, también está descrito que la visita a un SUH puede diferirse horas o incluso días cuando hay un acontecimiento familiar, social, deportivo, cultural, etc., suficientemente importante o interesante para el individuo, siempre que el evento agudo sea catalogado subjetivamente como poco peligroso o induzca una inquietud limitada en ese momento¹⁸³. Es decir, el hallazgo primordial de estos trabajos es que la percepción de la gravedad y de la necesidad de atención urgente, varía en función de las necesidades personales, familiares, sociales o incluso laborales del propio sujeto afecto o de sus allegados. En la figura 2.8 se expone la trama conceptual del aplazamiento de un proceso agudo según la necesidad percibida de asistencia sanitaria urgente.

Para Uscher L et al⁷⁹, que un paciente llegue a una decisión de buscar atención en un servicio de urgencias ocurre por el procesamiento mental, consciente o inconscientemente, de una serie de consideraciones. En primer lugar, el paciente presenta un síntoma agudo, bien un problema nuevo, una reagudización de una enfermedad crónica o simplemente un proceso claramente emergente (por ejemplo, dolor en el pecho, signos de un ictus etc.). Después, el paciente considera varias opciones, incluyendo ir al servicio de urgencias, ir a otro dispositivo sanitario, o no buscar atención. En su modelo, la decisión de acudir al servicio de urgencias se ve influida por una serie de factores causales (percepción de gravedad, accesibilidad o facilidad de uso, de los recursos) que actúan como predictores independientes. Los factores asociados (Edad, sexo, raza, seguro, educación, ocupación, soporte socio-familiar, estado de salud, experiencias previas u cultura o costumbres de la comunidad donde viven) influyen en la decisión de acudir al SUH a través de uno de los factores de la vía causal.

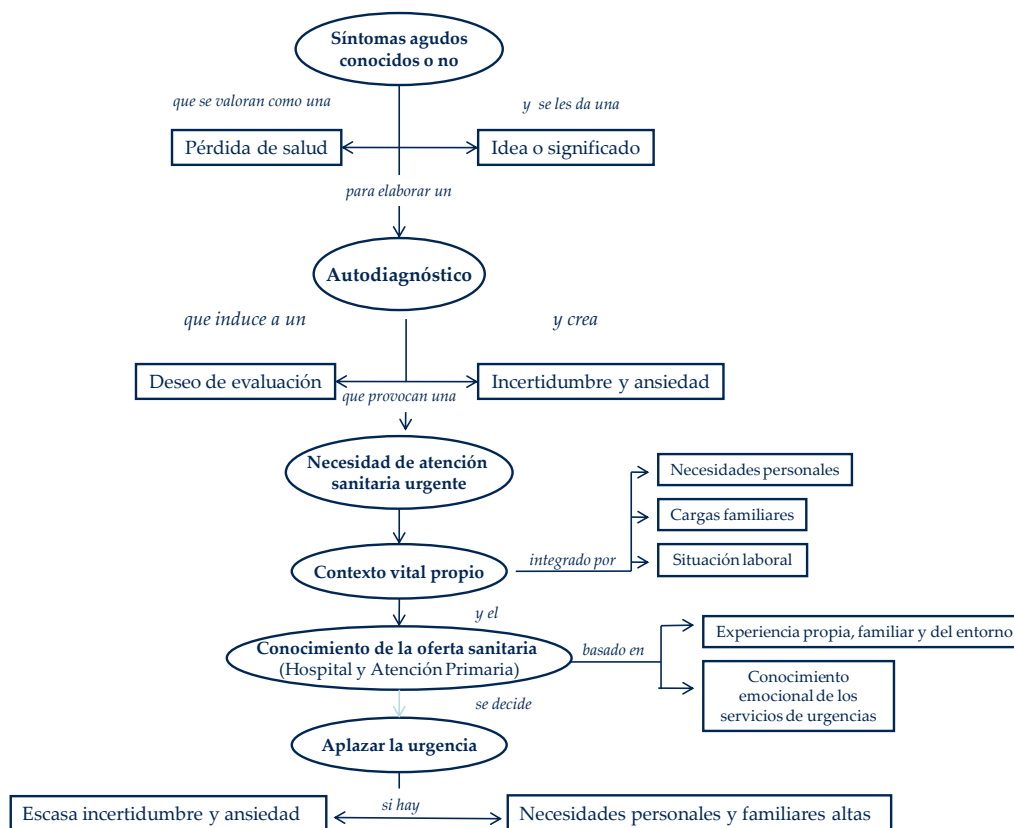


Figura 2.8. Trama conceptual de urgencia aplazada. Tomado de Herrera M y Aguado F³, con autorización de los autores.

Sánchez Medina, et al.⁸⁵, a través de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, realizan un análisis de los patrones de frecuentación de los usuarios y los factores que condicionan esa conducta. El trabajo fue realizado con encuestas validadas a usuarios en Andalucía entre noviembre 2008 y febrero 2009. Se excluyeron los menores de 14 años.

Dentro del estudio, realizan un análisis de ecuaciones estructurales para desarrollar un modelo que ha mostrado que la decisión de los usuarios de acudir a un SUH se articula en torno a dos caminos evaluativos independientes (figura 2.9):

1. El primer camino se articula en torno a las percepciones de los usuarios sobre la calidad de los SUH. **La elevada accesibilidad y facilidad de uso de los SUH asociada a una gran calidad y especialización percibida por ellos.** Esto hace que tiendan a incrementar su frecuentación porque se pone a su disposición, y con un fácil acceso, unas instalaciones y medios (especialistas, pruebas diagnósticas y tecnología sanitaria) muy bien valoradas respecto a la AP. Sin embargo, este no es el único factor.

2. El segundo camino es la **necesidad de atención percibida** por el usuario, que es un factor de mayor relevancia que el anterior. En este caso es la **urgencia y gravedad percibida** del episodio agudo la que inicia el proceso decisorio sobre si acudir o no al SUH, si bien lo inicia, pero no lo determina. De hecho, estas percepciones sobre el episodio agudo no se relacionan directamente con la frecuentación del SUH. Una variable moderadora se ha mostrado muy relevante en los estudios estructurales: la **percepción sobre el estado de (mala) salud del usuario**. Si el usuario sufre un episodio agudo y éste ha desarrollado una percepción (justificada o no) de que cuenta con una mala salud la frecuentación a los SUH se ve incrementada.

Este esquema de razonamiento de carácter general se ve matizado cuando se considera el papel que juegan **otras variables de orden psicosocial o de hábitat** en el proceso decisorio. Lo más relevante a este respecto es que la *distancia del domicilio al SUH*, el *tipo de ocupación*, el *nivel de ingresos*, la *edad* y, en menor medida, el *sexo*, juegan un papel relevante en estos procesos decisorios. Es muy relevante que cuando el usuario vive próximo al centro de salud lo que más pesa en la decisión de acudir al SUH es su percepción sobre su estado de salud más allá que valore a los SUH como servicios de alta calidad. En cambio, los usuarios que tienen que desplazarse una gran distancia toman la decisión de acudir al SUH más sobre la base de su valoración de la calidad de los diagnósticos, tratamientos y recursos tecnológicos a los que pueden acceder en los SUH. Esto no significa que las percepciones sobre el propio estado de salud dejen de jugar un papel relevante, sino que su influencia se ve matizada. Un patrón muy similar encontramos para las personas desocupadas respecto de las ocupadas, para los de bajos ingresos respecto de los de altos ingresos, y en menor medida de los mayores respecto de los jóvenes.

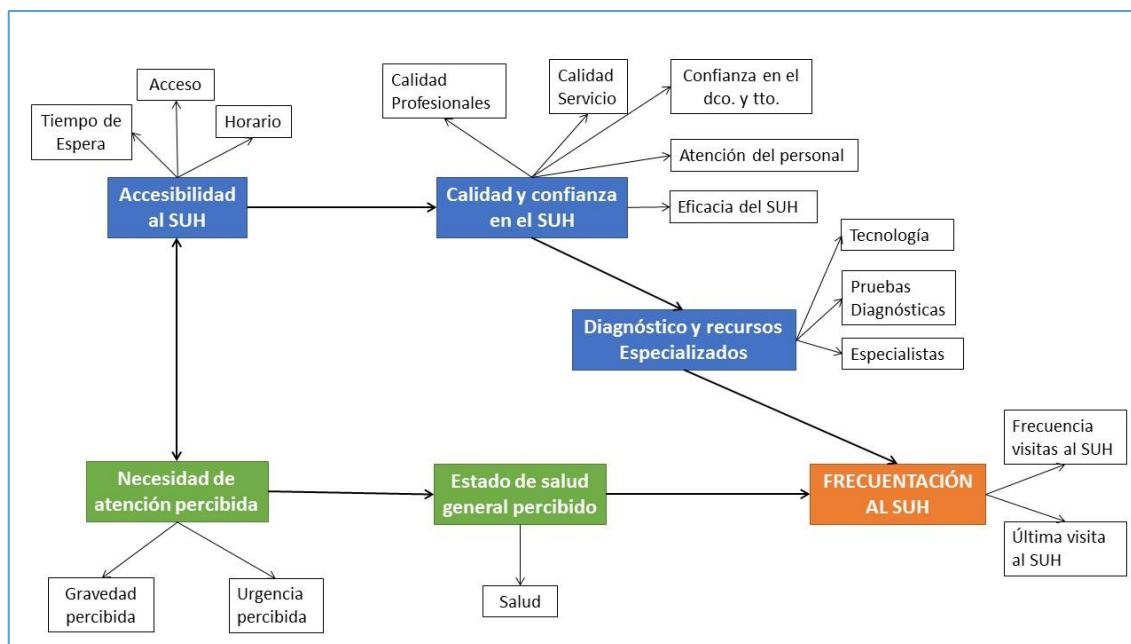


Figura 2.9. Esquema de la toma de decisiones de frecuentación del Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH), según el estudio de Sánchez Medina et al.⁸⁵ Elaboración propia basado en la bibliografía.

El análisis de las diferentes variables sociodemográficas y de características poblacionales de los usuarios en la toma de decisiones para acudir al sistema de urgencias hospitalarias se recogen en la tabla 2.8.

VARIABLES		TOMA DE DECISIONES
EDAD	Jóvenes	Accesibilidad al SUH
	Mayores	Necesidad atención percibida
SEXO	Hombres	Percepción mal del estado de salud
	Mujeres	Necesidad atención percibida
INGRESOS / OCUPACIÓN	Ingresos altos Ocupados	Calidad del SUH
	Ingresos bajos / Desempleados o trabajo doméstico	Percepción mal del estado de salud
DISTANCIA SUH	Alejados del SUH	Calidad del SUH
	Próximos al SUH	Percepción mal del estado de salud
TIPO POBLACIÓN	Rural	Calidad del SUH
	Urbano	Percepción mal del estado de salud

Tabla 2.8. Toma de decisiones para acudir a los Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH) según las diferentes variables sociodemográficas. Elaboración propia en base a la bibliografía (Sánchez Medina, et al.)⁸⁵.

La opinión de los ciudadanos. La visión del ciudadano.

El ya referido Barómetro Sanitario, es un estudio de opinión que viene realizándose con una periodicidad anual desde 1993 por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en colaboración con el Centro de Investigaciones Sociológicas. Es un estudio diseñado para conocer el grado de satisfacción de los ciudadanos con los servicios sanitarios públicos que permite, además, pulsar la opinión

pública sobre medidas vinculadas a objetivos de la política sanitaria, obtener información sobre el grado de conocimiento o las actitudes de los ciudadanos ante las mismas y conocer la evolución de la opinión pública sobre dichos aspectos analizados en series temporales. Los resultados del estudio se obtienen tras la aplicación de un cuestionario estructurado que se administra mediante entrevista personal en el domicilio del encuestado, seleccionado por rutas aleatorias y cuotas de sexo y edad. Este diseño permite conocer la opinión de los ciudadanos mayores de 18 años sobre los servicios sanitarios públicos, independientemente de que éstos los hayan utilizado o no, ya que la encuesta se dirige a población general. Además, recoge la opinión de quienes han sido usuarios de estos servicios durante el año que se analiza. Esta doble perspectiva permite obtener una valiosa información sobre percepción general y sobre experiencia de uso de los servicios del Sistema Nacional de Salud, de utilidad tanto para el conjunto del Estado como a nivel de Comunidad Autónoma¹⁸⁴.

En la tabla 2.9 se recogen las preguntas realizadas sobre la utilización de las Urgencias correspondiente a los años 2005-2014, y los resultados de las respuestas a nivel nacional y de Andalucía. Éstos están distribuidos por año y, al final de cada ítem, aparece la media y desviación estándar de ese periodo. Los datos más relevantes a nivel de España son:

- El $30,04 \pm 1,2\%$ de las personas encuestadas en esos años, manifestaron que en los últimos 12 meses habían acudido a un centro sanitario por alguna urgencia, habiendo acudido una media de $1,80 \pm 0,1$ veces a un centro público en los últimos 12 meses.
- Un $48,95 \pm 4,2\%$ utilizó un SUH público como dispositivo para ser atendido por una urgencia. A esta cifra hay que añadir los que acudieron a urgencia de AP pública ($6,35 \pm 0,7$) o privada ($2,27 \pm 0,3$), y luego fueron al SUH.
- De todas las personas que acudieron al SUH público para resolver un problema de salud que requería una atención inmediata, el $74,97 \pm 1,9\%$ lo hicieron por *iniciativa propia*. Únicamente el $22,73\%$, de quienes acudieron a los SUH, lo hicieron por indicación del médico de familia ($14,57 \pm 1,2\%$) o porque se les derivó desde un servicio de urgencias de AP ($8,16 \pm 1,4\%$).

- **El motivo esgrimido como razón principal para acudir a un SUH** fue la de “no coincidir con el horario de su médico de cabecera”, dado por el $39,78 \pm 2,7\%$, seguido por de que “en el SUH hay más medios” con $36,53 \pm 1,3\%$. Las restantes respuestas tuvieron unos porcentajes muy distantes de éstos: “Donde pasa consulta mi médico o pediatra no hay urgencias” ($5,8 \pm 1,1$); “No conozco las urgencias de atención primaria” ($2,6 \pm 0,7$); “Me habían dado cita para el especialista muy tarde para el problema de salud que tenía” ($2,0 \pm 0,3$); “Estaba fuera de mi residencia habitual” ($2,8 \pm 0,8$).
- A la pregunta sobre la **rapidez sobre la atención sanitaria** que recibieron en urgencias, un 56,50% la consideraron bastante rápida o muy rápida, y el resto poco ($23,39 \pm 0,9\%$) o con nula rapidez ($9,94 \pm 0,7\%$).
- Finalmente, el $78,39 \pm 1,6\%$ consideraron que recibieron una **atención buena o muy buena** en la última urgencia.

En el ya mencionado trabajo de Sánchez Medina, et al.⁸⁵, los motivos que llevan a los usuarios a acudir a los SUH, según su peso de mayor a menor, son:

1. Alta valoración por parte de los usuarios de la calidad de los SUH, que está vinculada a unos elevados niveles de confianza en los tratamientos y diagnósticos elaborados en los SUH;
2. Facilidad que aportan los SUH para que el usuario pueda acceder a los recursos de la medicina especializada;
3. Necesidad atencional percibida por los usuarios;
4. Comodidad de uso del sistema. Siendo el factor con menor peso de los identificados.

Espinel et al en 2011⁹² encuentra, en la entrevista realizada en el SUH del Hospital de Parla, un 73% de IP, cuyas causas esgrimidas fueron: El 44% consideró que el SUH contaba con mejores medios técnicos para resolver el problema de salud, el 35% porque a esa hora ya no les atendían en el CS, el 22% porque le resolvía más rápidamente el problema de salud y el 20% acudió por comodidad.

P.9. Durante los últimos doce meses, ¿ha tenido Ud. que acudir a un centro sanitario público o privado por alguna urgencia? Se hace referencia a la atención del entrevistado en un servicio de urgencias, pero no como acompañante de un miembro de su familia, amigo, vecino, etc.

Porcentaje de encuestados que acudieron a un centro sanitario por una urgencia.												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	27,40	32,65	37,60	35,45	35,00	35,15	32,69	32,18	30,78	28,50	32,74	3,2
España	29,55	29,10	31,68	31,41	31,50	30,05	30,64	28,48	28,32	29,70	30,04	1,2

P.9a. En los últimos doce meses, ¿puede recordar cuántas veces acudió Ud. a un centro público para una urgencia? ¿Y cuántas a uno privado?

Veces que acudió a uno público (media)												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	1,75	2,07	1,93	1,95	2,14	2,01	1,88	2,00	2,71	1,92	2,04	0,3
España	1,71	1,76	1,88	1,77	1,89	1,82	1,69	1,75	1,89	1,79	1,80	0,1

Veces que acudió a uno privado (media)												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	0,11	0,52	0,15	0,16	0,24	0,18	0,30	0,22	0,37	0,10	0,24	0,1
España	0,24	0,29	0,25	0,24	0,25	0,20	0,25	0,28	0,25	0,20	0,25	0,0

P.9b. La última vez que tuvo Ud. una urgencia ¿qué tipo de servicio utilizó?

Servicio de urgencias de atención primaria público												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	43,15	38,23	47,69	41,67	46,70	45,02	46,46	48,60	47,31	50,90	45,57	3,7
España	33,09	32,62	35,21	35,57	40,90	39,49	39,29	38,81	39,54	41,00	37,55	3,1

Servicio de urgencias de un hospital público												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	44,75	52,30	43,56	44,62	40,10	44,28	42,51	39,36	43,56	45,40	44,04	3,5
España	50,72	53,39	49,48	48,74	44,00	46,25	46,56	45,39	47,04	57,90	48,95	4,2

Urgencias de atención primaria y un hospital, públicos												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	3,76	3,86	3,75	4,90	7,40	4,43	3,94	3,22	2,91	2,70	4,09	1,3
España	7,28	4,91	6,61	7,05	6,40	6,14	6,43	6,96	5,78	5,90	6,35	0,7

privado y hospital público												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	3,74	2,45	0,62	3,59	2,90	0,74	1,97	1,60	1,66	1,30	2,06	1,1
España	2,39	2,49	2,48	2,50	2,80	2,06	2,36	2,20	1,75	1,70	2,27	0,3

P.9c. Cuando acudió Ud. al servicio de urgencias del hospital esta última vez, fue porque...

Decidió por sí mismo - decidió ir directamente												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	75,18	74,26	77,20	76,08	78,80	81,34	78,05	83,64	74,15	76,20	77,49	3,1
España	71,86	74,51	75,79	75,84	74,10	78,82	75,57	74,90	72,86	75,40	74,97	1,9

Le mandó su médico de cabecera												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	13,63	16,17	13,05	12,85	8,80	13,44	10,56	8,19	12,06	12,90	12,16	2,4
España	16,05	15,44	15,01	12,65	15,40	12,37	15,21	14,92	14,65	14,00	14,57	1,2

Le mandaron desde urgencias de atención primaria												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	9,58	8,38	6,48	7,37	10,90	5,22	9,76	7,26	8,62	5,00	7,86	2,0
España	10,95	7,89	7,24	9,22	8,60	8,05	7,01	8,98	7,57	6,10	8,16	1,4

Le mandó un médico privado												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	0,80	0,60	1,30	0,00	1,50	0,00	1,62	0,91	1,73		0,94	0,7
España	0,41	1,06	1,01	0,51	1,00	0,42	0,98	0,69	0,92	0,30	0,73	0,3

P.9d. ¿Y cuál de las siguientes fue la razón principal por la que acudió a un servicio de urgencias de un hospital?

No coincidía con el horario del médico de cabecera												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	36,23	44,36	41,23	45,17	41,70	44,05	33,34	45,62	51,17	55,90	43,88	6,5
España	36,24	39,43	38,57	41,77	37,90	36,51	38,34	43,02	43,07	43,00	39,78	2,7
Donde pasa consulta mi médico o pediatra no hay urgencias												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	3,22	5,65	7,54	2,42	13,00	8,25	5,21	6,49	6,97	2,60	6,13	3,2
España	5,92	5,20	7,29	5,11	6,70	5,44	5,77	5,26	7,53	3,80	5,80	1,1
No conozco las urgencias de atención primaria												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	2,13	2,42	1,71	1,61	1,80	1,83	2,09	4,34	2,32	2,60	2,28	0,8
España	3,17	1,74	1,44	2,37	2,70	2,45	2,69	2,53	3,67	3,10	2,59	0,7
En urgencias del hospital hay más medios												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	49,95	37,88	35,25	45,18	29,60	36,69	47,91	35,89	33,71	27,30	37,94	7,5
España	37,58	37,91	35,23	35,26	34,80	37,75	38,19	35,55	35,74	37,30	36,53	1,3
Me habían dado cita para el especialista muy tarde para el problema de salud que tenía												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	1,07	2,42	0,00	0,00	6,50	2,75	2,09	1,10	0,00	1,30	1,72	2,0
España	2,35	2,25	1,88	2,32	2,30	2,35	1,60	2,01	1,56	1,80	2,04	0,3
Estaba fuera de mi residencia habitual												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	2,13	4,04	2,55	2,42	1,80	2,76	0,00	3,28	2,33		2,37	1,1
España	2,84	2,62	3,79	3,22	4,30	2,98	2,43	1,83	2,84	1,60	2,84	0,8

P.9e. En relación con la atención sanitaria que recibió Ud. en la última urgencia, ¿cree Ud. que le atendieron con mucha, bastante, poca o ninguna rapidez?

Mucha rapidez												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	14,50	17,76	18,54	17,86	20,10	14,46	20,33	17,32	18,69	16,30	17,59	2,0
España	18,94	20,49	20,20	17,25	20,60	16,08	20,22	16,32	20,55	19,90	19,05	1,8
Bastante rapidez												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	56,60	49,62	50,90	49,14	41,30	48,44	49,38	50,65	44,35	46,30	48,67	4,1
España	45,76	45,36	45,65	46,92	43,80	47,71	47,20	50,48	46,20	45,40	46,45	1,8
Poca rapidez												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	19,27	18,85	18,56	21,33	24,30	25,00	21,16	20,78	25,65	23,40	21,83	2,6
España	24,28	22,45	23,45	23,74	24,10	24,16	21,44	22,53	23,88	23,90	23,39	0,9
Ninguna rapidez												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	9,19	11,96	11,68	9,96	12,50	10,93	7,88	9,96	8,70	12,60	10,54	1,7
España	9,79	10,37	10,23	10,52	10,40	10,64	9,65	9,45	8,41	9,90	9,94	0,7

P.9f. Y, ¿cree Ud. que le atendieron muy bien, bastante bien, regular o mal?

Porcentaje de encuestados que considera que ha recibido una atención buena o muy buena en la última urgencia												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	med	ds
Andalucía	80,26	73,91	79,76	73,90	75,80	79,69	85,48	79,66	76,96	77,60	78,30	3,5
España	77,84	76,98	79,40	75,19	77,70	77,84	80,35	79,38	79,52	79,70	78,39	1,6

Tabla 2.9. Resultado a las preguntas sobre el uso de las urgencias por los ciudadanos en las encuestas del Barómetro Sanitario 2005-2014 del MSSSI, con datos de Andalucía y España ⁷². (med.: Media; ds.: Desviación estándar).

Con respecto a la percepción en relación con el problema actual de salud por el que se acude al SUH, el 70% consideró que su problema de salud no era grave, pero pensaba que sí era merecedor de atención urgente o rápida. El 63% expresó alta preocupación por su problema y en otro 63% consideró que el actual problema de salud no podía ser resuelto por su médico de cabecera en caso de ser atendido en ese momento. Finalmente, el 50% consideró que el SUH tenía más capacidad para resolver los problemas de salud que el médico de AP.

2.8 REPERCUSIONES DE LA ELEVADA FRECUENTACIÓN EN LA ASISTENCIA DE LOS SUH.

Para Oterino et al¹⁴, la elevada utilización de los SUH para la atención de situaciones no urgentes es preocupante porque tiene como consecuencias la utilización de los SUH como si fuera AP y, sobre todo, la sobrecarga o masificación de los SUH y el incremento de costes que acarrea.

Uso sustitutivo de la Atención Primaria.

Las personas que utilizan los SUH por procesos no urgentes o banales pueden estar haciendo un uso sustitutivo de estos servicios con respecto a la atención primaria, con implicaciones en la calidad de la asistencia, como la pérdida de la continuidad asistencial, del seguimiento de los tratamientos y fallos en la prestación de servicios preventivos y de promoción de la salud¹⁸⁵. Además, los casos no urgentes se manejan a toda prisa y, aparte de no beneficiarse de los cuidados y la continuidad que podrían obtener en otros niveles de atención, generan un incremento en el número de urgencias hospitalarias¹⁸⁶.

Sobrecarga o masificación de los SUH.

La masificación de los SUH se ha discutido en la literatura durante más de 25 años. El fenómeno fue primero introducido antes de 1980¹⁸⁷, pero no fue hasta la década de 1990¹⁸⁸ en la que el debate se hace más intenso y participan organizaciones profesionales, como el Colegio Americano de Médicos de Emergencia (ACEP)¹⁸⁹.

Martínez Almohyma utiliza, haciendo un símil económico, el término de “*inflación de la demanda*” refiriéndose al incremento desmesurado producido en el número de personas que acuden en busca de atención urgente¹⁹⁰. La ACEP *define*

la saturación de los SUH cuando la demanda de asistencia excede los recursos disponibles para la atención de los pacientes en el propio SUH, hospital, o ambos^{191, 192}. Pines¹⁹³ añade otra variable, la calidad de la atención: "un SUH esta sobrecargado cuando la demanda de recursos los hace insuficientes para satisfacer a los pacientes conduciendo a una reducción en la calidad de la atención". La sobrecarga también puede implicar una incapacidad para realizar adecuadamente el triaje a los pacientes, con un gran número de pacientes en el área de espera de urgencias con cualquier categoría de clasificación¹⁹⁴.

- Dificultades en la ubicación de pacientes que acuden con ambulancia (> 15 minutos).
- Demora > 5 minutos en el proceso de *triaje*.
- Pacientes que se marchan sin ser valorados ("fugados") > 5%.
- Tiempo 1ª primera consulta médica > 60 minutos.
- Retraso en la valoración diagnóstica de pacientes (> 30 minutos).
- Índice de ocupación del SUH > 100 % (más de 6 horas al día y pacientes en los pasillos).
- > 90% pacientes con estancia > 4 horas.
- Retraso en el ingreso hospitalario una vez se ha tomado la decisión: > de 4h o < 90% de los pacientes ingresan en las 2 primeras horas después de la decisión.
- Elevado porcentaje de pacientes en el SUH que esperan cama de ingreso (> 10%).
- Número de días al año en los que no hay disponibilidad de camas en el hospital para ingresar a los pacientes indicados desde urgencias.

Tabla 2.10. Criterios de saturación del servicio de urgencias hospitalario (SUH). Adaptado de Bernstein et al, Hwang et al, Boyle et al.

Sin embargo, no existe consenso total sobre la definición ni en los criterios objetivos de medida de sobrecarga de los SUH^{195, 196}, pero los más frecuentemente utilizados se recogen en la tabla 2.10^{197, 198, 199}.

Las **causas o factores** que generan sobrecarga son multifactoriales y abarcan todo el sistema de atención de la salud²⁰⁰. Se pueden clasificar según diferentes modelos, como el de Asplin et al²⁰¹ (Input-Throughput-Output) o el modelo de analogía de fisiología de gasto cardíaco^{24,202}(Figura 2.10).

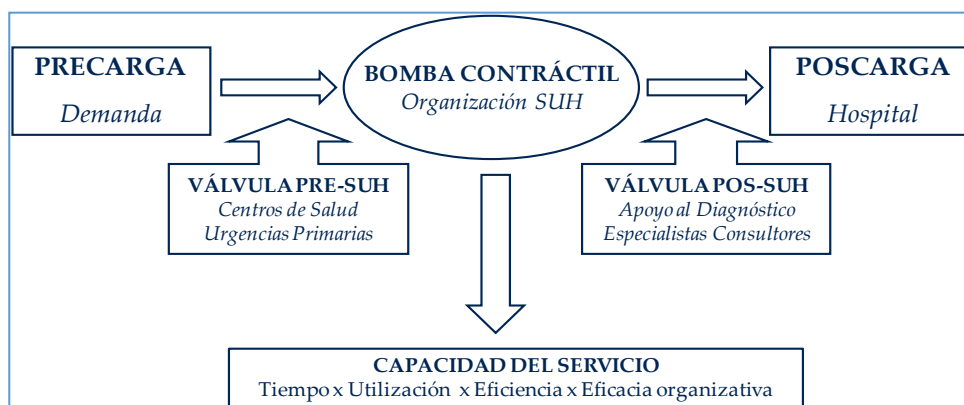


Figura 2.10. Modelo fisiológico del servicio de urgencias hospitalario. Similitud con las variables del gasto cardíaco (Herrera et al²⁴Con permiso de del autor.

La parte que atañe a este estudio serían los factores de entrada (*input*) o precarga según qué modelo apliquemos, es decir, la demanda. Estaríamos hablando del perfil de la demanda en todas sus facetas: frecuentación, epidemiología, patrones de llegada, gravedad, tipo de paciente, motivos de consulta, grado de adecuación, etc. Es esencial saber no solamente el cuánto sino también, por su especial relevancia, la variabilidad que presenta la demanda²⁴.

Un informe del Comité de Finanzas del Senado de EE.UU. en un informe publicado en 2013, reportó que los tiempos de espera de atención médica en el SUH se incrementaron, superando los márgenes de tiempo recomendados, y que los hospitales seguían desviando ambulancias por saturación de urgencias

Este mismo informe, y otros autores^{193,203, 204}, consideran que la falta de acceso a camas de hospitalización sigue siendo el principal factor que contribuye al hacinamiento SUH, fundamentalmente por pacientes que permanecen en él a pesar de estar ingresados en una unidad de hospitalización.

No obstante, la ACEP reconoce que el crecimiento continuo en visitas a urgencias, que ha superado el crecimiento de la población, como causa de la masificación de los SUH²⁰⁵. Ello lo achaca a aumento de la información al público sobre todo tipo de posibles situaciones de emergencia, tales como síndrome coronario agudo, ACV, meningitis, etc. Recoge que el mensaje grabado que se recibe cuando se llama al médico de AP fuera de hora, indica a los pacientes que llamen al teléfono de emergencias o vayan al servicio de urgencias si creen que podrían tener una condición de emergencia. E incluso este mensaje es el mismo en horario laboral, cuando no hay disponibilidad o llaman por un problema que podría requerir ingreso (por ejemplo, dolor en el pecho). Entre otras razones que se achacan, está que simplemente prefieren ir al SUH a pesar de la espera por motivos de trabajo, la familia, horario, etc.²⁰⁶.

En la revisión realizada por Hoot y Aronsky²⁰⁷ encuentran 3 artículos en los que hay relación entre sobrecarga de demanda por pacientes no urgentes^{131, 208, 209}. Sin embargo, un análisis sugirió que las visitas de este tipo de pacientes no se asociaron con el hacinamiento de los SUH²¹⁰.

Consecuencias de la masificación y sobrecarga de los SUH.

Las consecuencias de la masificación y sobrecarga de los SUH pueden llegar a ser muy graves. La atención de condiciones no-urgentes en los SUH puede llevar asociada un incremento de costes asistenciales y, en consecuencia, la presencia de costes de oportunidad y pérdidas de bienestar para la sociedad en su conjunto^{211,212}.

Es fácil de entender que la masificación obliga a toma de decisiones, por una parte, más rápidas y condicionadas por la limitación de recursos, y por otra mecanizando decisiones (solicitud de pruebas diagnósticas forma automática: “un completo”) cuyo fondo argumental es una medicina defensiva.

- **Aumento de la mortalidad.**

En una revisión sistemática Carter et al²¹³ encuentra tres estudios internacionales realizados para detectar y encontrar una relación entre hacinamiento de los SUH y la mortalidad de los pacientes.

En una cohorte retrospectiva, Cha et al (2011)²¹⁴ informaron que mortalidad a 30 días fue significativamente mayor en pacientes pediátricos expuestos a sobrecarga del SUH, frente a no expuestos (OR 1,26; IC: 1,02-1,59). En un estudio de cohorte estratificado retrospectivo, Richardson (2006)²¹⁵ halló que el riesgo de mortalidad hospitalaria a los 10 días para los pacientes ingresados en el hospital a través de los SUH durante el periodo de hacinamiento fue 34% más alto (Riesgo relativo 1,34; IC del 95%: 1,04-1,72) en comparación con los admitidos durante los períodos de no masificación. Guttman et al. (2011)²¹⁶ encontraron que el riesgo de muerte a los 7 días entre los dados de alta de los SUH era mayor entre los que visitaron el servicio de urgencias durante los turnos con demoras de ≥ 6 horas que entre los que tuvieron <1 hora (OR 1,79; IC: 1,24-2,59). Estos estudios incluyeron a los mayores tamaños de muestra de los estudios revisados.

Recientemente Jo et al (2015)²¹⁷ hallaron que la sobrecarga de los SUH se asocia con una mayor mortalidad hospitalaria en los pacientes críticos ingresados a través de esos servicios, siendo más relevante en los pacientes traumatizados, seguido de los que padecían procesos infecciosos, mientras que no parece tener ningún efecto sobre el cardiovasculares.

Contario a lo anterior Verelts S et al (2015)²¹⁸ encontró asociación entre hacinamiento y estancias hospitalarias más prolongadas, pero no con mayor mortalidad, lo que argumenta por una falta de control de los factores de riesgo que han podido dar lugar a falsos positivos en la asociación entre la sobrecarga de los SUH y la mortalidad en estudios anteriores.

- **Deterioro en la atención de pacientes graves.**

La atención a los pacientes no-urgentes puede conducir a demoras en la asistencia a pacientes que sufren situaciones de riesgo vital²¹⁹; así se ha encontrado relación con entre situaciones de sobrecarga de los SUH y retraso en tratamiento trombolítico (aumento del tiempo “puerta- aguja”)²²⁰ e intervencionismo coronario en situaciones de IAM²²¹. También se ha encontrado peor evolución en los pacientes con retraso en la Unidades de Cuidados Intensivos^{222,223}.

- **Demoras en otras medidas terapéuticas²²⁴:**

La masificación se asocia con el retardado en la *administración de anti-bióticos*, pero las consecuencias en caso de retraso pueden variar según el estado del paciente, y no ha sido estudiado por separado su influencia en la evolución de ellos^{225, 226, 227}. El manejo del dolor en diferentes procesos urgentes fue peor en situaciones de hacinamiento²²⁸. Hwang et al²²⁹ encontró correlación entre el número de pacientes en el SUH y el aumento del tiempo para la evaluación del dolor y el necesario para la administración de analgésicos.

- **Aumento de efectos adversos y falta de seguridad.**

Trabajar en una situación de masificación, con enfermos desubicados (pasillos, sala de espera, etc.) es el caldo de cultivo ideal para la aparición de eventos adversos y errores asistenciales.

Trzeciak y Rivers²³⁰ en su revisión de la literatura buscando el efecto de la sobrecarga sobre la seguridad en los SUH, concluyó "... el hacinamiento en los SUH es una amenaza para la salud pública al comprometer la seguridad de los pacientes, y pone en peligro la fiabilidad de todo el sistema de atención de emergencia de los EE.UU. ". Liu et al²³¹ encontró que el 28% de los pacientes hospitalizados tenían algún error o evento adverso en el curso de ingreso desde el SUH.

Los SUH son pues, elementos del Sistema Sanitario donde puede producirse una tasa de eventos adversos (EA) elevada²³². Dos datos muestran la situación de los SUH en nuestro país, a raíz del estudio ENEAS-2005 (Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización)²³³: un 9,8% de los EA del periodo de prehospitalización ocurrieron en urgencias en alguna atención previa a la que ocasiona la hospitalización y un 37,5% de los que ocurren en el periodo de admisión en planta tienen su origen en el SUH. El estudio EVA-DUR (EVENtos ADveros en URgencias)²³⁴ encuentra, en un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo y multicéntrico realizado en 21 SUH españoles, que un 12% de los pacientes visitados en un SU sufren algún tipo de incidente o EA.

- **Aumento de pacientes “fugados”.**

Son aquellos pacientes que optan por marcharse sin que se les atienda. Un estudio encontró que los pacientes tenían más probabilidades de irse sin ser vistos cuando la ocupación del SUH superaba el 100% de la capacidad total²³⁵. Se hallado que la tasa de los pacientes que dejan el SUH sin haber sido atendidos se correlaciona estrechamente con los tiempos de espera^{236, 237}. Un estudio español, apreció que estos pacientes, aunque la mayoría presentaban síntomas de enfermedad menor, un porcentaje no despreciable de ellos (46%) solicitó atención médica en las siguientes 72 h y un 6,5% de éstos requirió ingreso hospitalario²³⁸.

- **Retornos o reconsultas más frecuentes y más altas precoces.**

Los trabajos al respecto han sido contradictorios o no encuentran esta relación. Así, Bernstein et al²³⁹ encuentran que era más probable una nueva consulta en las 72 horas siguientes a su atención inicial a un SUH en condiciones de hacinamiento ($p = 0,03$). Un estudio más reciente realizado por el mismo autor, en una institución diferente, no encontró una asociación entre una primera visita al SUH sobrecargado y la probabilidad de ingreso durante una 2ª visita en las 72 horas siguientes²⁴⁰. Verelst et al²⁴¹ tampoco encuentra relación entre hacinamiento y predisposición a revistas, pero sí que estas imponen una presión adicional sobre los SUH al tener unas estancias más largas en ellos.

Una situación similar es encontrada por Baer et al²⁴² con los pacientes dados de alta de una unidad de hospitalización en los 7 días posteriores a su ingreso por el SUH, que constituían el 3% de todas las visitas, pero tenía estancia en

urgencias más prolongadas (6.58 horas vs. 5.22 horas), una tasa de ingreso más alto (47% vs. 19%), y los costes económicos más altos (1.415\$ vs 391\$), todos con significación estadística ($p < 0,001$).

Sánchez M et al²⁵ hace referencia a la paradoja de aumentar la estancia en el SUH unas horas, evitando un ingreso que, de producirse, permanecería en urgencias durante un período nada despreciable. Sin embargo, se ha señalado un mayor índice de visitas de estos pacientes, y también se ha apuntado que, cuando finalmente no es posible el alta desde urgencias, su estancia hospitalaria es hasta un 13% mayor que la de los pacientes que son ingresados más tempranamente²⁴³.

- **Disminución de la satisfacción de los pacientes.**

Los artículos que investigaron la relación entre la satisfacción de los pacientes y la sobrecarga de los SUH, mostraron de forma consistente una relación inversa entre ellos^{244,245}. En un estudio sobre las reclamaciones al SUH del hospital de Bellvitge durante 13 años, la principal causa de insatisfacción en los SUH expresados en las reclamaciones es el tiempo de espera para ser atendido con el 48,9%, e insatisfacción con la asistencia, con el 14,7%, encontrando una asociación moderada-intensa (ρ de Spearman = 0,6; $p < 0,005$), entre el tiempo de permanencia en el SUH y el número de reclamaciones²⁴⁶.

- **Consecuencias negativas en el resto del Hospital.**

El aumento desmesurado de la demanda en urgencias tiene consecuencias negativas para el conjunto del hospital en forma de falta de espacio físico, sobrecarga de los servicios de centrales de diagnóstico, laboratorio y radiología, y de los profesionales del hospital, alargamiento de la lista de espera de ingresos programados y pérdidas en productividad por las dificultades para programar el trabajo²⁴⁷.

- **Aumento de los costes económicos.**

Aparte de los costes asistenciales, el fenómeno tiene importantes implicaciones es el incremento de los costes asistenciales. En 1995 Cunningham PJ et al²⁴⁸ estimaron que el coste de una misma enfermedad no urgente atendida en un SUH es entre 2,5 y 3 veces superior que si se atiende en una consulta no urgente.

Sin embargo, para Williams (1996)²⁴⁹, que sí considera que hay aumento del coste, éste es mucho menor de lo que se cree debido a los altos costos fijos de funcionamiento del SUH y los costes marginales relativamente bajos y, por tanto, el coste medio disminuiría a medida que el número de pacientes aumenta. Plantea que la reorientación de las visitas no urgentes a fuentes alternativas de cuidados puede que no sean lo suficientemente rentables. Esto ha sido refutado por Bamezai A et al^{250, 251}, que sí encuentran una relación directa entre los costes y el volumen de urgencias atendidas en los SUH, debido a que los costes marginales de los pacientes no urgentes son mayores que lo que se creían, por lo que el coste relativo sí sugiere que hay posible ahorro de costes en la atención de estos procesos no urgentes en el ámbito de la atención primaria. Opinión que es compartida en España por Moreno E et al²⁵².

**3. EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO DEL ÁREA
DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE HUELVA.**

3.1 ESTRUCTURA SANITARIA DE LA PROVINCIA DE HUELVA.

La provincia de Huelva se encuentra constituida, desde el punto de vista de la administración sanitaria de AP, en tres zonas: los Distritos Sanitarios Condado-Campiña, Huelva-Costa y el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

El Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) la integran administrativamente parte de tres de las seis comarcas de Huelva (figura 3.1)²⁵³: casi toda la comarca de la Sierra de Huelva, la comarca de la Cuenca Minera, y los municipios de Valverde del camino, Calañas y El Cerro del Andévalo de la comarca del Andévalo. Hay referencias administrativas que ésta última, junto a la de la Cuenca Minera, son englobadas como Andévalo Oriental (Ministerios de Agricultura)²⁵⁴ o Central (Servicio Andaluz de Salud en 2.003)²⁵⁵. Su hospital de referencia es el **Hospital Comarcal de Riotinto (HRT)**, teniendo una gestión unificada con los extintos Distritos Sanitarios de AP Sierra de Huelva y Andévalo Central, de ahí la denominación de *Área de Gestión Sanitaria*.



Figura 3.1. Comarcas de la provincia de Huelva. ¹Sierra de Aracena y Picos de Aroche; ²El Condado de Niebla; ³Comarca Metropolitana de Huelva.

El resto de la asistencia sanitaria de AP de la provincia de Huelva está distribuido en dos **Distritos Sanitarios (DS)**: Distrito Sanitario Condado-Campiña y el Huelva-Costa (Figura 3.2).

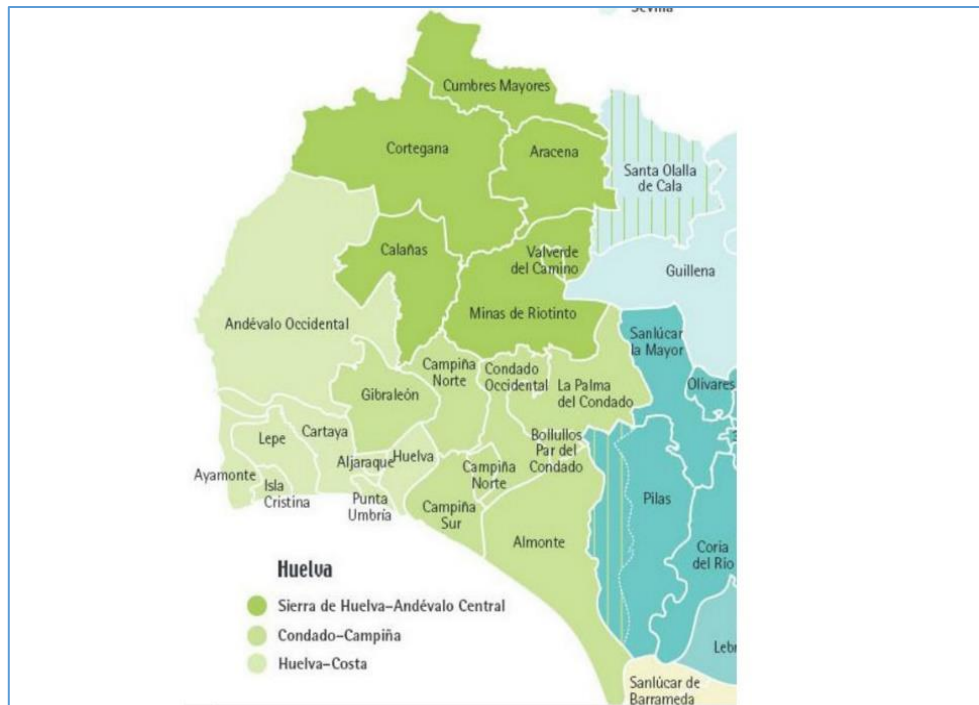


Figura 3.2. Distribución de los Distritos Sanitarios de Huelva²⁵⁴. El DS Sierra de Huelva-Andévalo Central es lo que constituye el actual AGSNH. La distribución de la ZBS de Valverde del Camino y la de Minas de Riotinto no están bien representadas (ver figura 3.3 y 3.8). También se recogen las zonas limítrofes de nuestra provincia y que pertenecen administrativamente a DS de Sevilla.

Las *Áreas Hospitalarias de Referencia* (AHR) de estos Distritos, no se corresponden con la distribución de ellos, sino que se armoniza con la asignación por las comarcas recogidas en las figuras 3.1 y 3.3. Así los otros dos hospitales de Huelva, Hospital Juan Ramón Jiménez y Hospital Infanta Elena, tienen las siguientes áreas de asistencia:

- Hospital Juan Ramón Jiménez (HJRJ): Comarcas Metropolitana de Huelva y el Andévalo, sin los municipios adscritos al AGSNH.
- Hospital Infanta Elena (HIE): comarcas de El Condado y Costa Occidental, excepto los municipios de Hinojos y Chucena que pertenecen a la ZBS de Pílas, DS Aljarafe de Sevilla.

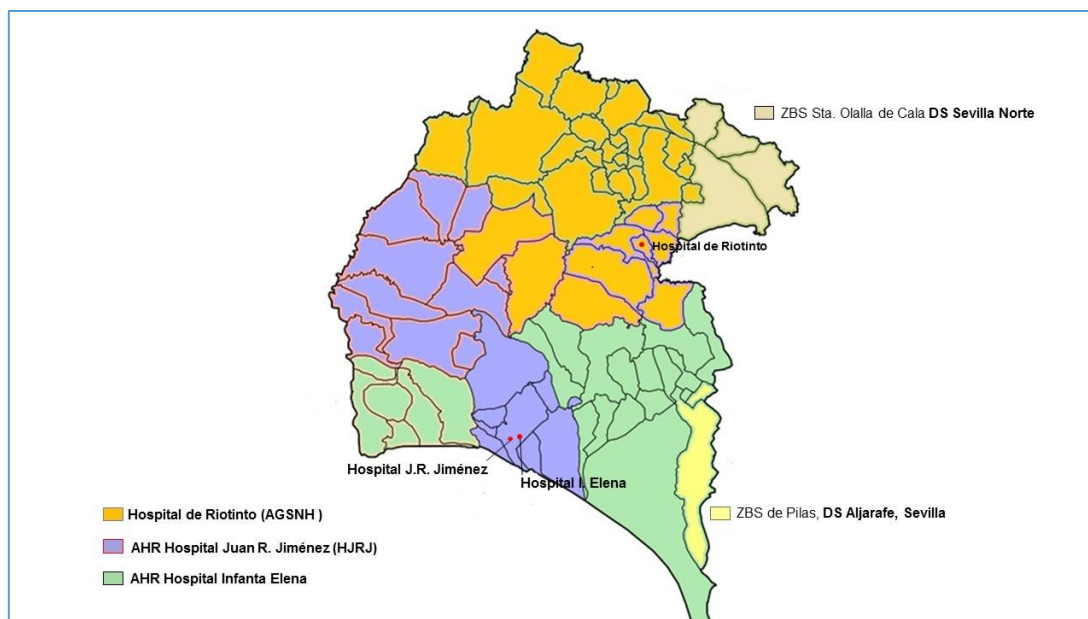


Figura 3.3. Distribución por Áreas Hospitalarias de Referencia (AHR) de los municipios de la provincia de Huelva. Se incluyen las ZBS de municipios pertenecientes a Huelva, pero adscritos a Sevilla. Elaboración propia.

3.2 DEMOGRAFÍA DE LA REGIÓN.

3.2.1 Geografía y orografía.

Como ya se ha referido anteriormente, el **Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva** (AGSNH) presta su asistencia en salud a las comarcas septentrionales de la provincia de Huelva y su hospital de referencia se encuentra en Mina de Riotinto.

Con una extensión de 3.707 Km², está enclavada en el extremo occidental de Sierra Morena, la cual condiciona su orografía. La comarca de la Sierra de Huelva está formada con montes entre 500 y 900 m, cuyo pico más alto es el monte Bonales (1.054 m). La Cuenca Minera se encuentra la zona sur de la Sierra, y sigue la franja pirítica ibérica. Más al sur está el Andévalo, zona de transición donde predominan los relieves alomados de pequeña altitud, entre 200 y 600 metros de altura, que forman parte del piedemonte de Sierra Morena (Figura 3.4)

El área norte de Huelva tiene tres valles fluviales: del Chanza, el valle del Múrtiga y el corredor Rivera de Huelva. Además, es cabecera de los ríos que fluyen hacia el sur (Odiel, Rivera de Jaramar y Tinto). Esta orografía provoca una importante dispersión de las poblaciones y al mismo tiempo hace que los accesos por carretera sean más sinuosos, con tiempos de traslado bastante elevados.



Figura 3.4. Mapa geográfico de la provincia de Huelva.

3.2.2 Población.

La población del AGSNH en 2014 es de 69.921 habitantes, con una densidad muy baja, 18,9 hab./ Km², lo que constituye el 15,14% del total de la población de la provincia de Huelva²⁵⁶.

Los datos que facilita el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)²⁵⁷, muestran que desde el año 1996 se ha venido produciendo una disminución progresiva del número de habitantes, con un descenso de 6.027 habitantes (-8,7%), que en el periodo 2005-2014 han sido 2.177 habitantes menos, un -3,05% (Figura 3.5). Aracena ha sido la única localidad que ha crecido de forma significativa (10%) en estos años.

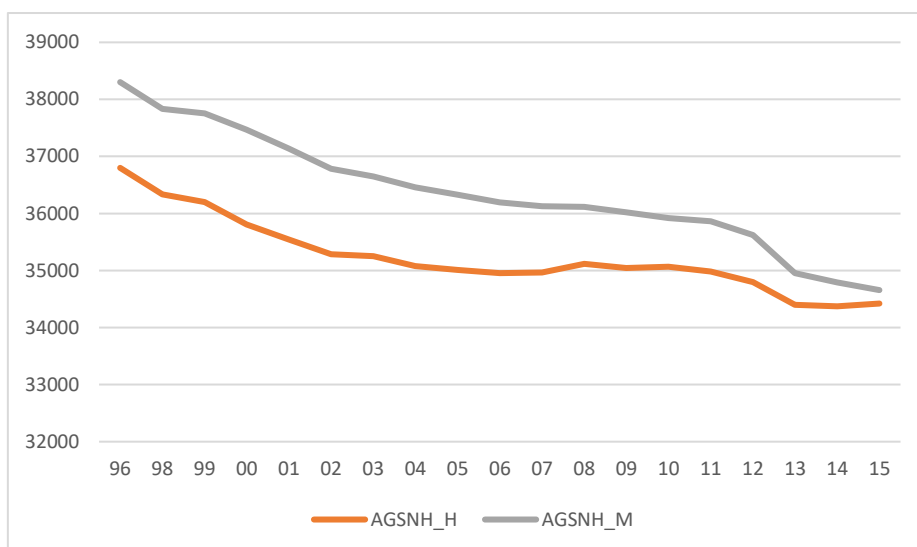


Figura 3.5. Evolución de la población por sexo en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva desde el año 1996. Elaboración propia basada en los datos del INE.

Esta situación parece que se va a mantenerse en los próximos años, pues la población proyectada por Distritos Sanitarios, según sexo, para Andalucía 2009-2035, dada por el INE (figura 3.6) estima una caída del -9,81%, siendo más acusada en mujeres que en hombres (-12,5 vs -7,0%)²⁵⁸.

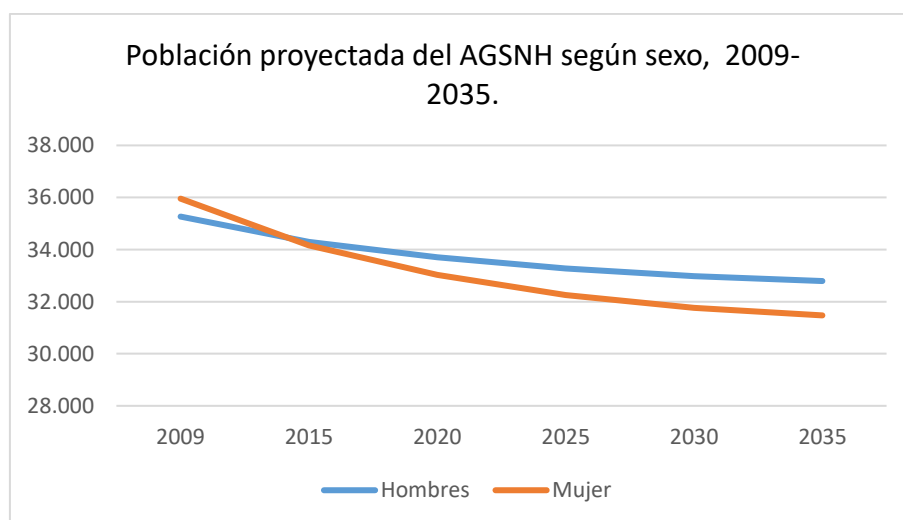


Figura 3.6. Población proyectada por Distritos Sanitarios según sexo para Andalucía, 2009-2035. Elaboración propia basados en los datos del INE.

La edad media de la población del AGSNH es 44,03, con una mediana de 44,26 años, cifra que ha aumentado 2,66 en los últimos 15 años. Por grandes grupos de edad, los menores de 15 años representan el 12,99%, entre 15 y 64 años el 66,03%, y los mayores de 65 años el 20,99%. Se aprecia un decremento en grupo de jóvenes, con un aumento en los de edad media.

El índice de Friz nos da una población madura, en el límite de la ancianidad, y los índices de Sundbarg y Burgdöfer muestran parámetros de población envejecida, al igual que el índice de envejecimiento y el índice generacional de anciano. El índice global de dependencia se ha ido reduciendo en los últimos 15 años (9 puntos porcentuales), con una población laboral más vieja (Índice estructura población activa > 1).

La evolución de todos los índices de demográficos del AGSNH (tabla 3.1) revelan una población regresiva con envejecimiento de la misma, cuya pirámide de edad se representa en la figura 3.7.

Indicadores		Fórmula	1996	2000	2005	2010	2014
Grupos de Edad	P_{0-14}	$P_{0-14}=(P_{0-14}/P_t)\times 100$	17,36%	15,56%	14,17%	13,15%	12,99%
	P_{15-64}	$P_{15-64}=(P_{15-64}/P_t)\times 100$	61,92%	62,30%	64,00%	66,08%	66,03%
	P_{65+}	$P_{65+}=(P_{65+}/P_t)\times 100$	20,72%	22,14%	21,83%	20,77%	20,99%
	P_{85+}	$P_{85+}=(P_{85+}/P_t)\times 100$	2,28%	2,71%	2,71%	3,04%	3,55%
Edad media			40,33	41,37	42,37	43,12	44,03
Edad mediana			37,42	38,86	40,88	42,54	44,26
Índice de envejecimiento		$I_{env}=(P_{65+}/P_{0-14})\times 100$	119,32	142,25	154,08	158,03	161,62
Índice Generacional de Anciano		$I_{Ganciano}=P_{35-64}/P_{65+}$	1,58	1,52	1,70	1,93	2,01
Índice Global de dependencia		$I_{dep}=((P_{0-14}+P_{65+})/P_{15-64})\times 100$	61,49	60,52	56,25	51,33	51,45
Índice Dependencia en jóvenes		$ID_{jóvenes}=(P_{0-14}/P_{15-64})\times 100$	28,04	24,98	22,14	19,89	19,67
Índice de dependencia en mayores		$ID_{mayores}=(P_{65+}/P_{15-64})\times 100$	33,45	35,54	34,11	31,44	31,78
Índice estructura población activa		$IPA=(P_{40-64}/P_{15-39})\times 100$	70,66	0,72	0,8559	1,0045	1,1373
Reemplazamiento población activa		$IRPA=(P_{15-24}/P_{55-64})\times 100$	89,16	71,02	71,87	90,31	115,22
Índice de Friz		$I_{Fritz}=(P_{0-19}/P_{20-30})\times 100$	98,42	82,63	70,35	63,97	60,49
Índice de Sundbarg		$I_{Sundbarg}=(P_{0-14}/P_{15-49})\times 100$	38,68	32,32	28,91	27,13	28,17
		$I_{Sundbarg}=(P_{50+}/P_{15-49})\times 100$	44,75	75,33	75,13	79,26	88,79
Índice de Burgdöfer		$I_{Burgdöfer}=(P_{5-14}/P_t)\times 100$	12,17	11,61	10,15	9,09	8,99
		$I_{Burgdöfer}=(P_{45-64}/P_t)\times 100$	20,05	19,41	21,82	25,47	27,95
Índice de Sauvy		$I_{Sauvy}=(P_{60+}/P_{0-19})\times 100$	110,43	120,57	129,20	137,46	149,28

Tabla 3.1. Índices demográficos del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva AGSNH en los años 2000, 2005, 2010 y 2014. Elaboración propia, con datos obtenido del INE²⁵⁹ y procesado con Epidat v4.1. P: Población. Subíndices correspondes a edades e intervalos.



Figura 3.7. Pirámides de edad del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva de los años 2005, 2010 y 2014. Elaboración propia.

3.2.3 Municipios.

Al AGSNH pertenecen 35 municipios y 65 núcleos urbanos habitados, que se encuentran representados en la Figura 3.8 y detallados en el Anexo 1²⁶⁰.

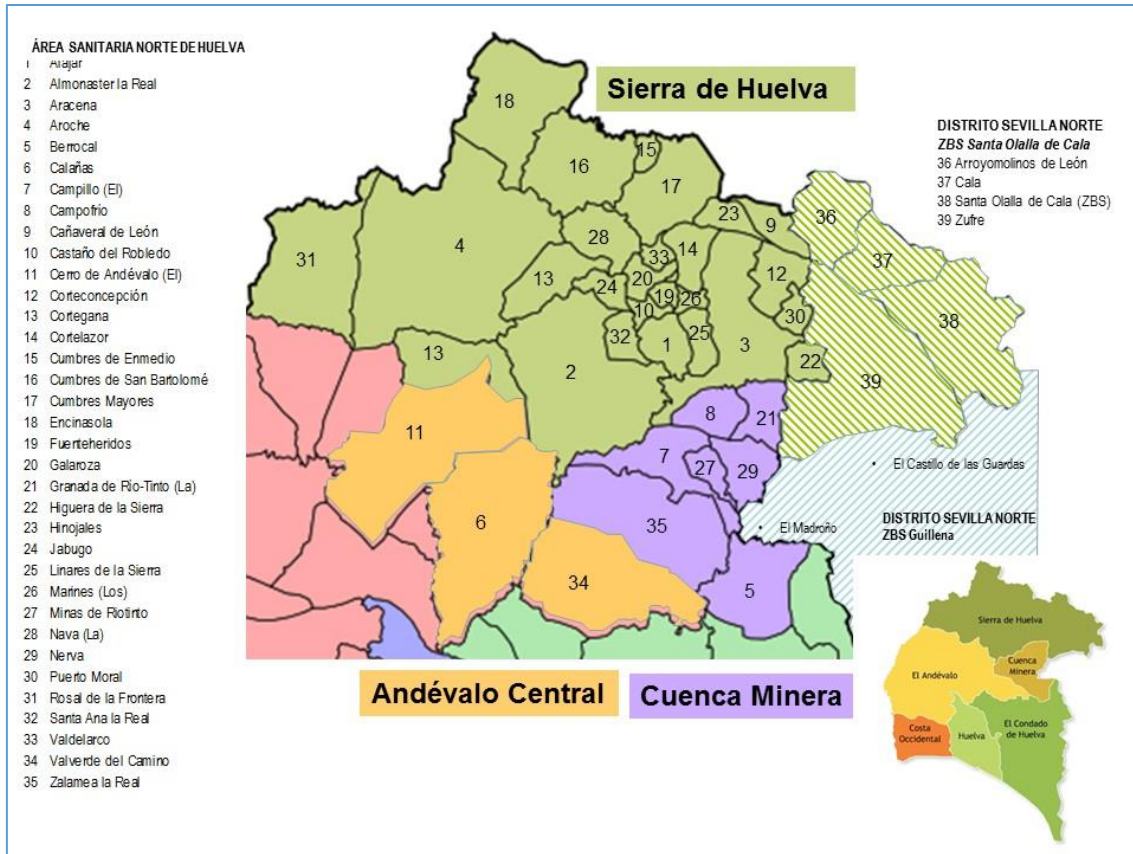


Figura 3.8. Comarcas y municipios pertenecientes al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva, y las limítrofes a ella. Elaboración propia.

El 76,4% vive en 11 municipios con más de 2.000 habitantes, de los que solo uno, Valverde del Camino, tiene más de 10.000, el 18,5% de la población. Algo más de un tercio de la población (36,1%) se concentra en 3 municipios: Nerva (5.831 hab.), Aracena (7218 hab.) y Valverde del Camino (12.827 hab.). Los 6 municipios entre 1.000 y 2.000 habitantes representan el 13,9%, y el resto, el 9,7% de la población lo hacen en 18 municipios con menos de 1.000 (Tabla 11).

Rango Hab.	Municipios	Habitantes	%Población	Unidades Poblacionales	Habitantes	%Pobl3.2ión
<1.000	18	6.717	9,7%	83	13.511	19,6%
1.000-2.000	6	9.598	13,9%	7	10.627	15,4%
>2.000	10	39.995	57,9%	9	32.361	46,8%
>10.000	1	12.766	18,5%	1	12.577	18,2%

Tabla 3.2. Distribución por municipios y unidades poblacionales del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva en función del número de habitantes. Elaboración propia.

Pero cuando desagregamos por unidades poblacionales, incluyendo aldeas, caseríos, etc., el número de localidades de < 1.000 habitante llega a 83 (17 municipios y 66 núcleos), y el porcentaje de población que vive en ellas es del 19,6% (Tabla 3.2 y Figura 3.9).

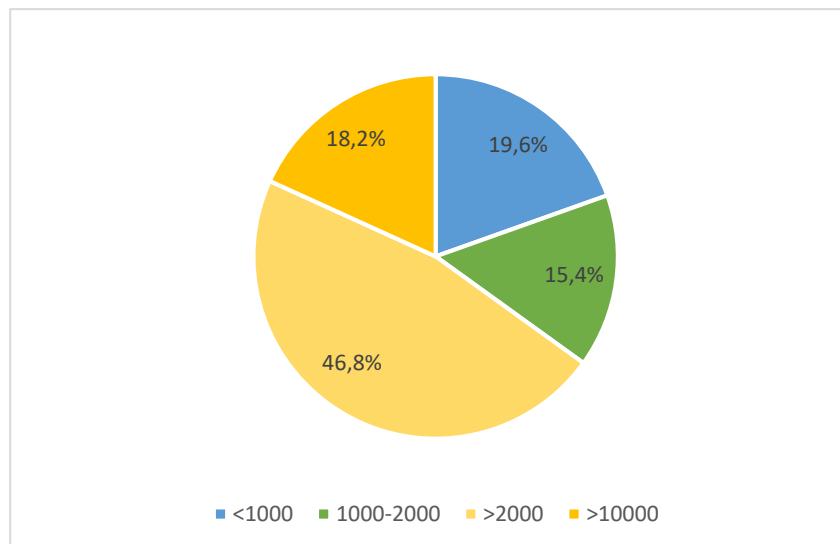


Figura 3.9. Distribución por unidades poblacionales del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva en función del número de habitantes. Elaboración propia.

La parte más oriental de la comarca de la Sierra no pertenece, desde el punto de vista de la administración sanitaria, al AGSNH, sino que dependen de Sevilla. Pero es una población que, por su proximidad, potencialmente puede acudir al Hospital de Riotinto, y de hecho lo hace. Representa unos 7.000 habitantes. Es lo que denominaremos “Zona de Influencia”.

3.2.4 Comunicaciones.

La comunicación por carretera de las comarcas del AGSNH, está constituida por 2 ejes, que conectan las poblaciones más importantes y la unen a las capitales de provincia, y sus Hospitales de referencia, más cercanas (Huelva y Sevilla):

- Uno de este a oeste: la carretera nacional 433 entre Rosal de la Frontera y Las Pajanosas (en el eje Sevilla-Lisboa), que articula la mayor parte de los asentamientos importantes de la comarca de la Sierra: Higuera de la Sierra, Aracena, Jabugo, Galaroza, Cortegana, Aroche, Rosal de la Frontera.
- Otro de sur a norte: la nacional 435 (Huelva – Badajoz) que comunica Huelva con Valverde y el norte de la provincia de Huelva (Zalamea, Jabugo, Cumbres Mayores).

Existen otras carretas secundarias que completan una red que unen los núcleos de población más importantes: A-461 (Zalamea-Minas de Riotinto-Santa Olalla del Cala); A-476 (Minas de Riotinto-Nerva-Castillo de la Guardas-enlace N-433); A-479 (Aracena-Campofrío- A-461- Minas de Riotinto); A-495 (Rosal-Santa Bárbara de Casa).

Hay una línea de ferrocarril: Huelva-Fregenal de la Sierra, con un carácter muy secundario dentro de la red ferroviaria española. Solo circula con una única salida de viernes a domingo.

La red de transporte público de autobuses dispone de 6 salidas para los pueblos del entorno de Minas de Riotinto, ubicación del hospital del Área (Zalamea, Campillo y Nerva), 4 para Valverde del Camino, 2 para Aracena y Cortegana, y 1 para Cumbres Mayores. No hay servicio directo entre Minas de Riotinto y Calañas ni El Cerro del Andévalo. Podemos decir que hay una red de transporte público, como mínimo, insuficiente que interconecte las poblaciones entre sí y con el Hospital de Referencia.

Con el número de unidades poblacionales y la dispersión que presentan, las distancias son importantes con las localidades de mayores servicios y recursos. Si a ello unimos unos trazados de carreteras típicos de sierra, los tiempos de desplazamiento son aún más elevados. La distancia entre las diferentes localidades y sus servicios de urgencias de AP más próximos, oscila de 2 a 38 Km, con una media de 11 Km y 14 min. Respecto al Hospital de Riotinto, hay pueblos cuya distancia llega a 87 Km, y más de un tercio de la población está a más de 40 min, y casi el 20% está más de 50 (ver figura 3.10 y tablas 3.3)

	Media	Mediana	DE	Rango	Mínimo	Máximo
<i>Distancia DCCU (km)</i>	10,7	9,6	7,1	34,5	0,5	35,0
<i>Tiempo al DCCU (min)</i>	14,2	13,0	8,1	36,0	2,0	38,0
<i>Distancia HRT (km)</i>	37,5	39,8	17,7	86,5	0,5	87,0
<i>Tiempo al HRT (min)</i>	37,7	39,0	16,3	77,0	2,0	79,0
<i>Distancia al HRT por DCCU (Km)</i>	46,0	47,9	18,4	79,7	7,1	86,8
<i>Tiempo al HRT por DCCU (min)</i>	49,9	49,0	18,4	83,0	9,0	92,0

Tabla 3.3. Distancias y tiempos medios de traslado desde las diferentes localidades a los puntos asistenciales de urgencias del AGSNH. Elaboración propia. DE: Desviación estándar. DCCU: Servicio de Urgencias de referencia; HRT: Hospital de Riotinto.

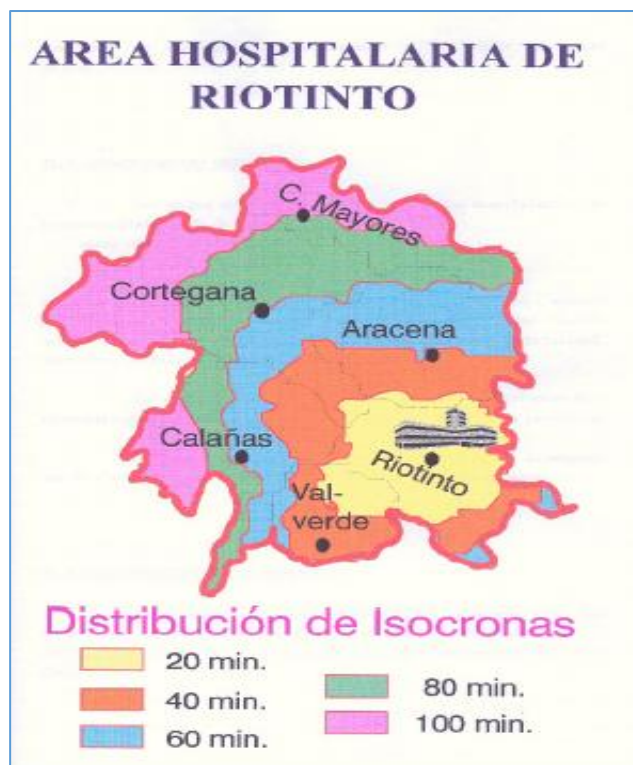


Figura 3.10. Isocronas en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. Dirección Médica AGSNH.

En la tabla 3.4 se muestran los municipios y unidades poblaciones con el número de habitantes según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el año 2014²⁵⁶. Se especifican los diferentes dispositivos asistenciales que les corresponden y disponen, así como las distancias y tiempo entre las diferentes localidades y los Servicios de Urgencias de AP (DCCU) y el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto y el itinerario entre la localidad, el DCCU y el HRT. Y en la tabla 3.5, los mismos datos referidos a los pueblos limítrofes a nuestra Área, pertenecientes a Distritos Sanitarios de la provincia de Sevilla.

Podemos decir que el AGSNH atiende a una población fundamentalmente *rural* en cualquiera de los criterios elegidos para esta definición (Anexo 2): OCDE^{261,262,263,264}, Eurostat²⁶⁵, Instituto Nacional de Estadística²⁶⁶ o la ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural²⁶⁷.

3.2.5 Economía.

La economía se sustenta en el turismo rural, explotación ganadera e industria cárnica en la comarca de la Sierra. En Valverde se concentra la mayor parte de la industria de manufactura, fundamentalmente del calzado y del mueble. Actualmente se está reemprendiendo la explotación minera en varios puntos de la franja pirítica ibérica (Minas de Aguas Teñidas, Sotiel Coronada, Mina Magdalena y la de Riotinto), lo que abre nuevas expectativas a una zona deprimida económicamente desde el cierre de la explotación minera en

2001. Se aprecia un bajo nivel de Superficie Agraria Útil, como consecuencia fundamentalmente de las grandes extensiones de dehesa, así como de la importancia de los montes maderables y de los pastizales. El porcentaje de población activa en sector primario superior a la media rural andaluza (26%).

Es una zona económicamente deprimida, pues las rentas netas del trabajo suponen el 77% de las rentas netas medias declaradas, situándose así en un nivel inferior a la media regional, que alcanza para este tipo de rentas el 81,5%. En la comarca de la Sierra la renta neta media declarada se sitúa en 11.862,24 €, lo que supone un 72,6% de la renta media a nivel regional, que se encuentra en 16.342,88 €²⁶⁸.

Municipio	Unidad Poblacional	ZBS	DCCU	Tipo_AP	Hab.	Tipo_Pob	T_DCCU	K_DCCU	T_HRT	K_HRT	DIRECC
Alájar	ALÁJAR	Aracena	Aracena	Consultorio	673	Villa	22	12	43	44	ALT
Aracena	ARACENA	Aracena	Aracena	Centro Salud	6799	Villa	2	0,5	33	30,5	LOCAL
Alájar	CABEZUELO (EL)	Aracena	Aracena		2	Aldea	23	14	40	42,2	
Aracena	CARBONERAS	Aracena	Aracena		124	Aldea	11	5,6	40	37,6	PASA
Castaño del Robledo	CASTAÑO DEL ROBLEDO	Aracena	Aracena	Consult. Aux.	214	Villa	20	15	44	45	ALT
Aracena	CASTAÑUELOS	Aracena	Aracena		129	Aldea	16	8,1	45	40,1	
Alájar	COLLADO (EL)	Aracena	Aracena		23	Aldea	21	13,1	41	42,9	ALT
Corteconcepción	CORTECONCEPCIÓN	Aracena	Aracena	Consultorio	388	Villa	17	13	43	41	VOLVER
Cortelazor	CORTELAZOR	Aracena	Aracena	Consultorio	301	Villa	17	11	46	43	PASA
Aracena	CORTERRANGEL	Aracena	Aracena		12	Aldea	19	10,3	48	42,3	PASA
Fuenteheridos	FUENTEHERIDOS	Aracena	Aracena	Consultorio	582	Villa	15	11	44	43	PASA
Higuera de la Sierra	HIGUERA DE LA SIERRA	Aracena	Aracena	Consultorio	1407	Villa	15	14	27	28	VOLVER
Aracena	JABUGUILLO	Aracena	Aracena		191	Aldea	11	6,9	38	40	VOLVER
Linares de la Sierra	LINARES DE LA SIERRA	Aracena	Aracena	Consultorio	297	Villa	15	8,1	39	37	PASA
Alájar	MADROÑEROS (LOS)	Aracena	Aracena		1	Aldea	22	12,2	43	44,1	ALT
Marines (Los)	MARINES (LOS)	Aracena	Aracena	Consultorio	347	Villa	12	6,6	41	39	PASA
Alájar	PEÑA DE ARIAS MONTANO (LA)	Aracena	Aracena		3	Caserío	19	15,6	39	43,7	ALT
Puerto Moral	PRESA DE ARACENA	Aracena	Aracena		5	Poblado	26	17,7	46	48	ALT
Corteconcepción	PUERTO GIL	Aracena	Aracena		220	Barrio	12	8,4	37	36,9	ALT
Puerto Moral	PUERTO MORAL	Aracena	Aracena	Consult Aux	267	Villa	15	13	35	36	VOLVER
Aracena	UMBRÍA (LA)	Aracena	Aracena		249	Aldea	17	12,2	37	35,3	ALT
Valdelarco	VALDELARCO	Aracena	Aracena	Consult Aux	254	Villa	24	19	52	54	ALT
Aracena	VALDEZUFRE	Aracena	Aracena		308	Aldea	10	8,2	31	35,3	VOLVER
Galaroza	CHINAS (LAS)	Aracena	Jabugo		15	Aldea	6	3,9	41	46,3	
Santa Ana La Real	CORTE de Sta. Ana(LA)	Aracena	Jabugo	Consult Aux	154	Aldea	13	10,8	31	33,6	VOLVER
Santa Ana La Real	FUENTE DEL ORO	Aracena	Jabugo		6	Aldea	11	8,6	34	34,6	VOLVER
Galaroza	GALAROZA	Aracena	Jabugo	Consultorio	1533	Villa	7	3,8	42	42,6	PASA
Nava (La)	NAVA (LA)	Aracena	Jabugo	Consultorio	306	Villa	9	9,7	44	50	PASA
Galaroza	NAVAHERMOSA	Aracena	Jabugo	Consult Aux	51	Aldea	15	9,2	45	45,2	ALT
Santa Ana La Real	PRESA (LA)	Aracena	Jabugo		18	Aldea	15	10,9	37	38,1	VOLVER
Santa Ana La Real	SANTA ANA LA REAL	Aracena	Jabugo	Consultorio	342	Villa	13	9,7	34	37,6	VOLVER
Calañas	CALAÑAS	Calañas	Calañas	Centro Salud	2564	Villa	2	0,5	36	32,5	LOCAL
Calañas	PERRUNAL	Calañas	Calañas	Consult Aux	212	Barrio	10	7	41	38,1	PASA
Calañas	SOTIEL CORONADA	Calañas	Calañas	Consult Aux	203	Minas	10	7,5	30	34,5	ALT
Calañas	ZARZA (LA)	Calañas	Calañas	Consultorio	1208	Barrio	12	8,7	44	39,8	PASA
Cerro de Andévalo (El)	CERRO DE ANDÉVALO (EL)	Calañas	Cerro de A (El)	Consultorio	2145	Villa	2	0,5	47	45	LOCAL
Cerro de Andévalo (El)	LOMERO	Calañas	Cerro de A (El)		4	Minas	17	15,3	45	46	VOLVER
Cerro de Andévalo (El)	PAJARITO	Calañas	Cerro de A (El)		2	Poblado					
Almonaster La Real	CUEVA DE LA MORA	Calañas	Cerro de A (El)	Consult Aux	128	Caserío	20	17,1	35	35,2	ALT

Municipio	Unidad Poblacional	ZBS	DCCU	Tipo_AP	Habit	Tipo_Pob	T_DCCU	K_DCCU	T_HRT	K_HRT	DIRECC
Cortegana	SAN TELMO	Cortegana	Cerro de A (El)	Consult Aux	303	Minas	12	9,9	47	50	ALT
Cortegana	VALDELAMUSA	Cortegana	Cerro de A (El)	Consultorio	365	Barrio	11	9	41	43	ALT
Almonaster La Real	ACEBUCHE	Cortegana	Cortegana		35	Aldea	10	6,7	47	46,7	VOLVER
Almonaster La Real	ALMONASTER LA REAL	Cortegana	Cortegana	Consultorio	658	Villa	15	11	41	43	VOLVER
Aroche	ANDRESES (LOS)	Cortegana	Cortegana	Consultorio	6	Caserío	no				
Aroche	AROCHE	Cortegana	Cortegana		3092	Villa	16	15,2	62	637	PASA
Almonaster La Real	ARROYO	Cortegana	Cortegana	Consult Aux	55	Aldea	13	7,9	44	45,5	VOLVER
Aroche	BRAVOS (LOS)	Cortegana	Cortegana		6	Aldea	12	7,6	52	52,1	PASA
Almonaster La Real	CALABAZARES	Cortegana	Cortegana		147	Aldea	22	10,4	38	34	VOLVER
Almonaster La Real	CANALEJA	Cortegana	Cortegana		34	Aldea	16	6,5	52	48,8	VOLVER
Aroche	CEFIÑAS (LAS)	Cortegana	Cortegana	Consult Aux	157	Aldea	15	9,5	56	54	PASA
Cortegana	CORTE (LA)	Cortegana	Cortegana		198	Aldea	10	6,2	51	50,7	PASA
Cortegana	CORTEGANA	Cortegana	Cortegana	Centro Salud	3985	Villa	2	0,5	54	53,2	LOCAL
Almonaster La Real	DEHESA	Cortegana	Cortegana		17	Aldea	38	34,5	23	18,7	VOLVER
Almonaster La Real	ESCALADA	Cortegana	Cortegana		52	Aldea	38	12,4	63	47,6	VOLVER
Almonaster La Real	ESTACIÓN DE ALMONASTER	Cortegana	Cortegana		21	Caserío	15	9,8	48	47,2	VOLVER
Almonaster La Real	GIL MÁRQUEZ	Cortegana	Cortegana		51	Aldea	25	17	52	51	VOLVER
Almonaster La Real	JOYA (LA) O SOLOVIEJO	Cortegana	Cortegana		2	Caserío	19	14	24	18,7	PASA
Almonaster La Real	JULIANA (LA)	Cortegana	Cortegana		3	Aldea	35	24	48	39,9	VOLVER
Almonaster La Real	MANZANO (EL)	Cortegana	Cortegana		1	Balneario	28	19,1	55	53,6	VOLVER
Almonaster La Real	MOLARES	Cortegana	Cortegana		35	Aldea	25	17,5	39	39	VOLVER
Cortegana	PICA (LA)	Cortegana	Cortegana		8	Caserío					
Aroche	PUERTO (EL)	Cortegana	Cortegana		16	Aldea	37	26,4	79	74,5	PASA
Cortegana	PUERTO LUCIA	Cortegana	Cortegana		37	Aldea	16	8	27	52,5	ALT
Almonaster La Real	VEREDAS (LAS)	Cortegana	Cortegana	Consult Aux	265	Aldea	9	5	47	48,4	ALT
Aroche	VIEJOS (LOS)	Cortegana	Cortegana		5	Aldea	16	7,9	70	61,1	PASA
Almonaster La Real	AGUAFRÍA	Cortegana	Jabugo		85	Aldea	8	6,1	33	38	VOLVER
Jabugo	JABUGO	Cortegana	Jabugo	Consultorio	1307	Villa	2	0,5	40	44	LOCAL
Jabugo	QUEJIGO (EL)	Cortegana	Jabugo		16	Aldea	5	3,7	35	40,2	VOLVER
Jabugo	REPILADO (EL)	Cortegana	Jabugo	Consultorio	796	Barrio	7	4,7	42	45	ALT
Jabugo	ROMEROS (LOS)	Cortegana	Jabugo	Consult Aux	239	Aldea	13	9,5	35	39,2	VOLVER
Rosal de La Frontera	ROSAL DE LA FRONTERA	Cortegana	Rosal de la F	Consultorio	1913	Villa	2	0,5	74	87	LOCAL
Cañaveral de León	CAÑAVERAL DE LEÓN	Cumbres M	Cumbres M	Consultorio	441	Villa	18	15,5	58	54,9	VOLVER
Cumbres de Enmedio	CUMBRES DE ENMEDIO	Cumbres M	Cumbres M	Consultorio	65	Villa	8	5,8	61	68	ALT
Cumbres de San Bartolomé	CUMBRES DE SAN BARTOLOMÉ	Cumbres M	Cumbres M	Consultorio	453	Villa	14	10	61	71	ALT
Cumbres Mayores	CUMBRES MAYORES	Cumbres M	Cumbres M	Centro Salud	1930	Villa	2	0,5	63	71	PASA
Hinojales	HINOJALES	Cumbres M	Cumbres M	Consultorio	358	Villa	13	10	66	62	VOLVER
Encinasola	ENCINASOLA	Cumbres M	Encinasola	Consultorio	1540	Villa	2	0,5	73	78	LOCAL
Almonaster La Real	CONCEPCIÓN	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	116	Caserío	20	19,6	25	23,3	PASA

Municipio	Unidad Poblacional	ZBS	DCCU	Tipo_AP	Habit	Tipo_Pob	T_DCCU	K_DCCU	T_HRT	K_HRT	DIRECC
Almonaster La Real	PATRAS (EL)	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	144	Aldea	25	21,4	29	25	ALT
Minas de Riotinto	ALTO DE LA MESA	Riotinto	Nerva	Consult Aux	557	Aldea	8	4,8	6	2	VOLVER
Campofrío	CAMPOFRÍO	Riotinto	Nerva	Consultorio	777	Villa	16	15	13	12	VOLVER
Minas de Riotinto	DEHESA (LA)	Riotinto	Nerva	Consult Aux	291	Aldea	9	7,5	6	3,8	VOLVER
Granada de Río-Tinto (La)	GRANADA DE RIO-TINTO (LA)	Riotinto	Nerva	Consult Aux	240	Villa	19	21,6	18	16,9	VOLVER
Minas de Riotinto	MINAS DE RIOTINTO	Riotinto	Nerva	Centro Salud	3309	Villa	11	7,7	2	0,5	VOLVER
Nerva	NERVA	Riotinto	Nerva	Consultorio	5831	Villa	2	0,5	9	6,3	PASA
Campofrío	VENTAS DE ARRIBA	Riotinto	Nerva		34	Aldea	23	19,1	20	15,4	VOLVER
Berrocal	BERROCAL	Riotinto	Zalamea la R	Consultorio	348	Villa	22	20	32	28	PASA
Zalamea La Real	BUITRÓN (EL)	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	72	Aldea	17	16,4	26	23,8	PASA
Campillo (El)	CAMPILLO (EL)	Riotinto	Zalamea la R	Consultorio	2166	Villa	6	5	6	3,5	VOLVER
Zalamea La Real	DELGADAS (LAS)	Riotinto	Nerva	Consult Aux	33	Aldea	10	7,6	12	7	ALT
Zalamea La Real	ESTACIÓN DE BUITRÓN	Riotinto	Zalamea la R		19	Barrio	16	16,4	27	24,3	PASA
Zalamea La Real	MARIGENTA	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	13	Aldea	12	12	20	19	PASA
Zalamea La Real	MEMBRILLO ALTO	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	8	Aldea	7	5,5	15	12,9	PASA
Zalamea La Real	MONTE SORROMERO	Riotinto	Zalamea la R		6	Aldea	10	3,7	9	6,69	VOLVER
Zalamea La Real	POZUELO (EL)	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	23	Aldea	9	8,8	17	16	PASA
Campillo (El)	TRASLASIERRA	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	42	Aldea	5	3,7	9	6,8	VOLVER
Zalamea La Real	VILLAR (EL)	Riotinto	Zalamea la R	Consult Aux	94	Aldea	9	8	19	5,7	PASA
Zalamea La Real	ZALAMEA LA REAL	Riotinto	Zalamea la R	Consultorio	3112	Villa	2	0,5	9	7,7	LOCAL
Valverde del Camino	VALVERDE DEL CAMINO	Valverde del C	Valverde del C	Centro Salud	12827	Ciudad	2	0,5	26	27	LOCAL

Tabla 3.4. Zonas Básicas de Salud (ZBS) del AGSNH con sus municipios y unidades poblacionales referentes, así como los diferentes dispositivos asistenciales que les corresponden y disponen (Centro de Salud, consultorio y DCCU). Se muestran el tiempo (T) y las distancias (K) entre las diferentes localidades y el Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) de referencia, así como al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (HRT), así como el itinerario entre la localidad, el DCCU y el HRT. También recogen el tiempo y distancia desde la localidad al HRT pasando por DCCU de referencia (T2 y K2). Elaboración propia.

Municipio	Unidad Poblacional	ZBS	DCCU	Tipo_AP	Habit	Tipo_Pob	T_DCCU	K_DCCU	T_HRT	K_HRT	DIRECC
Castillo de Las Guardas (El)	CASTILLO DE LAS GUARDAS (EL)	Guillena	Nerva	Consultorio	1611	Villa	24	25	30	31	PASA
Madroño (El)	MADROÑO (EL)	Guillena	Nerva		334	Villa	13	9,6	19	15	PASA
Santa Olalla de Cala	SANTA OLALLA DEL CALA	Santa Olalla C	Sta. Olalla de C	Centro Salud	2190	Villa	2	0,5	44	50,8	LOCAL
Zufre	ZUFRE	Santa Olalla C	Sta. Olalla de C	Consultorio	930	Villa	26	26	34	35	VOLVER
Arroyomolinos de León	ARROYOMOLINOS DE LEÓN	Santa Olalla C	Sta. Olalla de C	Consultorio	1031	Villa	46	35	70	74,9	PASA
Cala	CALA Sta. Olalla	Santa Olalla C	Sta. Olalla de C	Consultorio	1297	Villa	12	12	56	63	PASA
Cala	MINAS DE CALA	Santa Olalla C	Sta. Olalla de C		5	Barrio	17	16,6	55	12,9	PASA

Tabla 3.5. Zonas Básicas de Salud (ZBS) del Distrito Sevilla Norte, limítrofes con el AGSNH, con los mismos registros que la tabla 3.4 (ver pie de tabla para su interpretación). Elaboración propia.

3.3 ESTRUCTURA DEL ÁREA SANITARIA NORTE DE HUELVA.

La estructura organizativa en salud es la de **Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva** (AGSNH). Como tal se constituyó el 20/11/2009²⁶⁹, unificando la gestión del hospital de Riotinto (HRT) con la de los distritos de Atención Primaria a los que facilitaba asistencia: Distritos Sierra de Huelva y Andévalo Central.

3.3.1 ATENCIÓN PRIMARIA.

3.3.1.1 Zonas Básicas de Salud.

En la figura 3.11 encontramos representada el Área de Atención Primaria, dividida en **6 Zonas Básicas de Salud (ZBS)**:

- Z B S de Arcena
- Z B S de Calañas
- Z B S de Cortegana
- Z B S de Cumbres Mayores
- Z B S de Minas de Riotinto
- Z B S de Valverde del Camino

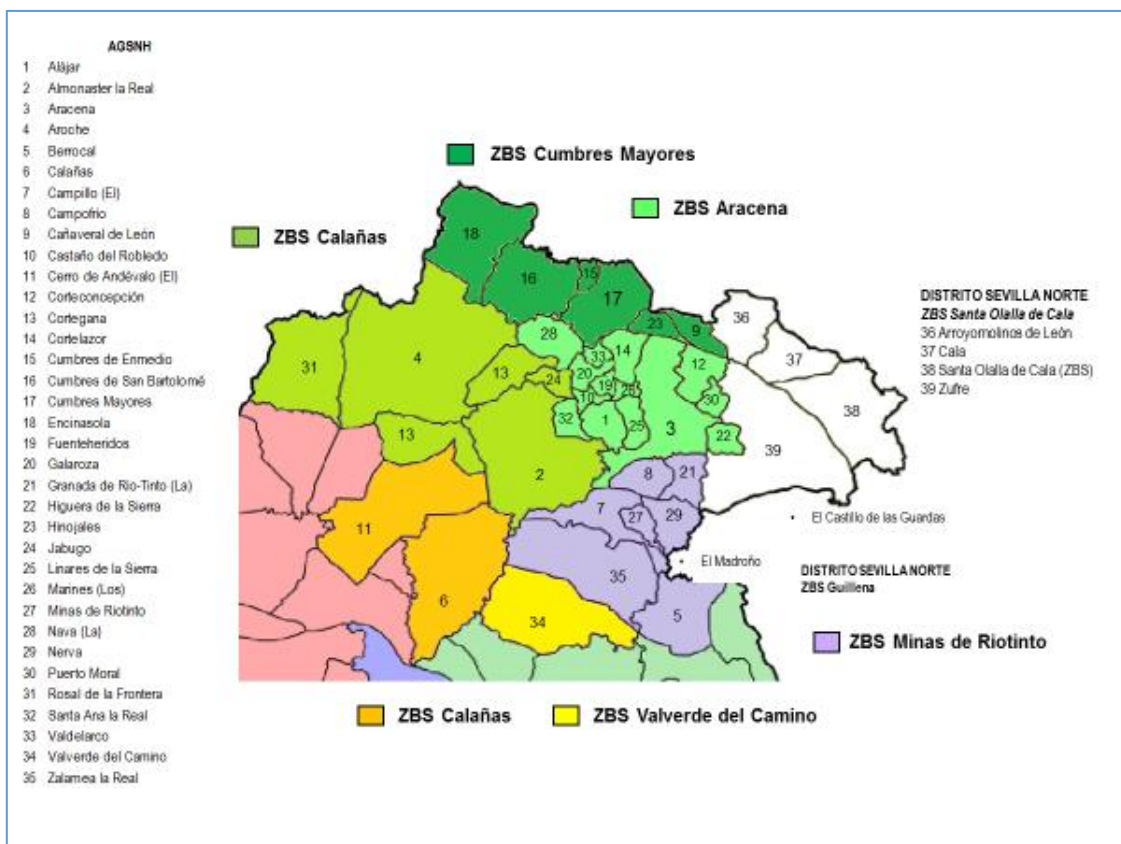


Figura 3.11. Zonas Básicas de Salud del AGSNH, y ZBS limítrofes del Distrito Norte de Sevilla. Elaboración propia.

Los municipios más al este de la Sierra pertenecen administrativamente al Distrito Sevilla Norte (figuras 3.8 y 3.11; y Anexo 1). Conformarían lo que se puede denominar como *Área de influencia del HRT*, pues por proximidad, acuden con frecuencia a nuestro Hospital. Son:

- *ZBS de Santa Olalla de Cala*, poblaciones de la provincia de Huelva, asignados al citado Distrito y cuyo Hospital de referencia es el Hospital Universitario Virgen Macarena (HUVVM).
- *ZBS de Guillena*, en concreto las localidades de *Castillo de la Guardas* y *El Madroño*, muchos más cercanos al HRT que al HUVVM. De hecho, la AP de la última población corre a cargo de la ZBS de Riotinto desde el 2006.

La dirección de cada ZBS se ubica en la localidad que le da nombre, en la cual existe un Centro de Salud. A ellas están asignadas las diferentes localidades que a su vez tienen diferentes tipos de dispositivos de asistencia para los pacientes (centro de salud, consultorio o consultorio auxiliar).

El horario de consulta habitual en todos los Centros y Consultorios es de 8'00 h a 15'00 h de lunes a viernes. Debido a la gran dispersión y escasa plantilla de personal sanitario en cada Centro, no existe consulta en horario de tarde. Sí estuvo constituida en los pueblos de más habitantes (Aracena, Valverde y Nerva) desde 2005 hasta inicio del 2009.

La **plantilla estructurada** (reconocida) del AGSNH está formada por 61 médicos de familia, 9 pediatras y 77 enfermeras, haciendo un total de 147 profesionales²⁷⁰. La distribución de los facultativos se recoge en la tabla 3.6.

ZBS	Médicos de Familia*	Médicos Pediatras	Enfermería	EGC	Población	Ratio*
Aracena	14	2	15	1	14.955	1.068
Calañas	6	1	9	1	6.926	1.154
Cortegana	12	1	16	1	12.592	1.049
Cumbres Mayores	8	1	9		4.590	574
Minas de Riotinto	15	2	15	1	16.879	1.125
Valverde del Camino	6	2	8	1	13.220	2.203
TOTALES	61	9	72	5	69.163	1.134

Tabla 3.6. Plantilla estructurada de Médicos de Familia, Pediatras y Enfermería, incluido Enfermería Gestor de Casos (EGC), por ZBS del AGSNH. * Se detalla la ratio médico de familia / población. Elaboración propia.

Según los datos del MSSSI²⁶⁹ y el SAS²⁵⁴ el número de centros o dispositivos para atención sanitaria en el AGSNH en el año 2014 era de 6 Centros de Salud y 54 Consultorios Locales (32 de ellos auxiliares). En total 60 puntos de atención (tabla 3.7).

ZBS	CENTRO SALUD	CONSULTORIO	C. AUXILIAR	TOTAL
ARACENA	1 (1)	10(1)	5	16
CALAÑAS	1 (1)	3 (1)	2	6
CORTEGANA	1 (1)	6 (1)	5	12
CUMBRES MAYORES	1 (1)	5 (1)	0	6
MINAS DE RIOTINTO	1	5 (2)	13	18
VALVERDE DEL CAMINO	1 (1)	0	0	1
TOTAL	6	29	25	60

Tabla 3.7. Distribución de los diferentes puntos de asistencia en Atención Primaria del AGSNH. Entre paréntesis encontramos aquellos que además se utilizan como DCCU. Elaboración propia. C. Auxiliar: Consultorio Auxiliar.

3.3.1.2 Servicios de Urgencias de Atención Primaria (DCCU).

La atención urgente, fuera del horario laboral de 8-15h, y en los fines de semana y festivos, corre a cargo de los **Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU)**, denominación que se le ha dado en nuestra Comunidad a los Servicios de Urgencias Extrahospitalarios^{271, 272}. En nuestra Área hay 11 DCCU adscritos a las ZBS de Atención Primaria (tabla 3.8; figuras 3.11 y 3.12):

ZBS	DCCU
Aracena	Aracena
Calañas	Calañas
	Cerro de Andévalo (El)
Cortegana	Cortegana
	Jabugo
	Rosal de La Frontera
Cumbres Mayores	Cumbres Mayores
	Encinasola
Riotinto	Nerva
	Zalamea la Real
Valverde del Camino	Valverde del Camino

Tabla 3.8 Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias y Zonas Básica de Salud del AGSNH²⁷³. Elaboración propia.

Hasta 8 de octubre del 2008²⁷³ se disponía de uno más: el DCCU de Minas de Riotinto, cerrado por su proximidad al HRT (menos de 100 m) en aras de una mayor eficiencia.

Estos DCCU se encuentran en las localidades donde se ubican las direcciones de las ZBS (6), y además en las poblaciones de mayor número de habitantes

y lejanía (5). Dependen funcionalmente de la ZBS a la que pertenecen como localidad. Para facilitar la accesibilidad estos DCCU tienen asignadas, en algunas ocasiones, poblaciones que pertenecen a otras ZBS (ver tabla 3.4)^{254, 273}.

El horario de las DCCU es de lunes a viernes de 15,00 horas a 8,00 Horas (17 horas), y sábados, Domingos y Festivos de 8,00 horas a 8,00 horas (24 horas).

El AGSNH no dispone de equipos de Emergencias EPES-061 ni equipos Delta.



Figura 3.12. Distribución de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) del AGSNH. El DCCU de Minas de Riotinto no existe desde octubre del 2008.

Los **recursos humanos** con que cuentan los DCCU está formado por los propios profesionales de AP, que desarrollan su actividad programada en los diferentes centros de salud o consultorios, y por profesionales que sólo desarrollan su actividad en los DCCU²⁷⁴. La plantilla diaria para la cobertura de las urgencias en día laborables (15-8h) es de 13-14 médicos y 11-12 enfermeros, y en los fines de semana y festivos de 14 médicos y 14-15 enfermeros, variando según los días de la semana, para garantizar una cobertura adecuada (Tabla 3.9).

ZBS	DCCU	LABORALES (15:00-8:00 h.)			SÁBADOS Y FESTIVOS (8:00-8:00 h.)			Ambulancias con TTS
		Médicos	Enfermería	Celador	Médicos	Enfermería	Celador	
ARACENA	ARACENA	2	1	1	2	2	1	1
CALAÑAS	CALAÑAS	1	1	1	1	1	1	1
	CERRO DEL A.	1	1	0	1	1	0	1
CORTEGANA	CORTEGANA	2	1	1	2	2	1	2
	ROSAL FRA.	1	1	0	1	1	0	1
	JABUGO	1	1	1	1	1	1	1
CUMBRES MAYORES	CUMBRES M.	1	1	1	1	1	1	1
	ENCINASOLA	1	1	0	1	1	0	1
MINAS DE RIOTINTO	ZALAMEA R.	1	1	0	1	1	0	1
	NERVA	1	1	1	1	1 2 (8 -15 h)	1	2
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE C.	1	1	1	2	2	1	1
		2(viernes)	2 (viernes)					
TOTAL		13-14	11-12	7	14	14-15	7	13

Tabla 3.9. Resumen de dotación y cobertura Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH. Elaboración propia. Fuente: Informe Dirección Médica AGSNH. TTS: Técnico Transporte Sanitario.

La **actividad de los DCCU** en el AGSNH es muy alta en términos de frecuentación. Siendo, independientemente de la fuente de esos datos^{269, 273, 275}, superior a 1000 urgencias / 1000 habitantes.

3.3.2 EL HOSPITAL DE RIOTINTO.

Es un Hospital Comarcal, catalogado por SSPA como tipo 4, Hospital General Básico, es decir Hospital con menos 150 camas

El Hospital de Riotinto tiene una superficie construida total de 18742 m², distribuidos en varios edificios e instalaciones independientes entre sí. El edificio principal consta de 5 plantas y alberga las instalaciones asistenciales, servicios de apoyo, etc. Existen 4 edificios más, uno destinado a consultas externas; otro destinado a administración y servicios de apoyo, y los restantes edificios, uno a mantenimiento y el otro para climatización.

Los **servicios clínicos** que dispone el Hospital, y que configuran su cartera de servicio, son:

- Medicina interna y especialidades (cardiología, neumología y digestivo).
- Cirugía general y aparato digestivo.
- Traumatología y cirugía ortopédica.
- Obstetricia y ginecología.
- Urología.
- Pediatría.

- Otorrinolaringología.
- Oftalmología.
- Hematología.
- Anestesia y reanimación.
- Medicina Intensiva.
- Urgencias.
- Rehabilitación.
- Análisis clínicos y microbiología.
- Radiodiagnóstico.
- Anatomía patológica.
- Farmacia hospitalaria.

Además, dispone de **consultas externas** de Oncología, Marcapasoterapia y Psiquiatría, ésta última ubicada en los Centros de Salud Mental de Aracena y Valverde.

Los **hospitales de referencia** para procesos o patologías que no son asumibles por parte de nuestro centro son:

- Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva:
 - Hemodinámica.
 - UCI neonatal.
 - Nefrología.
 - Cirugía vascular.
 - Endoscopia digestiva de urgencias.
 - Otras especialidades médicas: neurología, reumatología, dermatología, oncología y hematología (hospitalización).
- Hospital U Virgen del Rocío:
 - Neurocirugía.
 - Cirugía Cardiovascular y torácica.
 - Maxilofacial.
 - UCI pediátrica y especialidades pediátricas específicas.
 - Cirugía pediátrica.

Los datos Hospitalarios más relevantes son (2015): 111 camas, con 4412 ingresos anuales y una estancia media de 5,86 días (estancia media esperada 5,99 días), porcentaje de ocupación del 57,3% y un a rotación enfermo cama de 37,2.

3.3.2.1 El Servicio de Urgencias del HRT ²⁷⁶.

El SUH del HRT ha formado parte, desde 2006, del extinto Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias, articulado como Unidad de Gestión Clínica (UGC) desde 2008. Desde enero 2015 se constituye la UGC de Medicina Intensiva y Urgencias, en la que el SUH es una entidad independiente con acuerdos de gestión en común con el Servicio de Medicina Intensiva¹⁹.

El SUH del HRT dispone de las instalaciones requeridas por el Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias (PAUE)²⁷⁷: Admisión, Clasificación o Triage, Sala de Emergencias, Área de Policlínica (4 consultas y 1 sala de curas-yesos) y Área de Observación (de Camas: 7 boxes y 1 box de técnicas; y Sillones: 8 cubículos). Pero no se puede implementar un circuito pediátrico independiente (sala de espera específica, consulta y observación), debido a un diseño arquitectónico obsoleto, que además le hace de carecer de áreas de apoyo (sala de entrevista a familiares, almacenes, despachos, sala de reuniones, etc.). La única reforma ha sido realizar una reforma del Área de Observación (2013).

Su plantilla en el año 2005 estaba formada por 7 facultativos, que en el 2008 quedó constituida por 10 Médicos de Familia de Urgencias, categoría profesional reconocida como tal por nuestra administración autonómica, al no existir especialidad del ámbito de las Urgencias. Uno de ellos es Jefe de Sección como responsable de su organización. Sus funciones es dar asistencia a todos los pacientes que acuden al SUH. Dadas las peculiaridades de nuestro Hospital, realizan el traslado de pacientes críticos a nuestros hospitales de referencia.

El **personal de enfermería** consta de 15 enfermeros y 9 auxiliares de enfermería, distribuidos en turnos, con 1 supervisor que asume la organización de UCI y el SUH. Su número no ha variado en estos 10 últimos años. **Enfermería** es la encargada del Triage y, aparte de las labores asistenciales en todas las áreas, también participan en el traslado secundario de pacientes críticos. Hay 16 DUE: 2 fijas de Mañana y 2 fijas de Tarde, 1 refuerzo de fin de semana, y 10 DUE en 5 turnos de 2 y 1 del turno 6. La plantilla de **Auxiliares de Enfermería la componen** 9 profesionales en 5 Turnos de 1, más 1 del Turno 6 (compartida con UCI); 1 fija de Mañana y 1 de Tarde; 1 AE de refuerzo (tabla 3.10).

MFU	Laborales			Sábados y Festivos		
	Mañana	Tarde	Noche	24h		
Guardia	2	2	2	2		
Refuerzo	1 ¹	1	0	0		
Jefe de Sección	1 / 0 ²	0	0	0		
Total	4	3	2	2		
ENFERMERÍA				Mañana	Tarde	Noche
Supervisión	1	-	-			
Consultas	1 ³ +1	1 ³ +1	1	1+1	1+1	1
Observación	1+1 ¹	1+1	1	1	1	1
Total	4	4	2	2	2	2
Auxiliares Enfermería						
Consultas/Observación	1+1	1+1	1	1+1	1+1	1

Tabla 3.10. Personal del Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Elaboración propia. ¹Traslados cateterismo programado. ²Saliente de guardia del Jefe de Sección. Distribución de DUE en Urgencias. ³Asume el Triage.

En la **actividad del Servicio de Urgencias del HRT** vemos que entre los años 2005-14 el número de urgencias ha sido de 24641 ± 1486 (rango 22066-27448). El crecimiento interanual en los primeros 5 años era entorno al 4%, llegando a alcanzar el mayor número de urgencias el año 2009 (27448 pacientes, incremento del 9,8%).

DATOS URGENCIAS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
URGENCIAS TOTALES	22066	23044	24063	25080	27448	25145	25457	24120	24338	25646
Urgencias/ Día	60,5	63,1	65,9	68,7	75,0	68,9	69,7	66,1	66,7	70,3
Incremento	1,3%	4,4%	4,4%	4,2%	9,4%	-8,4%	1,2%	-5,3%	0,9%	5,4%
Frecuentación ¹	306,6	321,1	335,6	349,2	383,1	351,4	356,5	339,8	348,1	367,8
PROCEDENCIA										
Iniciativa Propia	7140	10026	10616	15609	18587	17274	17913	17583	17721	18388
%	32,4%	43,5%	44,1%	62,2%	67,7%	68,7%	70,4%	72,9%	72,8%	71,7%
Médico cabecera	1705	4838	5186	6067	5445	4766	5819	5041	4892	5386
%	7,7%	21,0%	21,6%	24,2%	19,8%	19,0%	22,9%	20,9%	20,1%	21,0%
DCCU	12997	7804	7883	3203	3142	2789	1556	1302	1725	1872
%	58,9%	33,9%	32,8%	12,8%	11,4%	11,1%	6,1%	5,4%	7,1%	7,3%
DESTINO										
INGRESOS	3105	3084	3090	3178	3247	3421	3233	2857	3015	3082
% Ingresos	14,1%	13,4%	12,8%	12,7%	11,8%	13,6%	12,7%	11,8%	12,4%	12,0%
PRESIÓN DE URGENCIAS ²	74,5%	72,2%	73,7%	69,60%	73,50%	75,04%		73,2%	73,7%	
REINGRESOS <72h				4,67%	4,96%	3,94%	4,49%	4,60%	5,2%	5,5%
URGENCIAS NO INGRESADAS ³	18961	19960	20973	21894	24184	21959	22224	21263	21323	22564
% Urg No Ingres	85,9%	86,6%	87,2%	87,3%	88,1%	87,3%	87,3%	88,2%	87,6%	88,0%
Altas	18623	19579	20663	21549	23843	21639	21856	20700	20980	22169
Éxitus	43	53	60	57	66	56	60	88	40	46
% Éxitus	0,19%	0,23%	0,25%	0,23%	0,24%	0,22%	0,24%	0,36%	0,16%	0,18%
Traslados OH	295	328	250	284	275	264	244	355	303	349
% Traslados OH	1,3%	1,4%	1,0%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	1,5%	1,2%	1,4%
TRASLADOS UVI MÓVIL	160	150	174	194	177	163	189	170	195	168
Programados	0	70	128	129	141	113	129	111	140	124
Emergentes	160	80	46	65	36	50	60	59	55	44

Tabla 3.11. Datos evolutivos de la actividad en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto 2005-2014. Elaboración propia. ¹Frecuentación: Urgencias Atendidas por 1000 habitantes Población BDU anual. ²Presión de Urgencias: (Total Ingresos por Urgencias / Total de Ingresos Hospitalarios) x 100. ³Urgencias No Ingresadas: Altas + Éxitus + Traslados.

Posteriormente ese crecimiento se ha reducido y estabilizado el número de urgencias alrededor de 25000. La frecuentación (Urgencias Atendidas por 1000 habitantes) ha sido del $34,4\% \pm 2,1$, bastante estable (Tabla 3.11 y figura 3.13).

En el año 2015 el número de urgencias ha sido de 26.869, 73,6 urg./día. Eso significa un incremento del 4,8% respecto al año anterior. La frecuentación ha subido a 389 urg. / 1.000 habitantes.

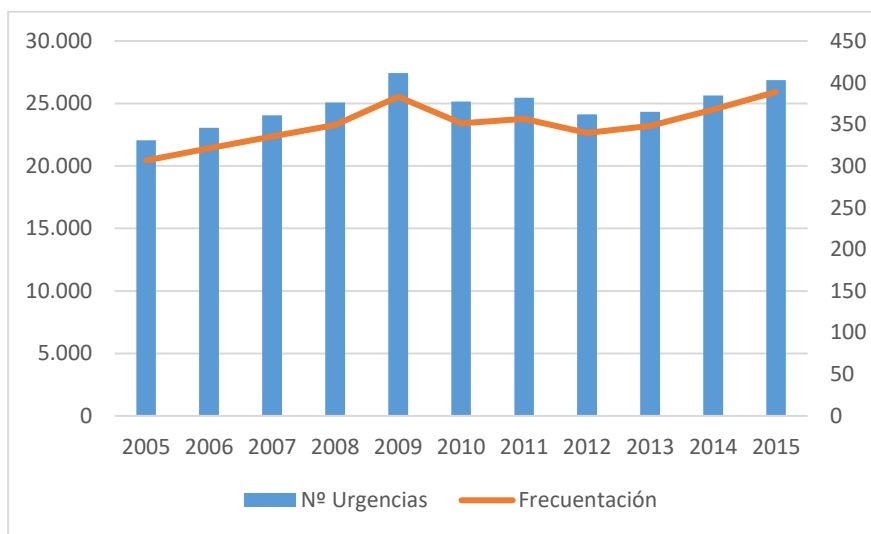


Figura 3.13. Evolución del número de urgencias y frecuentación del Servicio de Urgencias del HRT. Frecuentación: urgencias/100 habitantes. Elaboración propia.

Los meses de mayor frecuentación son los de invierno junto a agosto y julio, en contraposición en el otoño tenemos los meses de menor número de urgencias (figura 3.14).

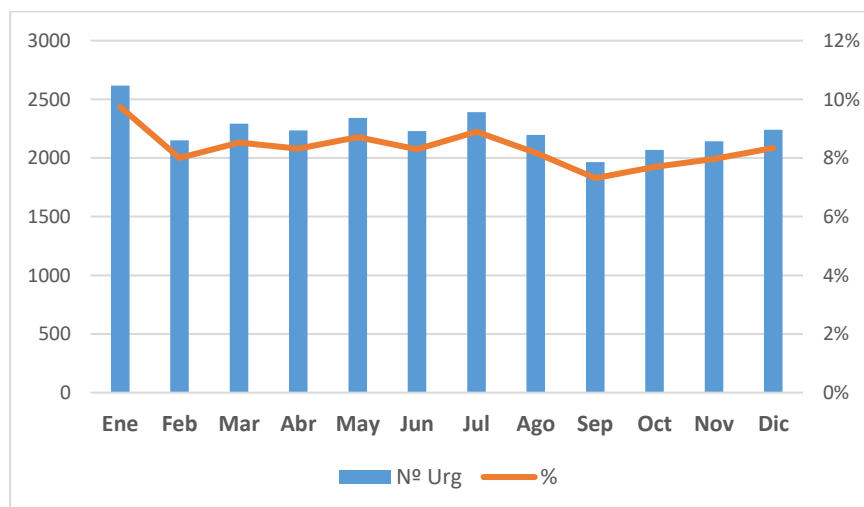


Figura 3.14 Número de Urgencias por meses y el % que representan en el total anual en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Año 2015. Elaboración propia.

En la distribución por días de la semana destaca el lunes, como el día de mayor número de urgencias, para luego descender y mantenerse en cifras constantes, hasta el fin de semana donde desciende en más de 10 pacientes /día (figura 3.15).

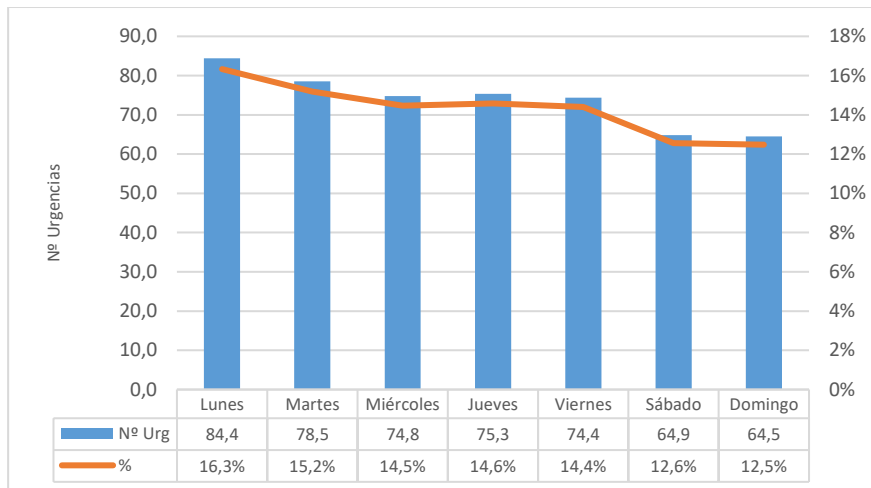


Figura 3.15. Número de pacientes/día según el día de la semana y el porcentaje que representa en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Elaboración propia.

El patrón horario se muestra en la figura 3.16. Vemos un patrón típico con mayor frecuentación en las horas de mañana con pico al mediodía, descenso posterior, con repunte y descenso progresivo hasta el comienzo de la noche, en la que este es muy acusado.



Figura 3.16. Porcentaje de pacientes por hora de llegada al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Elaboración propia.

Esto traducido en tramos horarios, o turnos, nos da un porcentaje superior en las mañanas (45,7%) respecto a las tardes (39,5%) y noches (figura 3.17).

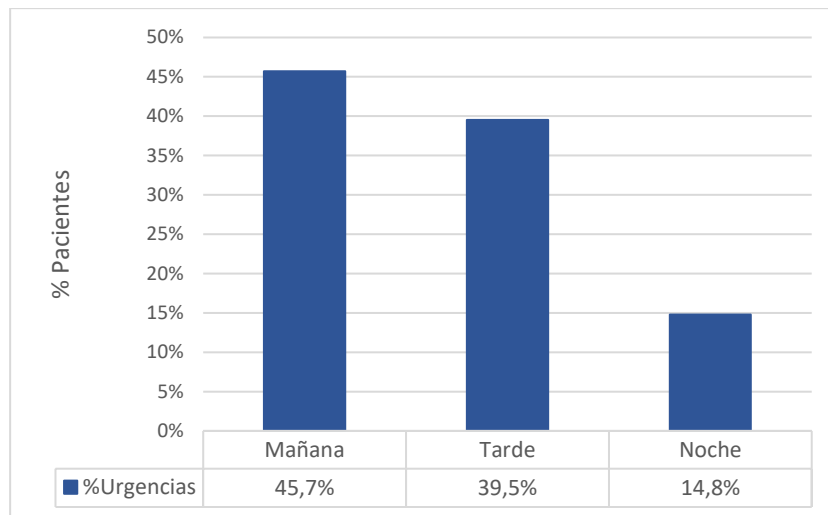


Figura 3.17. Porcentaje de pacientes según tramo horario de llegada al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Año 2015. Elaboración propia.

La edad media de la población que acude es de 45,2±27,2 (mediana 46, rango 0-102), son los grupos extremos de la vida los que representan los porcentajes mayores (figura 3.18). Los pacientes entre 0 y 4 años son el quinquenio de mayor frecuentación (9,2%), seguido del de 80-84 años (6,9%). Por grupos quinquenales, los pacientes jóvenes (0-14 años) y los ancianos (> 64 años) suponen el 46,2% de las urgencias, con predominio de los mayores (28,8%).

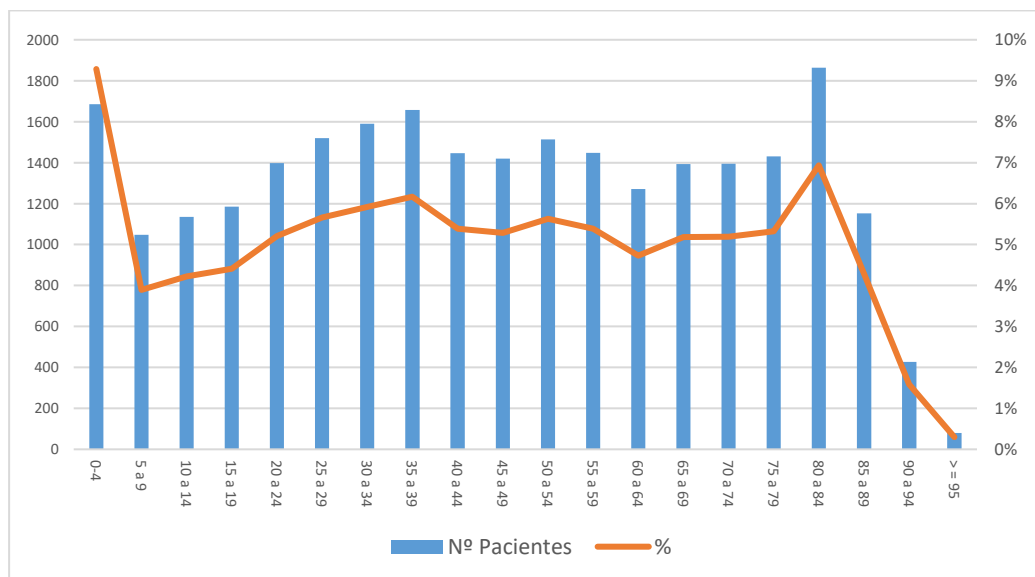


Figura 3.18. Número de pacientes por grupos de edades quinquenales y su porcentaje en las urgencias del HRT. Año 2015.

Con respecto al sexo, el 56,3% de las urgencias son mujeres. Sólo en los pacientes jóvenes son superiores los hombres. Posteriormente, son las mujeres las más frecuentadoras, con mayor diferencia en las edades centrales de la vida (25-39 años) y en mayores de 75 años (figura 3.19).

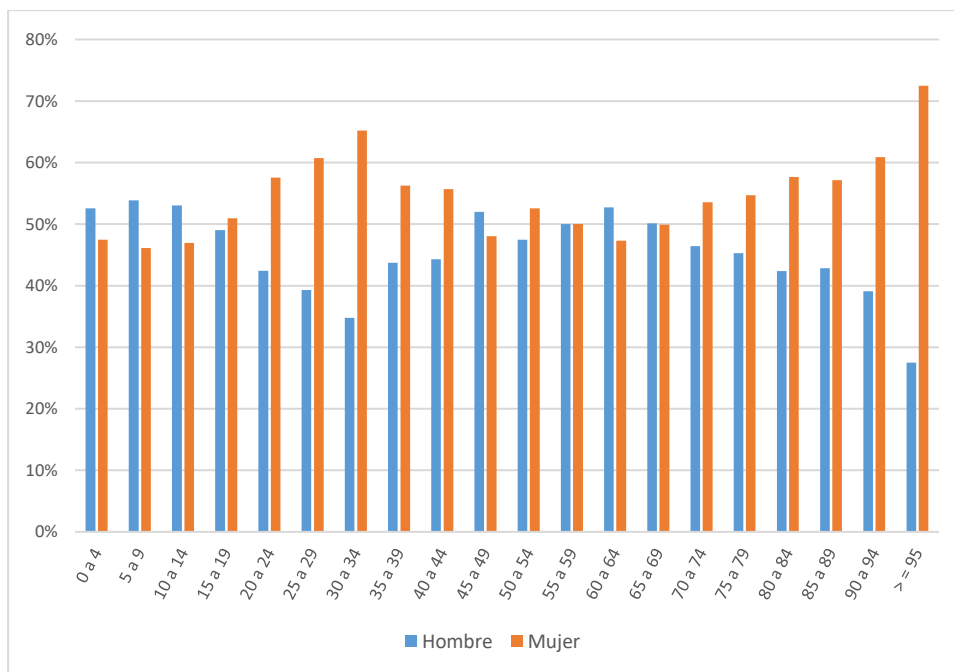


Figura 3.19. Porcentaje de pacientes por grupos de edades quinquenales y sexo en las urgencias del HRT. Año 2015. Elaboración propia.

En los años 2005-10 el incremento de la Iniciativa Propia (IP) en la procedencia de los pacientes al SUH del Hospital de Riotinto (HRT) ha pasado de 10.026 urgencias (43,5%) a 17.274 (68,7%), un incremento del 72,3%, y una diferencia porcentual de 25,2 puntos. Esto es aún más manifiesto si lo comparamos con las cifras del año 2001 (2046 pacientes por IP, 10,5%), es decir se ha multiplicado por seis.

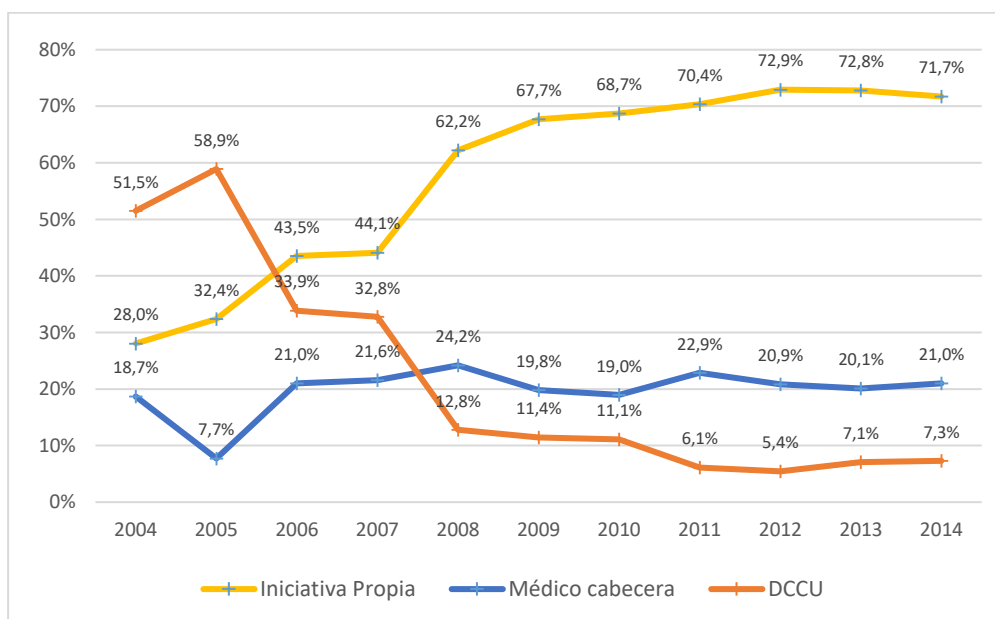


Figura 3.20. Variación en la procedencia de los pacientes al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto, entre los años 2004 y 2014. Elaboración propia. DCCU: Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias

Esto contrasta con el porcentaje, muy constante, de pacientes derivados por los médicos de cabecera $19,8\% \pm 4,5$ ($21,1\% \pm 1,5$ si excluimos el año 2005) y el descenso por los derivados por DCCU (tabla 3.11 y figura 3.20).

Las ZBS de donde proceden estos pacientes las vemos representadas en la figura 3.21, donde podemos apreciar que la ZBS de Riotinto es con mucho la de mayor frecuentación, seguida de la Aracena. También podemos apreciar el volumen de pacientes procedentes de otras ZBS o transeúntes.

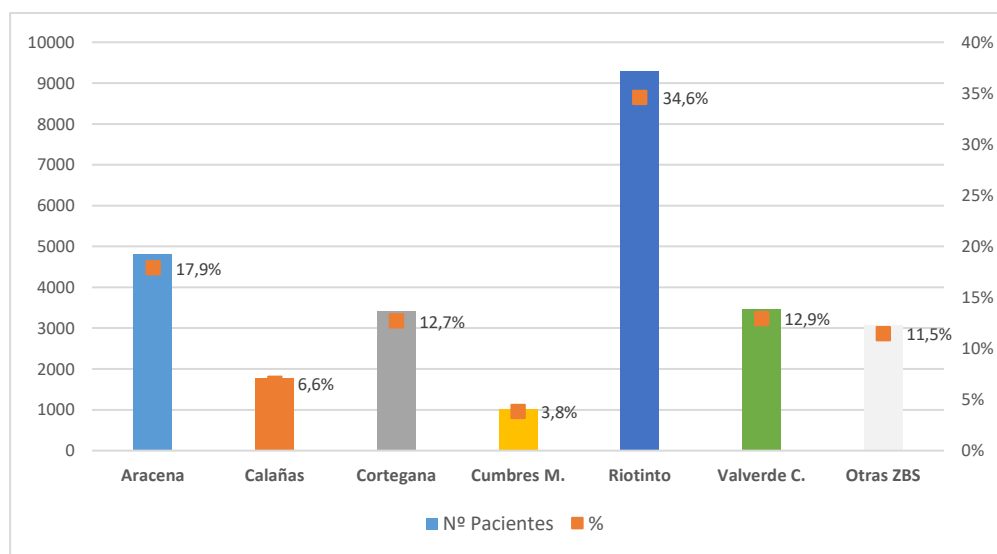


Figura 3.21. ZBS de procedencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto, incluyendo aquellos ajenos al AGSNH. Años 2015. Elaboración propia.

El nivel de gravedad o prioridad de atención que presentan los pacientes atendidos en el SUH del HRT (figura 3.22), releva que más de la mitad de los pacientes (56,6%) tienen procesos de baja gravedad: niveles de gravedad IV (Menos Urgente) y V (No Urgencias). Menos del 8% son pacientes críticos o emergentes.

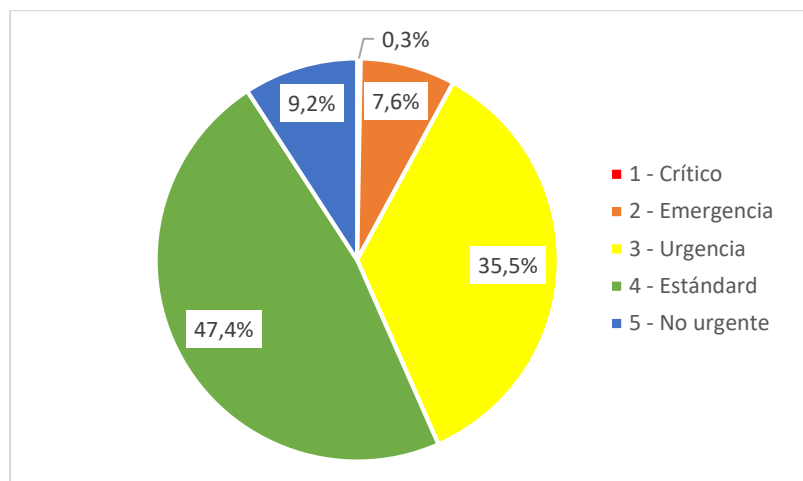


Figura 3.22. Distribución de los niveles de gravedad o triaje de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Año 2015. Elaboración propia.

El tipo de proceso del que son atendidos en Urgencias, expresados en circuitos de atención, se representan en la figura 3.23. Los más frecuentes son los adultos con procesos médico-quirúrgicos o polivalentes (45,3%), a los que, si les añadimos los del circuito de atención básica, pacientes con triaje V o no-urgentes, llega a representar 2/3 de los pacientes. El circuito Traumatológico supone el 19,4% de las urgencias y el pediátrico el 10,4%.

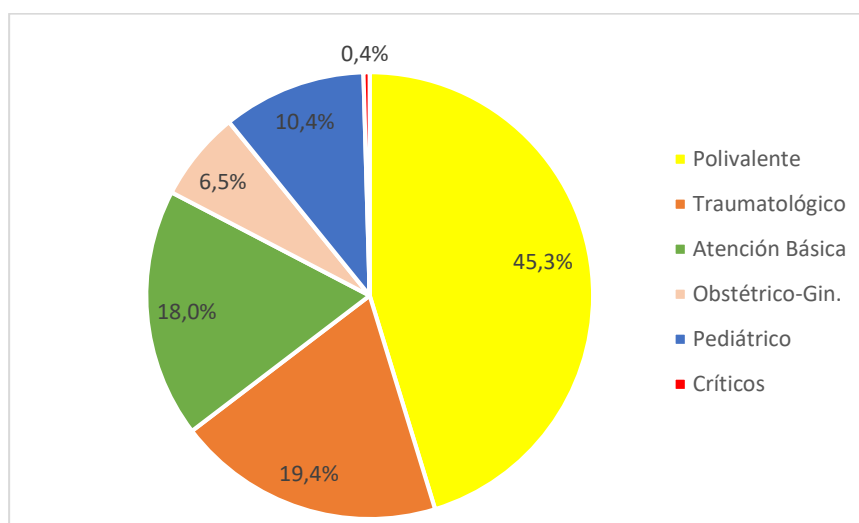


Figura 3.23. Distribución de los circuitos de atención de los procesos de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Elaboración propia.

El porcentaje de pacientes ingresados también ha sido bastante estable, $12,7\% \pm 0,8$ (rango 11,8-14,1%), a los que hay que añadir un $1,2\% \pm 0,2$ de pacientes trasladados a otros centros, debido a una cartera de servicios limitada por las características del Hospital (figura 3.24). El porcentaje de éxitos siempre ha estado por debajo del 0,3%.

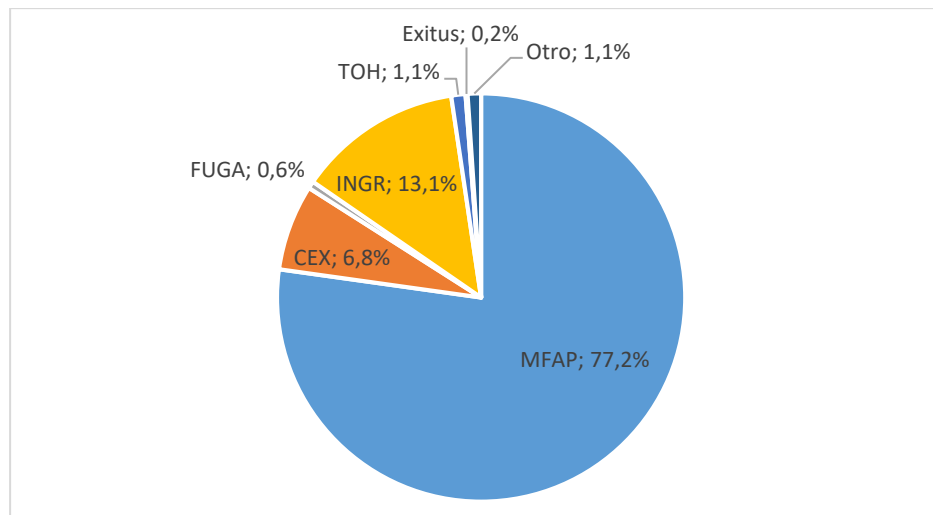


Figura 3.24. Destino de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto durante el año 2015. Elaboración propia.

Entre los años 2006 y 2014 la media de traslados de pacientes críticos ha sido de $57 \pm 14,2$ (rango 80-36). En el año 2005 no existía protocolo de traslados de pacientes críticos, que comenzó a implantarse a lo largo del 2006 (creación del Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias). Además, el SUH ha venido trasladando a la Unidad de Hemodinámica del Hospital Juan Ramón Jiménez, los pacientes para estudio o tratamiento de, fundamentalmente, Cardiopatía Isquémica. El objetivo es facilitar un manejo adecuado de los Sd. Coronarios Agudos, ingresados en UCI, y acortar los plazos para los pacientes no agudos, que necesiten estas técnicas e ingresados en planta. Se inició en verano del 2006, consolidándose a partir del 2007, con $125,2 \pm 11,3$ traslados (figura 3.25).

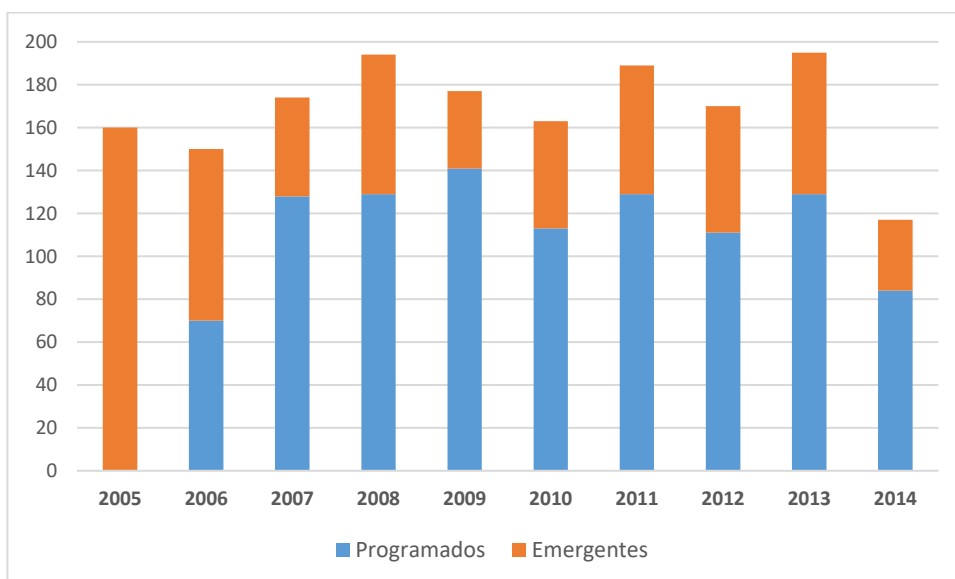


Figura 3.25. Traslados de pacientes críticos realizados en UVI Móvil por el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Elaboración propia.

3.1.1 CAMBIOS PRODUCIDOS EN LOS AÑOS BAJO ESTUDIO.

3.1.1.1 En la organización del Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto.

- Hasta el año 2005, el SUH del HRT era una Unidad Funcional dependiente directamente de la Dirección del HRT.
- A partir del año 2006, con la apertura de la UCI, y creación del Servicio de Medicina Intensiva, formó parte del **Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias** (SCCU), bajo la dirección del jefe del de recién creado Servicio, jefe a su vez del de Medicina Intensiva.
- En 2008 se constituye como **Unidad de Gestión Clínica** (UGC).
- Desde enero 2015 desaparecen los SCCU, constituyéndose dos Servicios, en el que el **SUH se hace independiente** (jefatura de Sección), pero sigue con acuerdos de gestión en común con el Servicio de Medicina Intensiva, constituyendo la UGC de Medicina Intensiva y Urgencias.

3.3.2.2 En la Cartera de Servicios del Hospital de Riotinto.

- **Apertura de la Unidad de Cuidados Intensivos** y creación del Servicio de Cuidados críticos y Urgencias (2 de febrero 2008). Los pacientes críticos del área disponen desde esa fecha de un servicio de medicina intensiva que garantiza su asistencia, unos tiempos de atención significativamente más bajos. Afecta a unos 400 pacientes al año y evita el desplazamiento al Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva (HJRJ).
- **Inicio de la Unidad de Marcapasoterapia en la UCI:** implante de marcapasos y seguimiento en consulta. Hasta ese momento eran trasladados al HJRJ para su intervención y posteriormente debían acudir a consulta a dicho centro al menos una vez al año. *Noticia difundida por radio Valverde, con entrevista al director de la UGC. Y noticia la prensa del 4 de junio del 2008 con motivo del primer año de actividad.*
- **Mejora en la gestión de pacientes con coronariopatías** (octubre 2007) al establecer el traslado de ida y vuelta en el día con UVI Móvil, facilitando la adecuación a los protocolos de manejo de los pacientes con cardiopatía isquémica, tanto de UCI como pacientes ingresados en medicina interna pendientes de cateterismo programado (precisaban gestión de cama en el HJRJ).

- **Accreditación** del HRT por la Organización Nacional de Trasplantes como **Centro Extractor** (2009). Su Coordinación corre a cargo de una facultativa especialista de área perteneciente al Servicio de Medicina Intensiva. Primera donación en 2009.
- **Técnicas de trasplantes óseos** (2007).
- Implantación de los **cuidados paliativos** (2008).
- Implantación por el Servicio de Ginecología de una **técnica de esterilización indolora** (2008).
- Puesta en marcha de la **Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria** (2009).
- **Creación del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva** (2009).
- **Consulta externa** para pacientes **oncológicos** (2008).
- **Creación del Hospital de Día Quirúrgico y Médico**, con administración de tratamientos oncológicos en nuestro Centro, evitando su desplazamiento al HJRJ (2009).
- Desarrollo de la **Rehabilitación Cardíaca**, para pacientes post-Infarto y cardiopatía isquémica (2010).
- Implantación de la **Cirugía Laparoscópica** (2010).

3.3.2.3 En la organización del Hospital de Riotinto y Atención Primaria de referencia.

Hasta finales del año 2009, el HRT era el hospital de referencia de los Distritos Sierra de Huelva y Andévalo Central. Pero a partir del 20/11/2009, la estructura organizativa en salud es la de **Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva** (AGSNH), unificando la gestión del hospital de Riotinto (HRT) con la de los dos distritos de Atención Primaria. Las áreas de gestión sanitaria son responsables de la gestión unitaria de los dispositivos asistenciales tanto de la atención primaria como atención hospitalaria, así como la salud pública, en una demarcación territorial específica, y de las prestaciones y programas sanitarios a desarrollar por ellos²⁷⁸.

3.3.2.4 En la organización de la Atención Primaria del AGSNH.

Aparte de lo referido en el punto anterior por la creación del área de gestión, uno de los cambios que más ha afectado al ámbito de las urgencias ha sido el **cierre del DCCU de Riotinto**. Este se produjo *8 de octubre del 2008*, siendo asumido su función por el DCCU de Nerva y el de Zalamea la Real, a sabiendas de que, dada la proximidad al hospital de Riotinto, fuese el servicio de urgencias de éste el que asumiese parte de esa actividad. El número diario de urgencias del servicio de Riotinto era entre 15-22 pacientes.

Otro de los cambios a los que se ha visto sometido la atención primaria de nuestra área han sido los referentes al **cambio de los médicos de cabecera sujetos a la Oferta Pública de Empleo (OPE) y concursos traslados** que concu- rrieron entre los años 2007 y 2010. Paralelo a ello, el **modo de contratación y la asignación de profesionales** a los diferentes cupos se modificaron en aras de optimizar la cobertura el elevado número de puntos asistenciales y su dispersión.

Más que un cambio esperado, realmente lo que ha habido es un “no cambio”, al **no disponer de equipos Empresa Pública de Emergencias (EPES)-061 ni dispositivos** específicos de transporte urgente para el área de atención primaria.

4. OBJETIVOS.

4. OBJETIVOS.

Objetivo principal:

Determinar las causas que han influido en el aumento de la iniciativa propia experimentado en la procedencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (Huelva).

Objetivos específicos:

1. Determinar las características geográficas, socio-demográficas y de mortalidad del Área Gestión Asistencial Norte de Huelva.
2. Describir la estructura organizativa, recursos y actividad asistencial urgente de la Atención Primaria del Área Asistencial.
3. Detallar las características del Hospital de Riotinto, su evolución en el periodo de estudio y la actividad de su Servicio de Urgencias.
4. Definir el perfil de los pacientes según su procedencia, iniciativa propia o derivados, al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto de acuerdo a las variables estudiadas (sexo, edad, hora y fecha, localidad, etc.), y comparando su comportamiento en los periodos 2003-2007 y 2008-2015.
5. Analizar si hubo cambios en el sistema sanitario del Área Gestión Asistencial Norte de Huelva que pudieran influir tanto en la frecuentación como en la procedencia al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto y los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias.
6. Contrastar todos estos datos del Área Gestión Asistencial Norte de Huelva, de Atención Primaria y del Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto, con las respectivos de las otras Áreas Sanitarias de la provincia de Huelva, para comprobar si tienen características y perfiles asistenciales diferentes y si se han producido cambios similares en la iniciativa propia durante el periodo de estudio.
7. Modelar como influye en la probabilidad de acudir por iniciativa propia al servicio de urgencias del Hospital de Riotinto la presencia o no de diversos factores.
8. Conocer la percepción de los usuarios del Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto y la opinión de los facultativos y personal sanitario, sobre las causas del aumento de urgencias y para acudir a dicho servicio.

5. METODOLOGÍA.

5. METODOLOGÍA

5.1 Población de Estudio

Población de Referencia ha sido la del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH). La población de Estudio ha sido las consultas realizadas por los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto durante los años 2003-2011 y el 2015: 242.453 urgencias.

Criterios de inclusión y exclusión. Periodo de estudio.

Se han incluido todos los pacientes que han acudido al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto desde el 1/1/2003 al 31/12/2011 y durante el año 2015, sin ningún tipo de restricción (edad, sexo, patologías, etc.). Aparte de los que pertenecen al AGSNH, se han incluido aquellos pacientes de las zonas limítrofes, es decir, de localidades que no pertenecen al Área, pero que a efectos de la atención Urgente potencialmente lo son: Zona Básica de Salud (ZBS) de Sta. Olalla de Cala (Arroyomolinos de León, Cala, Minas de Cal, Sta. Olalla de Cala y Zufre), y las poblaciones de Castillo de las Guardas y El Madroño, de la ZBS de Guillena. Ambas ZBS pertenecientes al Distrito Sanitario Sevilla Norte. Y también los que han acudido por encontrarse temporalmente en el Área, sin pertenecer a ninguna de las mencionadas. Para el análisis de procedencia por ZBS, Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) y localidad, se ha circunscrito a las propias de AGSNH, debido a la imposibilidad de asignación de DCCU en todos los casos, a lo que hay que añadir la localidad en los ajenos al AGSNH.

Los datos de los años 2012 al 2014, aunque completos, tenían un error en el registro de la procedencia. Hubo un cambio en los ítems de registro: la procedencia por “iniciativa propia” fue sustituida por “medios propios”, independientemente que fuese indicado por un dispositivo de Atención Primaria, siendo éste considerado en la mayoría como el acudir en ambulancia. La cifra de iniciativa propia, ahora motivo propio, superaba el 80-85%, situación que se comprobó no real, por lo que se desecharon para el estudio. A finales del 2014 se instruyó al personal de admisión para consignar con “medios propios” a la iniciativa propia o no derivados. Por ello estos años 2012, 2013 y 2014 se excluyeron para el estudio de la procedencia. No obstante, los datos globales de estos años, sin relación con la procedencia, sí se han utilizado para analizar la actividad global de las urgencias de Atención

Primaria del AGSNH, urgencias de los Hospital de Riotinto, Infanta Elena y Juan Ramón Jiménez en aspectos en los que no hubiese relación con la iniciativa propia. Específicamente del año 2015 se analizaron las variables nivel de gravedad o triaje y circuito asistencial. Hasta ese año no se consolidó el Sistema Español de Triage (SET), utilizado por todo el sistema de salud público de Andalucía. Los circuitos asistenciales pudieron ser estudiados por primera vez, a través de Quiteriam[®], en ese año.

Se decidió la separación en dos periodos al observar el cambio en el patrón de procedencia (objeto del estudio) y cuyo punto de inflexión fue el año 2008, mantenido posteriormente hasta el 2015. Estos dos periodos quedaron constituidos por: el 2003-07, que podríamos considerar como el “antes”, y el 2008-2015, que sería el “después” del cambio en la procedencia.

5.2 Análisis de las urgencias de Atención Primaria y las otras Áreas Hospitalarias de Huelva.

Se analizaron los datos de urgencias de atención Primaria Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva y los de los otros Distritos Sanitarios (DS) de la provincia de Huelva: Huelva-Costa y Condado-Campiña. Y también se estudiaron los de las otras Áreas Hospitalarias: Hospital Juan Ramón Jiménez (HJRJ) y Hospital Infanta Elena (HIE), para contrastarlos con los obtenidos del servicio de urgencias del Hospital de Riotinto.

Se incluyeron todos los pacientes que acudieron a sus respectivos Servicios de Urgencias en los años 2006-2011 y 2015. Los registros 2003-2005 eran incompletos. Como se ha comentado, también se obtuvieron de los años 2012-2014. Se incluyeron los pacientes ajenos a estas Áreas, pero, al igual que con el Área de gestión Sanitaria Norte de Huelva, en el análisis por Zona Básica de Salud, Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias y localidad, se analizaron las propias de cada Área.

5.3 Variables.

Las diferentes variables que estudiaron se encuentran recogidas en la tabla 5.1.

Además, se hará referencia a los cambios organizativos que han afectado a la actividad asistencial en el AGSNH durante el periodo de estudio.

Para el análisis de comparación con los otros dos hospitales de Huelva, Juan Ramón Jiménez e Infanta Elena, las variables de Nivel de Triage y Circuitos Asistenciales fueron circunscritas al año 2015.

Variables sociodemográficas	Edad Sexo Localidad. Número de habitantes.
Variable de Procedencia	Iniciativa propia o Derivado
Variables de Temporalidad	Hora llegada a Urgencias (Tramo horario) Fecha (Día semana / Mes / Trimestre / Año)
Variables de Servicios Sanitarios	Área o Distrito Sanitario Zona Básica de Salud Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU)
Variables localización de los Servicios Sanitarios	Punto de atención sanitario en la localidad Tiempo y Distancia a DCCU de referencia Tiempo y Distancia al Hospital de referencia
Variables de Nivel Asistencial	Ubicación en Urgencias (Policlínica / Observación) Destino (Alta, Ingreso) Nivel Triage (solo año 2015)

Tabla 5.1. Variables a estudio.

5.4 Recogida de datos:

Las fuentes para la obtención de datos fueron:

- Población atendida en los Servicios de Urgencias Hospitalarios:
 - *Programas Aurora®* de Admisión Hospitalaria-AURORA: Datos de Urgencias del HRT (2003-2007), HIE y HJRJ (2006-2007).
 - *Programa DIRAYA-Urgencias.*

Los datos de estos dos programas fueron facilitados por los Departamentos de Informática del AGSNH (2008-2011) y Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva, en fase de fusión con el HIE (2008-2011).

- *Quiterian®*, Datos de Urgencias del HRT 2015. Acceso autorizado con licencia como director de la UGC de Medicina Intensiva y Urgencias. Datos de Urgencias del HIE y HJRJ de los años 2014-2015, facilitados por los respectivos directores de las UGC de Urgencias de esos hospitales.

Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto
Enrique Pino Moya. Huelva, 2017

- *Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias*, Servicio Andaluz de Salud y Consejería de salud de Andalucía para datos asistenciales globales y de los Servicios de Urgencias Hospitalarios, facilitados por la secretaría del mismo.
- *Portal Estadístico del SNS, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)*¹. Datos globales a nivel nacional, autonómico, provincial y por distritos sanitarios sobre Urgencias Hospitalarias.
- Población atendida en los Servicios de Urgencias Extra-Hospitalarios:
 - Urgencia en Atención Primaria del AGSNH, años 2006-2013. Unidad de Tecnología de la Información y Apoyo a las UGCs del AGSNH.
 - *Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias* del Servicio Andaluz de Salud: datos de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias 2014-2015 de toda Andalucía.
 - *Portal Estadístico del SNS, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)*². Datos globales a nivel nacional, autonómico, provincial y por distritos sanitarios sobre Urgencias en Atención Primaria.
- Los datos de la población de referencia a las distintas Áreas Sanitarias, provinciales y de Andalucía se obtuvieron del *Instituto Nacional de Estadística*³ y el *Instituto de Estadística de Andalucía*⁴. Se utilizaron para:
 - Municipios y núcleos urbanos (Nomenclátor del Instituto Nacional de Estadística).
 - Censo de los municipios por años.
 - Datos para los Indicadores demográficos.
 - Mortalidad.
- Datos estructurales:

¹Portal Estadístico del SNS del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/home.htm>

²Portal Estadístico del SNS del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/home.htm>

³ <http://www.ine.es/>

⁴ <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia>

- Dirección Médica del AGSNH5: recursos humanos, dispositivos, cartera de servicio, instalaciones, etc.
- Google Maps⁶ tiempos de traslado y distancia entre las diferentes localidades y sus Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias y sus Hospitales de referencia, para las tres áreas sanitarias de la provincia de Huelva.

5.5 Análisis de Datos:

Diseño: Estudio observacional descriptivo y retrospectivo.

Análisis cuantitativo.

Las estadísticas descriptivas fueron presentadas como porcentajes y frecuencias. Los test chi-cuadrado de asociación fueron utilizados para contrastar la existencia o no de relación entre las diferentes variables (sexo, edad, zona básica, tiempo al servicio de urgencias, destino, ...) con respecto al hecho de acudir al Servicio de Urgencias del HRT por iniciativa propia o derivada. Se estimaron los Odds Ratios (OR) y se facilitaron los intervalos de confianza para esta medida de asociación.

Se estudió el posible efecto modificador y/o confusión a partir de un análisis de tablas estratificadas, para las que se obtuvo significación estadística con chi-cuadrado, riesgos e intervalos de confianza, y del test de homogeneidad.

Finalmente, se usó el análisis de regresión logística binaria para construir un modelo de valoración para elección del paciente (iniciativa propia o derivada) e identificar aquellas variables que jugaban un papel relevante, empleando diferentes medidas de bondad de ajuste para verificar lo apropiado del modelo: test de Hosmer-Lemeshow, porcentaje de valores clasificados correctamente, sensibilidad, especificidad... La inclusión de la interacción se realizó con pruebas de significación estadística, es decir que, al introducirla en el modelo, el coeficiente de la misma es estadísticamente significativo.

⁵ Atención Urgente en Atención Primaria, Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (documento interno). Minas de Riotinto Marzo 2010.

⁶<https://www.google.es/maps>

Entre los posibles modelos finales se eligió el que estima con mayor precisión los efectos, lo que se refleja por un menor intervalo de confianza del 95% de los valores de los coeficientes resultantes del modelo, y el que presente más ventajas en cuanto a calidad de las variables finales, importancia de las mismas y simplicidad del modelo.

El análisis de la mortalidad estandarizada del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva se realizó por el método indirecto, comparando la mortalidad global y específica de las dos principales causas de ella (enfermedades del aparato circulatorio y tumores) estratificada por grupo de edades con la de Andalucía del año 2014.

Los datos se volcaron sobre el programa informático Microsoft Office Excel 2016[©] y el análisis se realizó con IBM[©] SPSS Statistics para Windows versión 20.0[©]. Los análisis demográficos y mortalidad se han realizado con Epidat Versión 4.1[©].

Análisis cualitativo.

Se utilizó la metodología cualitativa para identificar las causas percibidas por los pacientes y profesionales del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) que pueden explicar el incremento de la Iniciativa Propia (IP) en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (HRT). Esta metodología nos permite acceder a aspectos de la realidad social que no pueden ser detectados a partir de un enfoque cuantitativo o que resultan difíciles de verbalizar estandarizadamente.

Para ello se utilizó la técnica de grupos de discusión, identificándose dos actores involucrados en la atención urgente, pacientes y médicos, con los que se formaron los diferentes grupos.

a) **Los pacientes** fueron elegidos por los facultativos en los consultorios de AP de acuerdo a unos *criterios para la selección* que les fueron facilitados:

- Mayores de 18 años y haber acudido al SU-HRT al menos una vez en el último año bien por Iniciativa Propia o derivado por su Médico de Cabecera o Dispositivo de Urgencias.
- Se incluyó también a padres que hubieran llevado a su hijo/a (<18 años) al S. Urgencias del Hospital de Riotinto (SU-HRT) y familiares de pacientes con gran dependencia, ya que son los que toman las decisiones de acudir para recibir atención sanitaria.

Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto
Enrique Pino Moya. Huelva, 2017

- Se consideraron como criterios para no elegirlos (exclusión), ser personal sanitario del HRT o familiar directo de ellos (bypass de los circuitos) o tener trastornos del comportamiento relevantes.

Una vez identificados los candidatos se les ofreció el participar voluntariamente en un grupo de discusión, explicándole en qué consistía y cuál era el fin dicha reunión.

De los pacientes se formaron a su vez **dos grupos** en base a la proximidad de su localidad al Hospital de Riotinto:

1. Uno formado por pacientes pertenecientes a la *ZBS de Minas de Riotinto*, que son aquellos con residencia más próxima al hospital, pudiéndose considerar como área metropolitana. Además, esta zona básica es la más frecuentadora y sufrió el cierre del Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias de Minas de Riotinto. Estuvo constituido por 9 personas (6 mujeres y 3 hombres). La reunión se realizó en la sede de la *ZBS Minas de Riotinto*.
2. El otro grupo se estableció con *pacientes de Valverde del Camino*, la localidad con mayor población (12827 habitantes) y distante del HRT 26 minutos (27 Km). Los compusieron 10 personas (7 mujeres y 3 hombres). Su reunión se celebró en el centro de Salud de Valverde del Camino.

b) **Los médicos** fueron categorizados en dos subgrupos:

1. *Los médicos de Atención Primaria (AP)*, que son los que generan las derivaciones de pacientes a los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) y, al mismo tiempo, los referentes de los pacientes que acuden por decisión propia a éstos. Los criterios para la elección para ellos fue el de estar trabajando o haberlo hecho durante más de 3 años tanto en actividad de consulta programada como de urgencias en Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias. El grupo estuvo formado 7 médicos (2 mujeres y 5 hombres). Uno por cada una de las 6 Zonas Básicas de Salud del AGSNH, habiendo dos de Minas de Riotinto, la de mayor población, que de forma voluntaria accedieron a formar parte del grupo de discusión previa información. La reunión se celebró en el Hospital de Riotinto.

2. El grupo de *Médicos de los Servicios de Urgencias Hospitalarios* que son los que atienden a los pacientes que acuden bien derivados por aquellos como los que lo hacen por IP. El criterio de selección fue el estar trabajando en uno de los Servicios de Urgencias de los Hospitales Comarcales de Huelva durante más de 3 años. Estuvo formado por 9 médicos (7 mujeres y 2 hombres), 2 de los cuales pertenecían al Hospital Infanta Elena (comarcal) y 2 médicos internos residentes de último año (de cuatro). La reunión se celebró en la sede de Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES-061), por mayor accesibilidad al vivir o trabajar todos en Huelva capital.

Los 4 grupos de discusión fueron coordinados con el objeto de ordenar los intercambios comunicativos durante las reuniones. La dinámica de las mismas se articuló en torno a un guion para conducir la discusión y manifestación de opiniones, ideas y experiencias sobre las causas apreciadas por los pacientes y profesionales que explicaban y justificaban el incremento progresivo del uso de los SUH. Este guion (tabla 5.2) se estableció en base a la documentación más relevante y específica sobre el incremento de la IP en los Servicios de Urgencias Hospitalarios^{14,20,72,77-79,85,90-92,104-106,181}. El contenido de este guion fue igual para los diferentes grupos debido a que las causas de este fenómeno son comunes y carecen de aspectos técnicos específicos. La duración de las reuniones de los diferentes grupos fue entre 60 y 90 minutos. El periodo en que desarrolló el trabajo fue entre los meses de marzo y mayo del año 2016.

El estudio cualitativo de los grupos de discusión se ha realizado sometiendo las opiniones vertidas en las 4 reuniones mantenidas con los pacientes y facultativos a los parámetros analíticos del programa ATLAS.ti 6.2©. El proceso se ha realizado siguiendo el modelo de análisis cualitativo de Muñoz Justicia⁷ representado en la figura 5.1.

⁷ Muñoz Justicia J. Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS.ti 5. Universitat Autònoma de Barcelona. 2005. <http://psicologiasocial.uab.es/juan/index.php/docs-mainmenu-89/category/12-mis-textos?download=2:analis-de-datos-textuales-con-atlas-ti-5>

1.	PRESENTACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la investigación y de los moderadores • Explicación del funcionamiento del grupo y duración aproximada • Puesta en marcha de grabadoras • Presentación de cada uno de los miembros del grupo
2.	DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL FENÓMENO
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se está dando en la zona un aumento de la frecuentación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en la zona? • ¿Qué perfil de la población es el que acude a estos servicios por iniciativa propia? (poblaciones, edad, nivel socioeconómico, estudios, género, familia...) • ¿Qué elementos o características existen en la zona que favorezcan la frecuentación de SUH por IP? • ¿Cierre del dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias? • ¿Se adecúan los servicios de la Atención Primaria y la accesibilidad de los mismos a las necesidades de la población? • ¿El cambio de médicos ha podido influir?
3.	CAUSAS DEL FENÓMENO
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué causas provocan este fenómeno? <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de autodiagnóstico - Percepción de necesidad - Conocimientos de la oferta de los servicios - Contexto global de la persona (familia, vecinos, como contención de la ansiedad) - Valoración positiva del tiempo de resolución en el SUH frente al mayor tiempo en el ámbito extrahospitalario - Inconveniencia de horarios de los servicios extrahospitalarios - Conocimiento de los servicios por experiencias previas - Accesibilidad geográfica a los servicios - Nivel socioeconómico, clase social, género, edad, estudios...
4.	CONSECUENCIAS DEL FENÓMENO
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué consecuencias tiene este fenómeno? <ul style="list-style-type: none"> - Dificulta la atención a enfermedades realmente graves - Incremento de los costes asistenciales - Saturación de los servicios de urgencias
5.	APORTACIONES HACIA LA TOMA DE DECISIONES
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se podría revertir esta tendencia? • ¿Qué elementos son claves para solucionar esta problemática? <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la accesibilidad de los servicios extrahospitalarios (horarios más amplios, accesibilidad a los profesionales a través del teléfono o correo electrónico) - Mejorar la coordinación de servicios - Generación de redes y relaciones sociales de contención

Tabla 5.2. Guion para los grupos de discusión.

De este proceso de análisis cualitativo se extrajeron los resultados en 4 niveles analíticos:

1. Citas (quotations) o segmentos significativos de los documentos primarios.
2. Códigos (codes) o conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las citas.
3. Familias: para agrupar documentos, códigos y anotaciones.
4. Networks: para representar información compleja mediante representaciones gráficas.

El análisis de los resultados se ha abordado a través de la representación gráfica de los temas estudiados, así como su ilustración mediante citas que expresan la literalidad del discurso.

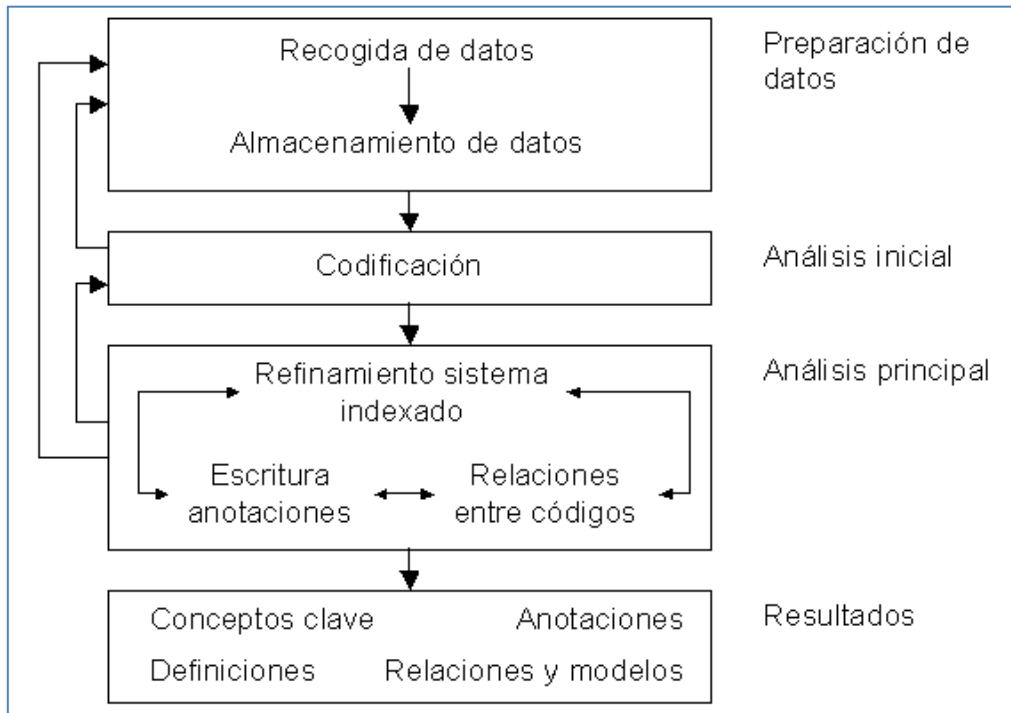


Figura 5.1. Fases de un análisis cualitativo. Tomado de Muñoz Justicia J.

5.6 Aspectos éticos.

Dadas las características del estudio, descriptivo retrospectivo, se solicitó a la Dirección del AGSNH la autorización para la obtención de los datos necesarios para proceder el análisis y posterior elaboración y publicación del presente proyecto. Esto fue concedido y además incluido como objetivo de la Unidad de Gestión Clínica de Críticos y Urgencias para el año 2011. Los datos fueron facilitados por el Departamento de Estadística del Área y, tanto esto como su procesamiento, se ciñó a las directrices de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (15/1999, del 13 de diciembre).

En el análisis cualitativo, los participantes en los diferentes grupos lo hicieron de forma voluntaria tras explicarles qué consistía la reunión y cuál era su fin. Se ha mantenido el anonimato de los integrantes.

5.7 Dificultades y limitaciones del Estudio:

Las dificultades han venido derivadas fundamentalmente de las características del estudio, retrospectivo, y mayores o menores posibilidades de explotación de datos que nos aportan los programas DIRAYA-Urgencias, Admisión Hospitalaria-AURORA y Quitarían (2009- hasta la actualidad).

- No se pudieron analizar el motivo consulta y diagnóstico final por falta de codificación.
- Tampoco se obtuvieron datos del Nivel de Triage asignado paciente a paciente, por imposibilidad del Módulo de Explotación y Tratamiento de la Información (METI) de Diraya-Urgencias. Además, éste programa no entró en funcionamiento pleno hasta finales del 2008, por lo que se carecía de estos datos en casi 3 de los 5 años a estudio. Además, la clasificación de los pacientes durante los años 2009-2011 se realizó sin triaje estructurado informatizado. De mediados del 2012 al 2014 se implantó el sistema de triaje Manchester, que a su vez fue sustituidos por el *Sistema Español de Triage* (SET) el 1/1/2015. Aunque con una base conceptual similar, el utilizado inicialmente no es equiparable a los otros 2. El sistema Manchester no se basa en escalas de urgencias predefinidas. Por ello, y dado que los niveles de gravedad en el análisis de la población global no varían de forma significativa, se ha tomado el año 2015 para su análisis como perfil de urgencias. Sí se pudo evaluar otro criterio de valoración de la gravedad o complejidad del proceso urgente, la ubicación durante el mismo y el destino final.
- Se han descartados los años 2012-2014. Durante esos años hubo un cambio en los ítems de consignación de procedencia el programa de admisión de urgencias. Hasta entonces sobre procedencia eran: “Iniciativa o Decisión Propia” (del paciente), en contraposición de “Derivado por...” (médico de cabecera, urgencias, etc.). Se cambió el “Iniciativa Propia” primero por “Medios propios”, haciendo caer a los administrativos, sobre todo los sustitutos o que pasaban temporalmente por ese puesto, en interpretar la procedencia en el uso de su vehículo, como si ello impidiese el ser derivado por algún dispositivo sanitario, vs trasladado en ambulancia, siempre indicado o derivado por un médico. Al ser un estudio que se focaliza en la procedencia se han descartado. En el 2015, aunque no se ha modificado esos ítems, sí se formó, se dieron ordenes escritas y cartelería, para

que los administrativos del SUH aplicasen correctamente el concepto de “Medios Propios” como equivalente a “Iniciativa Propia”.

- No ha sido posible discriminar los pacientes ubicados en Observación de sillones de los de Observación de Camas por falta de registros de los primeros. Hasta avanzado el año 2016 no se podido desligar. No obstante, no impide utilizarlo para valorar manejo del paciente con / sin observación. Igual tratamiento le ha dado al circuito toco-ginecológico, aunque realmente es Obstétrico, pues el criterio de asignación ha sido para mujeres embarazadas con posibles complicaciones de embarazo, pródromos o parto en curso. Todas ellas son admitidas para observación en el área de paritorio.
- Otra dificultad encontrada ha sido la asistencia de pacientes de localidades que no pertenecen al AGSNH (Arroyomolinos de León, Zufre, Castillo de las Guardas y El Madroño), a efectos de la atención Urgente sí lo son, por lo que no han sido excluidos. Fue preciso contactar con sus Zonas Básica para obtener las variables de estos pueblos.
- Las fuentes de información no dan datos de tipo sociodemográficas como: estado civil, situación laboral, nivel de estudios, nivel socioeconómico razas y minorías no étnicas (vagabundos y marginados). Todos los trabajos que lo recogen se basan en encuestas.
- Fue muy laborioso encontrar a los pacientes para los grupos de discusión, no tanto por la aceptación sino por la dificultad en encontrar el día y la hora de su realización, muchos de ellos por motivos laborales.

6. RESULTADOS.

6.1 DATOS DEMOGRÁFICOS DEL A.G.S. NORTE DE HUELVA.

6.1.1 Dispersión geográfica.

Como ya se ha referido, el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) la integran administrativamente parte de tres de las seis comarcas de Huelva (Tabla 6.1): Sierra de Huelva (*Sierra de Aracena y Picos de Aroche*), excepto la zona oriental; Cuenca Minera y parte de la comarca del Andévalo (Valverde del camino, Calañas y El Cerro del Andévalo). El hospital de referencia es el Hospital de Riotinto (Minas de Riotinto).

	Superficie	Habitantes	Densidad	Nº Municipios.
<i>Sierra de Huelva</i>	3.007,8	38.711	12,87	29
<i>Cuenca Minera</i>	626,2	16.209	25,88	7
<i>El Andévalo</i>	2.503,0	38.294	15,3	14
<i>El Condado</i>	2.449,9	100.171	40,89	16
<i>Costa Occidental</i>	690,8	90.908	131,6	6
<i>Comarca Metropolitana</i>	850,3	234.936	276,3	7
Provincia de Huelva	10.128,0	519.229	51,3	79

Tabla 6.1. Comarcas de la provincia de Huelva: superficie, habitantes, densidad y número de habitantes (año 2014). Elaboración propia.

Una de las características de la población del AGSNH es su dispersión, representada por una densidad muy baja, 18,64 hab./ Km², fruto de un elevado número de municipios y unidades poblacionales típicos de las serranías.

Se puede comprobar en la Tabla 6.2 que la densidad poblacional del AGSNH es casi 5 veces más baja que el Área Hospitalaria de Referencia (AHR) del Hospital Juan Ramón Jiménez (HJRJ) y 3,5 que la del Hospital Infanta Elena (HIE).

	AGSNH	AHR-HIE	AHR-HJR
Población	69.076	171.114	268.677
Superficie (Km²)	3.706,72	2.462,62	2.898,22
Densidad (hab./Km²)	18,64	69,48	92,70
Municipios	35	17	21*
Núcleos Urbanos	64	35	39
Unidades Poblacionales Totales	99	52	60

Tabla 6.2. Densidad poblacional de las Áreas Hospitalarias de Referencia (AHR) del Hospital Juan Ramón Jiménez (HJRJ), Hospital Infanta Elena (HIE) y Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH). Elaboración propia.

La baja densidad poblacional del AGSNH se traduce en un mayor número de municipios y unidades poblacionales con menor número de habitantes cada una de ellas ^{255,258,285}.

Relevancia de la dispersión geográfica: Tiempo de desplazamiento.

El impacto que tiene la gran dispersión del área sobre los tiempos y distancias que los pacientes tienen que recorrer para acudir a los centros asistenciales de referencia, se valoró con el tiempo de desplazamiento desde cada localidad a su respectivo Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) y al Hospital de Riotinto (HRT). Este análisis además nos aportó la distancia, el trazado y las condiciones de las carreteras. Obtuvimos la distribución de la población respecto al tiempo en llegar a su DCCU, y el necesario para recibir asistencia hospitalaria y, por ende, el tiempo de ocupación de los equipos sanitarios de traslado (ambulancia y personal sanitario).

A través de Google Maps®, se halló el tiempo y la distancia de desplazamiento (el de menor cuantía) entre cada localidad y su Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia (Tabla 6.3), así como entre aquella y el Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH) de los tres hospitales de referencia de la provincia de Huelva (Tabla 6.4).

El análisis del **tiempo entre la localidad y su Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU)** de referencia, mostró que el 88,5% de la población del área del HJRJ y HIE está a menos de 10 min., fácil de entender pues en las localidades de mayor número de habitantes es donde se encuentran los centros de salud y los DCCU (Tabla 6.3). En el AGSNH este porcentaje, para ese mismo tiempo, es bastante más bajo (70,8%), estando la cuarta parte de la población entre 11 y 20 min.

Tiempo al DCCU	AGSNH		AHR-HIE		AHR-HJRJ	
	Población	% Población	Población	% Población	Población	% Población
0-10 min	50.336	71,2%	151.686	88,6%	237.873	88,5%
11-20 min	17.012	24,1%	17.519	10,2%	15.783	5,9%
21-30 min	3.271	4,6%	1.909	1,1%	14.157	5,3%
31-40 min	86	0,1%	-	-	864	0,3%

Tabla 6.3. Distribución de la población por tramos de tiempo entre las localidades y su Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), de las tres áreas de referencia hospitalaria de Huelva. Elaboración propia. AGSNH: Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva; AHR: Área Hospitalaria de Referencia; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena.

Los tiempos hasta los DCCU por encima de 20 min. afectaban a un porcentaje de población muy similar en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva y Hospital Juan Ramón Jiménez, aunque en cifras absolutas de este último son notablemente mayores, correspondiendo a la comarca del Andévalo.

Respecto al tiempo de que hay entre las diferentes **localidades y su Hospital de referencia**, vimos como el Hospital Juan Ramón Jiménez tenía acumulado casi el 80% de su población en un máximo de 20 minutos, y la del Hospital Infanta Elena el 91% en menos de 41 minutos. Sin embargo, la población del AGSNH tenía una distribución más uniforme en casi todos los tramos de tiempo, estando un tercio de la población a más de 40 minutos (Tabla 6.4 y Figura 6.1). El 6,5% de la población del AHR-HJRJ, que estaba a más de 30 min., pertenecía a la comarca del Andévalo, una densidad aún más baja que la del AGSNH, con pueblos como Sta. Bárbara de Casas, Sanlúcar del Guadiana y Paymogo a más de 1h.

Tiempo al Hospital	AGSNH		AHR-HIE		AHR-HJRJ	
	Población	% Población	Población	% Población	Población	% Población
0-10 min	14.506	21,0%	0	0%	147.593	54,9%
11-20 min	1.451	2,1%	0	0%	64.814	24,1%
21-30 min	15.611	22,6%	43063	25,2%	38.698	14,4%
31-40 min	14.022	20,3%	112980	66,0%	3.245	1,2%
41-50 min	10.292	14,9%	13041	7,6%	6.573	2,4%
>50 min	13.401	19,40	2031	1,2%	7.754	2,9%

Tabla 6.4. Distribución de la población por tramos de tiempo entre las localidades y su Servicio de Urgencias Hospitalario, de las tres áreas de referencia hospitalaria de Huelva. Elaboración propia. AGSNH: Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva; AHR: Área Hospitalaria de Referencia; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena.

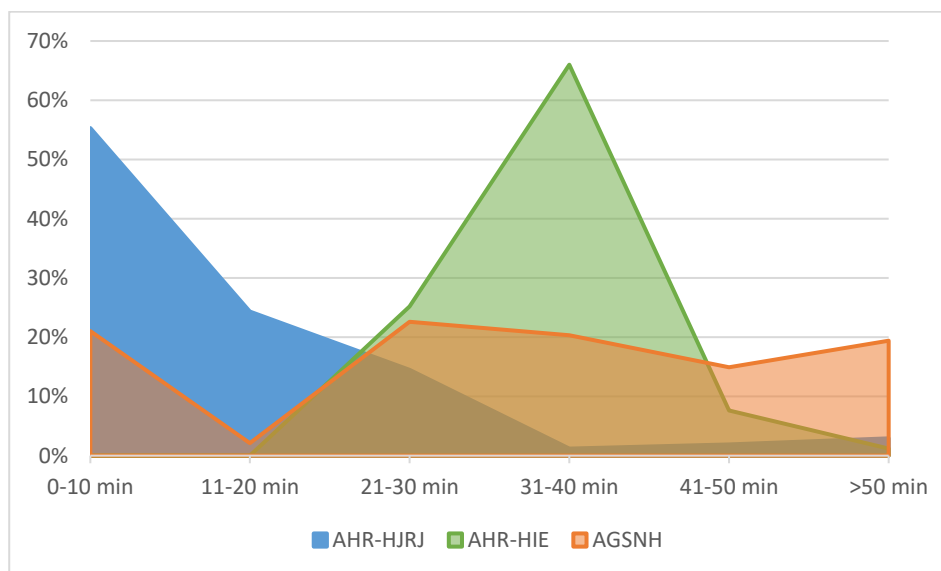


Figura 6.1. Distribución de la población por tramos de tiempo entre las localidades y su Servicio de Urgencias Hospitalario, de las tres Áreas de Referencia Hospitalaria (AHR) de Huelva. HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena; AGSNH: Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. Elaboración propia.

Otro aspecto a considerar en el análisis de tiempos de traslado, es lo que denominamos **tiempo de ocupación** (Tabla 6.5) del equipo de urgencias (ambulancia y técnico de transporte sanitario, médico y/o enfermero). Un traslado de un pa-

ciente en equipo móvil hace que éste tenga, como mínimo, **el doble** del tiempo calculado para el recorrido desde de la localidad al DCCU o al HRT (ida y vuelta). A este tiempo hay que añadirle el necesario para realizar la **transferencia del paciente**, es decir cambio de información, ubicación del paciente y reposición de material y ambulancia, que podríamos estimar en al menos 30 minutos más.

Además, en el AGSNH **no existía, ni existe, equipo de emergencias EPES-061 ni dispositivos específicos**, lo que obliga a que sea el mismo equipo sanitario, que atiende en el propio DCCU, el que realice el traslado, con la merma en recursos para el dispositivo, e incluso con situaciones de ausencia del mismo, cuando solo hay 1 médico y enfermero (Tabla 6.5), como se describirá en el siguiente punto.

ZBS	DCCU	Habitantes ¹	Núcleos	Médicos	Distancia HRT (Km)	Tiempo HRT (min.)	Tiempo Ocupación	Tiempo Transferencia
ARACENA	Aracena	12.670	23	2	32,8	33'	66'	Al menos 30 minutos
CALAÑAS	Calañas	4.337	4	1	32,8	38'	76'	
	Cerro del Andévalo	3.301	6	1	51,4	51'	102'	
CORTEGANA	Cortegana	8.886	24	2	49,2	49'	98'	
	Rosal Frontera	1.846	1	1	87,2	81'	162'	
	Jabugo	4.869	13	1	44	42'	84'	
CUMBRES MAYORES	Cumbres Mayores	3.293	5	1	71,6	66'	132'	
	Encinasola	1.584	1	1	78	73'	146'	
MINAS DE RIOTINTO	Zalamea la Real	6.420	13	1	7,8	13'	26'	
	Nerva	11.333	8	1	4,6	7'	14'	
VALVERDE DEL CAMINO	Valverde del Camino	12.665	1	1(2)	25,7	28'	56'	

Tabla 6.5. Resumen de dotación y cobertura Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH). Elaboración propia. Fuente: Informe Dirección Médica AGSNH.¹ Datos del año 2008 obtenidos del Instituto Nacional de Estadística.

6.1.2 Indicadores de demográficos.

En el AGSNH se ha venido produciendo una disminución progresiva del número de habitantes, situación que parece se va a mantenerse en los próximos años. Se aprecia un decremento en el grupo de jóvenes, con un aumento en los de edad media. El índice de Fritz nos da una población madura, en el límite de la ancianidad, y los índices de Sundbarg y Burgdöfer muestran parámetros de población envejecida, al igual que el índice de envejecimiento y el índice generacional de anciano. El índice global de dependencia se ha ido reduciendo en los últimos 15 años (9 puntos porcentuales), con una población laboral más vieja (Índice estructura población activa > 1).

Al comparar estos indicadores con las otras dos áreas hospitalarias de referencia de la provincia de Huelva, podemos constatar que tanto la del HIE como HJRJ tienen una población con un porcentaje mayor de jóvenes y menor de mayores. El porcentaje de mayores de 85 años en el AGSNH duplica el de las otras dos áreas. El índice de Friz nos muestra que la población en las tres áreas es madura, pero la del AGSNH está en el límite de ser regresiva. Igual ocurre con los valores de los índices de Sauvy, Sundbarg y Burgdöfer, que son de una población envejecida, pero con cifras más marcadas en el AGSNH. Y el resto de índices corroboran que la población del AGSNH tiene cifras de la población anciana con mayor peso demográfico que en las otras dos áreas. Esto nos da un índice de estructura de población activa con un envejecimiento del sector de la población laboral en el AGSNH, aunque las poblaciones del HIE y HJRJ están muy próximo a ello (Tabla 6.6). El índice de natalidad del AGSNH es de 8,07, mientras que el de Huelva es de 9,98 nacidos vivos/1.000 habitantes.

Indicadores		AGSNH	HIE		HJRJ			
Grupos de Edad	P_{0-14}	$P_{0-14}=(P_{0-14}/P_t)\times 100$	12,99%	16,63	16,66			
	P_{15-64}	$P_{15-64}=(P_{15-64}/P_t)\times 100$	66,03%	69,06	70,28			
	P_{65+}	$P_{65+}=(P_{65+}/P_t)\times 100$	20,99%	14,31	13,07			
	P_{85+}	$P_{85+}=(P_{85+}/P_t)\times 100$	3,55%	1,54	1,21			
Edad media			44,03	39,18	36,91			
Edad mediana			44,26	38,65	34,19			
Índice de envejecimiento		$I_{env}=(P_{65+}/P_{0-14})\times 100$	161,62	86,06	78,46			
Índice Generacional de Anciano		$I_{Ganciano}=P_{35-64}/P_{65+}$	2,01	296,13	272,35			
Índice Global de dependencia		$I_{dep}=((P_{0-14}+P_{65+})/P_{15-64})\times 100$	51,45	44,8	42,29			
Índice Dependencia en jóvenes		$ID_{jóvenes}=(P_{0-14}/P_{15-64})\times 100$	19,67	24,08	23,7			
Índice de dependencia en mayores		$ID_{mayores}=(P_{65+}/P_{15-64})\times 100$	31,78	20,72	18,59			
Índice estructura población activa		$IPA=(P_{40-64}/P_{15-39})\times 100$	113,73	92,71	65,92			
Reemplazamiento población activa		$IRPA=(P_{15-24}/P_{55-64})\times 100$	115,22	83,15	51,64			
Índice de Friz		$I_{Friz}=(P_{0-19}/P_{20-30})\times 100$	60,49	63,37	84,85			
Índice de Sundbarg		$I_{Sundbarg}=(P_{50+}/P_{15-49})\times 100$	28,17	88,79	31,46	57,73	30,02	50,21
Índice de Burgdöfer		$I_{Burgdöfer}=(P_{5-14}/P_t)\times 100$	8,99	27,95	11,32	24,42	12,39	20,86
Índice de Sauvy		$I_{Sauvy}=(P_{60+}/P_{0-19})\times 100$	149,28	85,36	69,73			

Tabla 6.6. Indicadores demográficos de las Áreas Hospitalarias de Referencia en la provincia de Huelva, año 2014. Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Las respectivas pirámides de edad se encuentran en la Figura 6.2.

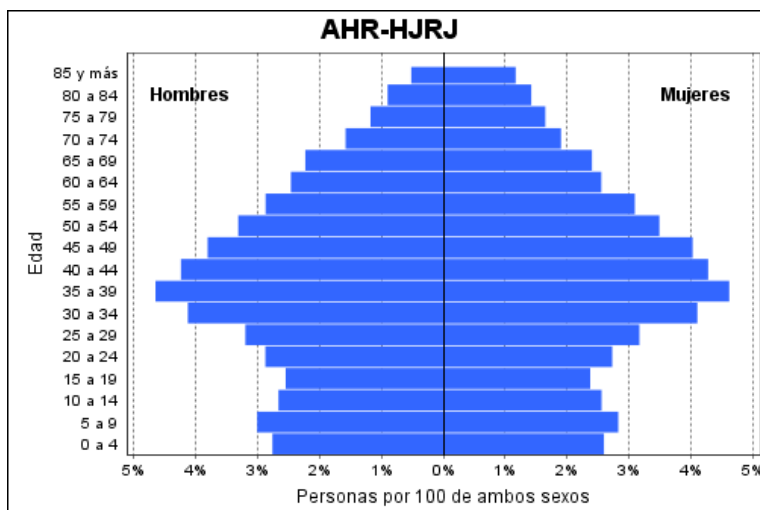
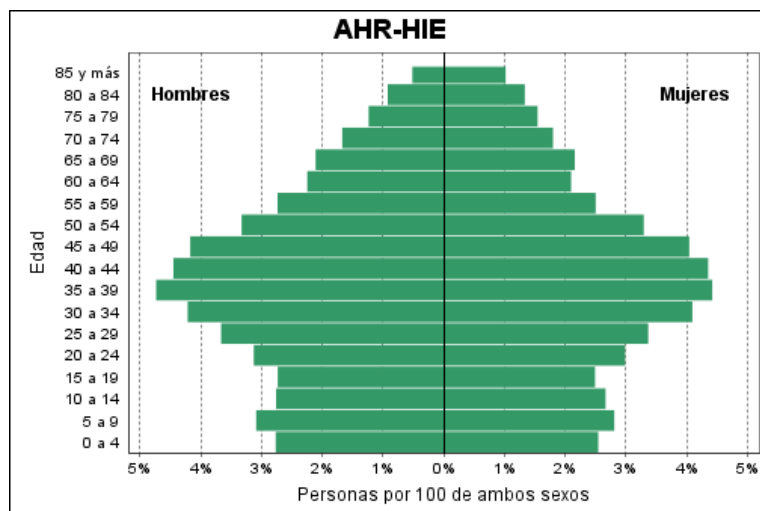
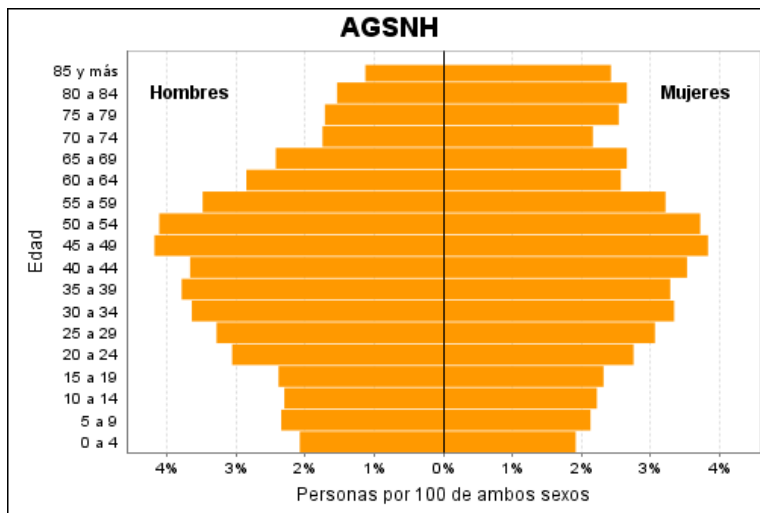


Figura 6.2. Pirámides de edad las tres áreas hospitalarias de referencia de la provincia de Huelva. Elaboración propia.

En general, los indicadores de las áreas hospitalarias de referencias del Hospital Infanta Elena y Hospital Juan Ramón Jiménez tienen cifras ligeramente más “jóvenes” que las de Andalucía, aunque muy similares. En el AHR-HJRJ, al desglosar por comarcas, la del Andévalo presenta unas cifras que son claramente de mayor envejecimiento, incluso más marcadas que las del AGSNH (Figura 6.3 y Tabla 6.7). En el Anexo 3 se recoge la evolución de estos datos 1996-2014.

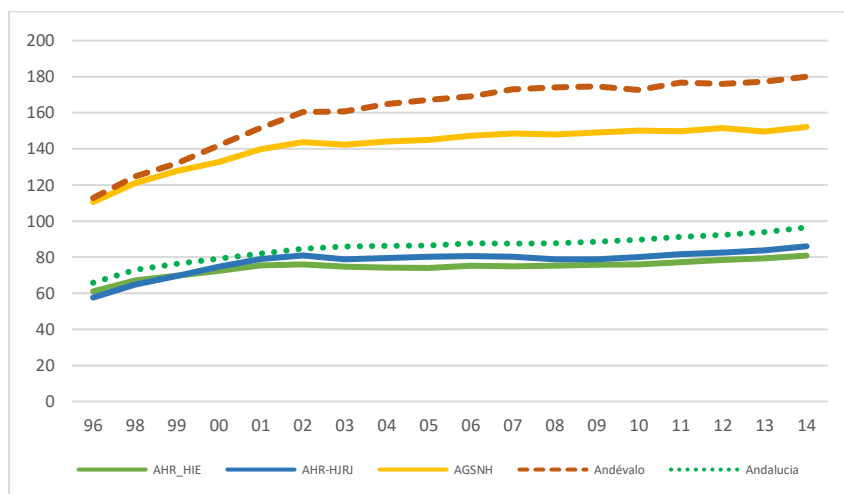


Figura 6.3. Serie histórica (1996-2014) del índice de Envejecimiento de la población de Andalucía, áreas hospitalarias de la provincia de Huelva y comarca del Andévalo.

2014	AGSNH		ANDÉVALO	
Grupos de Edad P ₀₋₁₄	12,99%		11,71%	
P ₁₅₋₆₄	66,03%		65,87%	
P ₆₀₊	26,40%		27,97%	
P ₆₅₊	20,99%		22,42%	
P ₈₅₊	3,55%		3,25%	
Índice de envejecimiento P ₆₅₊	161,62		191,50	
Índice Generacional de Anciano	2,01		1,87	
Índice Global de dependencia	51,45		51,82	
Índice de dependencia de viejos	31,78		34,05	
Índice estructura población activa	113,73		113,71	
Índice de Friz	60,49		55,85	
Índice de Sundbarg	28,17	88,79	25,62	93,14
Índice de Burgdöfer	8,99	27,95	8,08	27,80
Índice de Sauvy	149,28		175,00	

Tabla 6.7. Indicadores demográficos del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) y la comarca del Andévalo del Área Hospitalaria de Referencia del Hospital Juan Ramón Jiménez, año 2014. Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

6.1.3 Indicadores de desarrollo y desigualdad territorial.

Los indicadores de desarrollo y desigualdad territorial nos permiten una aproximación a la magnitud de los conceptos de diversidad, desigualdad, cohesión y desarrollo territorial²⁸⁶. El *Segundo Informe sobre Desarrollo Territorial de Andalucía* (IDTA)²⁸⁷ utiliza tres índices sintéticos parciales que se valoran en el medio natural, las actividades económicas y el bienestar social. En ellos se han aplicado un análisis de la disponibilidad de recursos o potencialidad territorial, presión, declive o deterioro de los recursos y, finalmente, a la cuantificación de variables a las que se les atribuye un sentido positivo de mejora, dinamismo y capacidad transformadora (Tabla 6.8).

<p>1. Índice Sintético Ambiental.</p> <p>a. <i>Índice de disponibilidad de recursos naturales.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Suelos con capacidad de uso agrícola alta y moderada (ha). ii. Superficie ocupada por ecosistemas naturales, naturalizados y modificados (ha). <p>b. <i>Índice de deterioro ambiental.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Porcentaje de la superficie comarcal ocupada por suelos alterados o modificados. ii. Índice de deterioro de riberas. iii. Emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) en unidades de CO2 equivalentes. <p>c. <i>Índice de Preocupación ambiental institucional.</i></p> <p>2. Índice Sintético de Desarrollo Económico.</p> <p>a. <i>Niveles de actividad económica.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Tasa de empleo ii. Número de empresas agroalimentarias iii. Número de plazas turísticas regladas iv. Consumo eléctrico empresarial (GWh/año) <p>b. <i>Índice de declive económico.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Tasa de paro ii. Porcentaje de trabajadores agrarios subsidiados respecto a la población activa iii. Porcentaje de explotaciones agrarias dirigidas por mayores de 55 años <p>c. <i>Índice de dinamismo económico.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Inversión en nuevas industrias (miles de euros) ii. Porcentaje de contratos indefinidos iii. Superficie dedicada a la agricultura ecológica (Has) iv. Nº de establecimientos con certificación de calidad <p>3. Índice Sintético de Bienestar Social:</p> <p>a. <i>Índice de consumo y disponibilidad de recursos sociales.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Renta neta media declarada (euros) ii. Tasa de inmigración extranjera iii. Tiempo medio de acceso a la atención hospitalaria iv. Consumo eléctrico doméstico medio por abonado (KWh/año) <p>b. <i>Índice de fragilidad social (deterioro del bienestar).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Porcentaje de viviendas en mal estado o ruinosas ii. Tasa de envejecimiento iii. Porcentaje de hogares que perciben delincuencia en su entorno <p>c. <i>Índice de dinamismo social.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Porcentaje de población con estudios medios y superiores (enseñanza no obligatoria) ii. Tasa de asociacionismo (número de asociaciones por mil habitantes) iii. Porcentaje de concejalas en gobiernos municipales <p>En base a estos indicadores, se ha calculado el Índice Sintético Territorial y, sobre éste, el Indicador de Desarrollo Territorial, aplicando factores de ponderación que pretenden valorar las situaciones de desequilibrio de las comarcas respecto a los tres componentes medidos.</p>
--

Tabla 6.8. Indicadores utilizados por el *Segundo Informe sobre Desarrollo Territorial de Andalucía* (IDTA) para medición de la diversidad, desigualdad, cohesión y desarrollo territorial.

Pedregal B et al²⁸⁶ aplican un análisis cluster a los nueve índices de integración intermedia y distinguen siete tipos de comarcas según características afines de desarrollo territorial (Figura 6.4), donde la Sierra de Huelva y el Andévalo son comarcas con desventaja en los aspectos sociales y económicos. La Cuenca Mineira es clasificada como de tipo V (estancamiento económico y relativo bienestar social), pero los autores reseñan que es un caso muy particular al mantener un cierto dinamismo económico y, sobre todo, social.

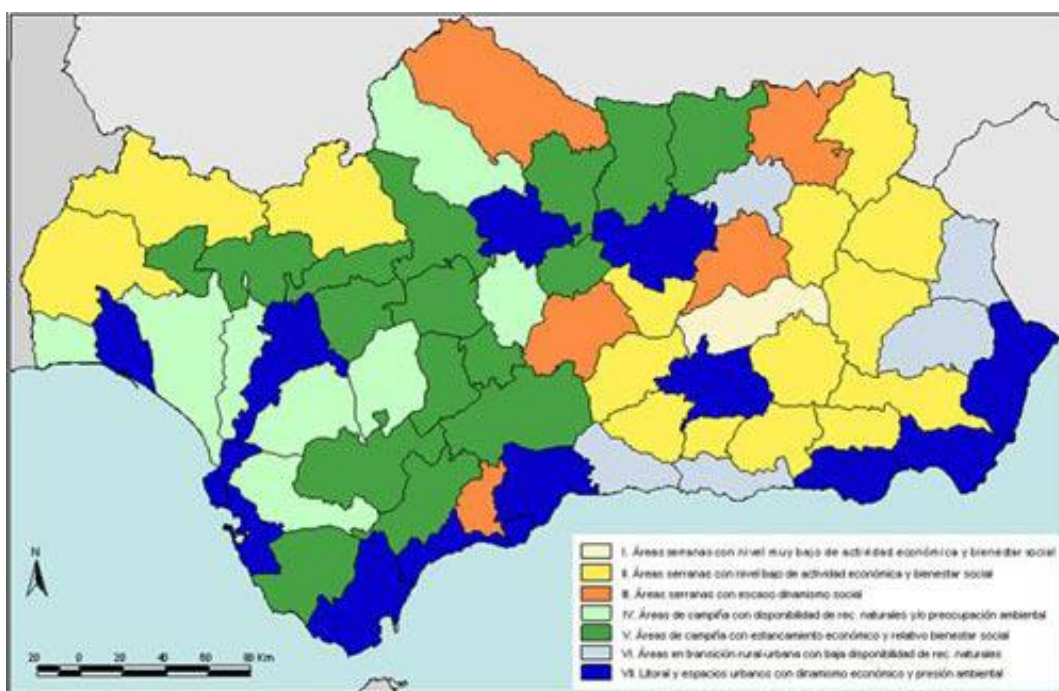


Figura 6.4. Tipos de desarrollo territorial. Pedregal B et al.

TIPO I. Áreas serranas con nivel muy bajo de actividad económica y bienestar social.

TIPO II. Áreas serranas con nivel bajo de actividad económica y bienestar social.

TIPO III. Áreas serranas con escaso dinamismo social.

Tipo IV. Áreas de campiña con disponibilidad de recursos naturales y/o preocupación ambiental.

Tipo V. Áreas de campiña y piedemonte con estancamiento económico y relativo bienestar social.

Tipo VI. Áreas en transición rural-urbana con baja disponibilidad de recursos naturales.

Tipo VII. Litoral y espacios urbanos con dinamismo económico y presión ambiental.

Pero si nos centramos en los indicadores dentro del sintético de Bienestar Social, vemos como los mapas de índice de consumo y disponibilidad de recursos sociales (Figura 6.5), índice de fragilidad social (Figura 6.6) y Renta Neta Media Declarada 2006 (Figura 6.7), las comarcas del AGSNH tiene parámetros en clara desigualdad y desventaja.

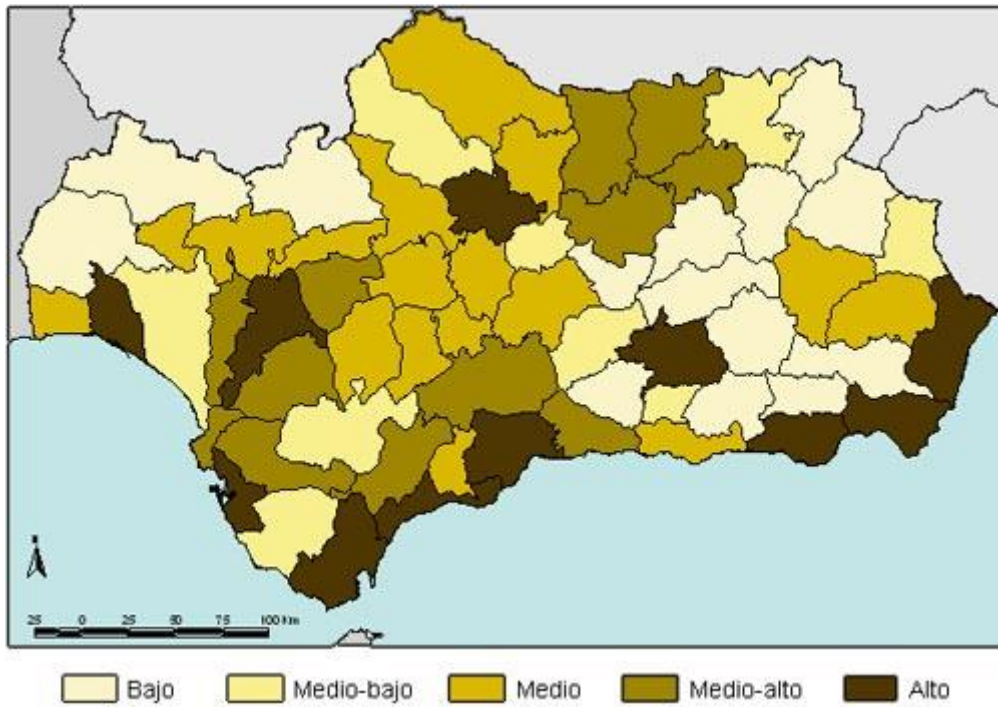


Figura 6.5. Índice de consumo y disponibilidad de recursos sociales. Pedregal B et al.

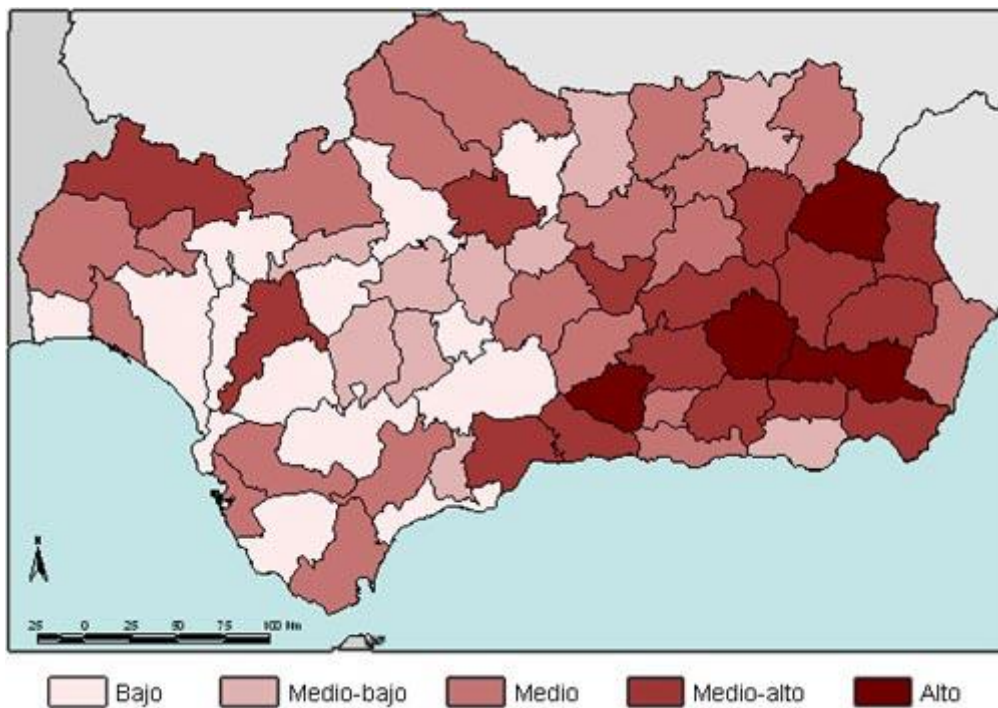


Figura 6.6. Índice de fragilidad social. Pedregal B et al.

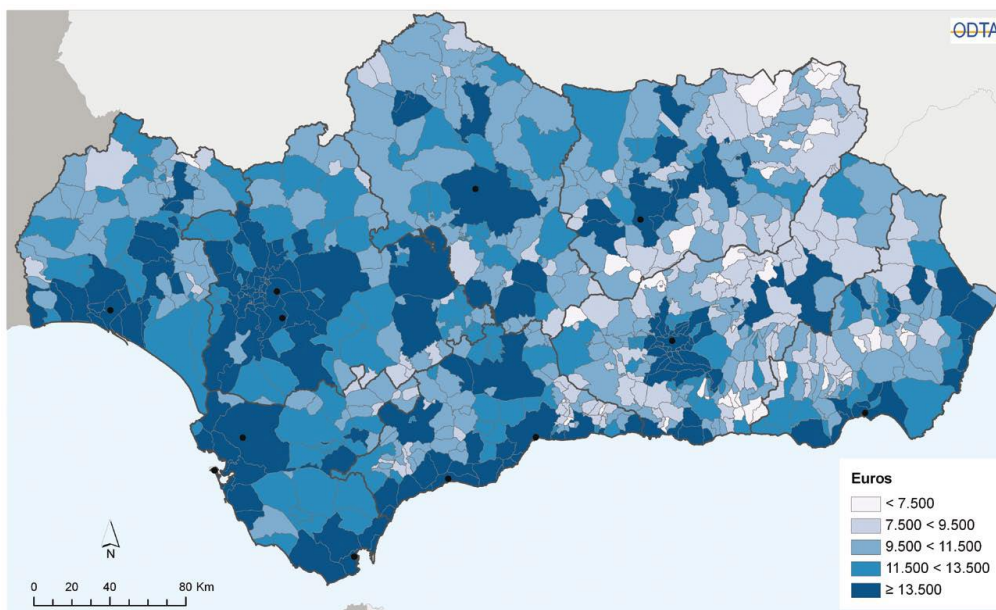


Figura 6.7. Renta Neta Media Declarada, 2006. Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía.

6.1.4 Mortalidad.

La *tasa bruta de mortalidad* en el AGSNH, durante los últimos 10 años, ha sido de $1251,6 \pm 51,6$ (rango 1184,2-1322,8) muertes por 100.000 habitantes (Figura 6.8).

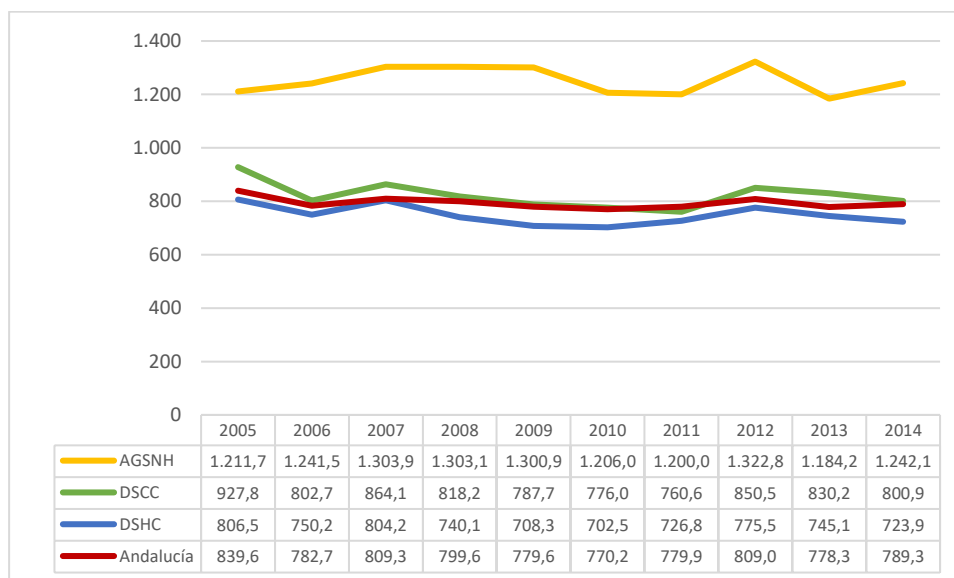


Figura 6.8. Tasa bruta de Mortalidad del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH), Distritos Sanitarios Condado-Campaña (DSCC) y Huelva-Costa (DSHC), y de Andalucía. Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Elaboración propia.

Las causas principales de mortalidad (CIE-9) en el AGSNH son las enfermedades de sistema cardiovascular y los tumores (CIE-9) con tasas de mortalidad

bruta por 100000 habitantes de $498,4 \pm 35,1$ (rango 426,2-560,1) y $287,9 \pm 18,6$ (rango 261,8-316,0) respectivamente.

Si analizamos *la mortalidad estandarizada* del año 2014 por edad respecto a la de Andalucía, en el AGSNH ha sido de 794,5 con un IME (Índice de mortalidad estandarizada) de 108,1 (IC95% 101-115,6), es decir, el riesgo de muerte es un 8% más de lo esperado que en Andalucía ajustado por edad. A su vez, la tasa de mortalidad estandarizada en Andalucía ese año ha sido de 721,3, la más alta de España detrás de la Ceuta y Melilla. Las cifras de los otros dos distritos de la provincia de Huelva se encuentran en la Tabla 6.9.

Distrito	Casos Observados	Casos Esperados	IME*	IC (95,0%)	
AGSNH	859	794,5	108,12	101,01	115,59
Resto Huelva	3277	3.129,3	104,72	101,16	108,37
D.S. Condado-Campaña	1204	1.053,1	114,34	107,96	120,98
D.S. Huelva-Costa	2073	2.076,3	99,84	95,59	104,23

Tabla 6.9. Mortalidad estandarizada del año 2014 en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH), Distritos Sanitarios (D.S.) Condado-Campaña y Huelva-Costa. Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. *IME: Índice de mortalidad estándar. Elaboración propia.

Respecto a las dos primeras causas de mortalidad, enfermedad del sistema cardiovascular y tumores, tuvieron una IME de 120,7 (IC95%, 108,6-134,3) y 109,6, (IC95% 95-125,9), respectivamente.

6.2 ATENCIÓN PRIMARIA DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORTE DE HUELVA.

A lo largo del desarrollo de este punto los datos obtenidos del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) se irán comparando con los de los otros dos Distritos Sanitarios (DS) de Huelva y de Andalucía, lo que nos hará tener una visión contrastada del Área Sanitaria.

6.2.1 Recursos humanos y puntos de atención sanitaria.

La **plantilla estructurada** de médicos y pediatras para el AGSNH, reconocida por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)²⁶⁹, no ha variado entre los años 2004 y 2014, siendo su número de 61 y 9 respectivamente. Sí lo ha hecho en el de efectivos de enfermería, que ha pasado de 55 a 77 en ese mismo periodo (Tabla 6.10). A esta plantilla hay que agregarle los facultativos específicamente contratados para los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), que completarían el pool de efectivos que cubren la actividad de las urgencias extrahospitalarias. La dotación de los DCCU es de 13 médicos y 11 enfermeros los días laborables con refuerzos los viernes, festivos y fines de semana en Valverde del Camino (Tabla 6.11).

Los **puntos de atención sanitaria (PAS)**: centros de salud, consultorios locales y auxiliares; solo se han incrementado en 2 consultorios desde 2004. La distribución de estos puntos por Zonas Básicas de Salud (ZBS)^{273,274} también se encuentran en la Tabla 6.10. El AGSNH perdió el dispositivo de urgencias de Minas de Riotinto en octubre del 2008. Actualmente tiene 11 DCCU.

ZBS	Centro Salud	Consultorios	C. Auxiliar	Médicos Familia	Médicos Pediatras	Enfermería	EGC	Población	Ratio*
Aracena	1 (1)	10(1)	5	14	2	15	1	14.955	1.068
Calañas	1 (1)	3 (1)	2	6	1	9	1	6.926	1.154
Cortegana	1 (1)	6 (1)	5	12	1	16	1	12.592	1.049
Cumbres Mayores	1 (1)	5 (1)	0	8	1	9		4.590	574
Minas de Riotinto	1	5 (2)	13	15	2	15	1	16.879	1.125
Valverde del Camino	1 (1)	0	0	6	2	8	1	13.220	2.203
TOTALES	6	29	25	61	9	72	5	69.163	1.134

Tabla 6.10. Tabla resumen de los recursos humanos y de dispositivos asistenciales de la Atención Primaria en el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH). Entre paréntesis encontramos aquellos puntos que además se utilizan como Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU). *Ratio Médicos de Familia/Población (2014) para las diferentes Zonas Básicas de Salud (ZBS) del AGSNH (2014). EGC: Enfermera/o Gestor de Casos. Elaboración propia.

ZBS	DCCU	LABORALES (15:00-8:00 h.)			SÁBADOS Y FESTIVOS (8:00-8:00 h.)			Ambulancias con TTS
		Médicos	Enfermería	Celador	Médicos	Enfermería	Celador	
ARACENA	ARACENA	2	1	1	2	2	1	1
CALAÑAS	CALAÑAS	1	1	1	1	1	1	1
	CERRO DEL A.	1	1	0	1	1	0	1
CORTEGANA	CORTEGANA	2	1	1	2	2	1	2
	ROSAL FRA.	1	1	0	1	1	0	1
	JABUGO	1	1	1	1	1	1	1
CUMBRES MAYORES	CUMBRES M.	1	1	1	1	1	1	1
	ENCINASOLA	1	1	0	1	1	0	1
MINAS DE RIOTINTO	ZALAMEA R.	1	1	0	1	1	0	1
	NERVA	1	1	1	1	1 2 (8 -15 h)	1	2
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE C.	1	1	1	2	2	1	1
		2(viernes)	2(viernes)					
TOTAL		13-14	11-12	7	14	14-15	7	13

Tabla 6.11. Resumen de dotación y cobertura Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH). Fuente: Informe Dirección Médica AGSNH. TTS: Técnico Transporte Sanitario. Elaboración propia.

La **ratio profesional/población** da una proporción más favorable para el AGSNH si lo comparamos con los otros DS de Huelva, Andalucía y España, según el propio Ministerio (Tabla 6.12).

	MFC	PEDIATRAS	ENFERMERÍA
AGSNH	1.066	517	905
DS Condado-Campiña	1.583	1.156	1.592
DS Huelva-Costa	1.472	1.296	1.749
ANDALUCÍA	1.448	1.088	1.631
ESPAÑA	1.373	1.043	1.542

Tabla 6.12. Ratio Profesionales/Población (2014) para los diferentes Distritos Sanitarios de Huelva, Andalucía y España según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad²⁶⁹. Elaboración propia.

Pero cuando analizamos más profundamente estos datos encontramos:

- El Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva ha sido siempre muy deficitaria en **médicos pediatras**, en gran parte por la carencia de estos especialistas a nivel nacional y por lo poco atractivo del Área. Nunca ha estado cubierto totalmente la plantilla ni ha habido más de 5 pediatras en el periodo de tiempo analizado. En 2014 sólo había 4 especialistas en pediatría (2 Aracena, 1 Valverde del Camino y 1 Calañas). Por lo que esta función ha sido asumida por los Médicos de Familia, bien integrándolos en sus cupos o haciendo la función específica de ellos. Con lo que la ratio se aumenta.
 - La **ratio médico de familia/población de las Zonas Básicas de Salud** es poco homogénea, teniendo Valverde del Camino una ratio de
- Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto
Enrique Pino Moya. Huelva, 2017

1/2203 y Cumbre Mayores de 1/574 como ya se mostró en la Tabla 6.10. Estas cifras discrepan con los de la Tabla 6.12, por ser realizadas con la población según censo (Instituto Nacional de Estadística) y no con datos de la Base de datos de Usuarios (BDU) que infra estima la cifra poblacional censal. Aun así, la diferencia sigue siendo bastante sensible. Por otro lado, la dotación de los DCCU consistente en 13 médicos y 11 enfermeros los días laborables y refuerzos los viernes, festivos y fines de semana en Valverde del Camino (Tabla 6.12).

- c) **Relación médico/puntos de atención sanitaria (PAS).** Existe un elevado número de PAS, 60 en el AGSNH, con respecto al número de médicos siendo esta relación de 1,02 médicos por PAS (Tabla 6.13). Cifra que ha variado muy poco entre 2004 y 2014 (rango 1,02-1,1). Si lo comparamos con los otros dos Distritos Sanitarios de Huelva la relación es más llamativa: para el DS Condado-Campiña la relación es 2,44 y 7,26 para el DS Huelva-Costa.

	MFC	PAS	Ratio MFC/PAS	Ratio MFC/población
AGSNH	61	60	1,02	1.066
DS Condado-Campiña	88	36	2,44	1.583
DS Huelva-Costa	167	23	7,26	1.472

Tabla 6.13. Relación Médicos de Familia (MFC) y Puntos de Atención Sanitaria (PAS) del AGSNH y los Distritos Sanitarios de Huelva. Elaboración propia según datos de Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad²⁶⁹.

En esta misma línea, según el Informe de la Dirección Médica del AGSNH²⁷⁴, hay 18 consultorios, que afecta a 31 poblaciones, que solo disponen de 1 médico. Esto genera, en caso de que surgiera una urgencia con necesidad de traslado medicalizado, la ausencia del facultativo durante unos tiempos registrados en la Tabla 6.14.

ZBS	Nº Consultorios	Núcleos Población	Población Atendida	Tiempo Ocupación Medio Traslados HRT
Aracena	8	13	4.962	76 (60-92) min.
Calañas	2	6	2.348	70 (68- 102) min.
Cortegana	3	6	2.733	123 (84-162) min.
Cumbres Mayores	3	3	1.242	121 (112-132) min.
Minas de Riotinto	2	3	1.401	40 (28-52) min.
TOTAL	18	31	12.686	

Tabla 6.14. Distribución consultorios del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) dotados de solo 1 médico para atención ordinaria (lunes a viernes, 8:00-15:00 h.), y tiempos de ocupación²⁷³.

- d) **Cambios en la contratación y asignación de los profesionales del AGSNH.** Desde la creación de los Distrito Sanitarios de Atención Primaria y las Zonas Básicas de Salud (Ley 2/1998 de 15 de junio de Salud de Andalucía), las contrataciones para situaciones temporales (bajas laborales, permisos y vacaciones, etc.) y las coberturas de las plazas vacante o sustitutos, ocasionadas por Ofertas Pública de Empleo (OPEs), Traslados, Comisiones de servicios, etc., se ofertan globalmente a ZBS. Anteriormente estas plazas se asignaban por Consultorios Locales

. Por otro lado, desde el 2008 la mayoría de las contrataciones se ofertan como Médicos de Familia de Equipos Básicos de AP (EBAP) o de Dispositivos de Apoyo, facilitando la rotación por lo diferentes cupos o consultorios, con lo cual la movilidad es mayor porque pueden rotar por diferentes ZBS. Esta forma de adjudicar las plazas provoca más movilidad entre estos profesionales.

Los profesionales de Atención Primaria del AGSNH se vieron afectados por un concurso de traslado que se resolvió a finales del 2006. Posteriormente por la Oferta Pública de Empleo extraordinaria del 23/07/2007, resuelta el 15/09/2010, pero previamente se convocó el concurso de traslado (16/07/2007) que se solventó el 17/11/2008. Afectó a 29 MFC, que representaban una cobertura de unos 33.000 habitantes, casi la mitad de la población del Área Sanitaria. Provocando cambios en los médicos de cabecera de prácticamente todas las ZBS.

Según los datos de la Dirección de Personal del AGSNH, en el periodo 2006-2009, de los 61 Médicos de Familia y Comunitaria (MFC) de plantilla, se han producido 38 bajas, de médicos titulares adscritos a cupo, y 17 altas. Durante 2006 -2007 se produjeron 29 cambios por bajas de Médicos de Familia con solo 9 altas, es decir casi la mitad de médicos de AP del AGSNH (61). Durante 2008 -2009 se produjeron 9 bajas y 8 altas.

Además de esto, se produjo un **descenso en las sustituciones de bajas laborales y periodos vacacionales** entre los años 2006 y 2009: se

Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto
Enrique Pino Moya. Huelva, 2017

redujo en 29,9% el número de días sustituidos, pasando de 22.949 días contratados en el periodo 2006-07 a 16.092 en el 2008-09). Y una caída del 47,2% en los contratos de sustitución tanto para EBAP como DCCU (180 contratos contra 95 en los mismos periodos). Esto ha hecho que, para tener cubierta la población, los cupos de pacientes hayan sido atendidos por médicos diferentes, es decir un médico atiende a cupos ajenos, y además este médico en muchos casos, no es el mismo.

Ha esto hay que sumar la ya se ha comentada la ausencia crónica de facultativos especialistas en pediatría.

6.2.2 Actividad asistencial en Urgencias en Atención Primaria del AGSNH.

Los datos que se disponen de la actividad de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) en el AGSNH provienen de varias fuentes: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)²⁷⁰, Servicio Andaluz de Salud (SAS)⁶⁴⁻⁷¹, Dirección Médica²⁷⁴ y Unidad de Tecnología de Información del AGSNH²⁷⁵, y del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias (PAUE) con datos Diraya²⁸⁸. Aunque sus cifras son discordantes entre sí y sus periodos varían o están limitados, independientemente de la fuente, muestran una frecuentación muy elevada, próximo o superior a 1.000 urgencias / 1.000 habitantes. El MSSSI (Tabla 6.15), a partir del 2012, da cifras congruentes de atención médica, de enfermería y total, y revelan una elevada frecuentación en las tres Áreas Sanitarias de Huelva, sobre todo en los rurales (AGSNH y D.S. Condado-Campiña) que superan a los del D.S. Huelva-Costa, y todos a su vez a los de Andalucía (Figura 6.9). Esta frecuentación es elevada tanto para la atención médica como de enfermería, pero el porcentaje de ésta en el global es más alto en el AGSNH que en los otros dos Distritos sanitarios.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AGS NORTE DE HUELVA							
Urgencias Totales				90.389	98.094	98.046	103.985
Atendidas por Médicos	83.881	88.607	100.341	77.681	81.071	80.527	85.297
Atendidas por Enfermería	42.671	6.715			17.294	17.748	18.958
% Enfermería					21,3%	22,0%	22,2%
Frecuentación total				1.290	1.400	1.410	1.520
Frecuentación Médicos	1.220	1.280	1.440	1.110	1.160	1.160	1.240
Frecuentación Enfermería	620	100			250	250	280
D.S. CONDADO CAMPIÑA							
Urgencias Totales				219.181	224.855	229.647	238.484
Atendidas por Médicos	262.361	172.719	225.273	210.593	213.822	216.951	224.595
Atendidas por Enfermería	139.795	144.625		8.588	15.603	18.014	17.182
% Enfermería					6,9%	7,8%	7,2%
Frecuentación total				1.360	1.410	1.410	1.470
Frecuentación Médicos	1.700	1.090	1.410	1.300	1.340	1.340	1.390
Frecuentación Enfermería	910	910			100	110	110
D.S. HUELVA COSTA							
Urgencias Totales				262.998	282.152	288.339	294.858
Atendidas por Médicos	340.488	318.452	167.464	242.370	255.376	260.865	267.106
Atendidas por Enfermería	262.689	231.268		20.628	35.668	33.238	32.139
% Enfermería					12,6%	11,5%	10,9%
Frecuentación total				910	990	1.000	1.020
Frecuentación Médicos	1.200	1.110	580	840	900	900	930
Frecuentación Enfermería	930	810			130	120	110
ANDALUCÍA							
Urgencias				5.892.362	6.110.924	6.222.367	6.512.799
Atendidas por Medicina	6.502.601	5.796.201	6.224.457	5.405.974	5.505.104	5.610.467	5.883.580
Atendidas por Enfermería	3.834.922	3.194.205			699.594	718.254	753.102
% Enfermería					11,4%	11,5%	11,6%
Frecuentación urgente				720	750	760	790
Frecuentación Médicos	800	710	760	660	670	680	720
Frecuentación Enfermería	470	390		90	90	90	90

Tabla 6.15. Actividad de los Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH, los Distritos Sanitarios (D.S.) Condado-Campiña y Huelva-Costa, así como la de Andalucía. Frecuentación: urgencias/1.000 habitantes. Elaboración propia. Fuente: MSSSI²⁷⁰.

En esta línea, los datos facilitados por PAUE de los años 2014 y 2015²⁸⁸, sobre la actividad urgente de AP de los diferentes Distritos Sanitarios de Andalucía, vemos que el D.S. Condado Campiña y el AGSNH están entre los 5 distritos con mayor frecuentación, doblando la mediana de Andalucía (779,6).

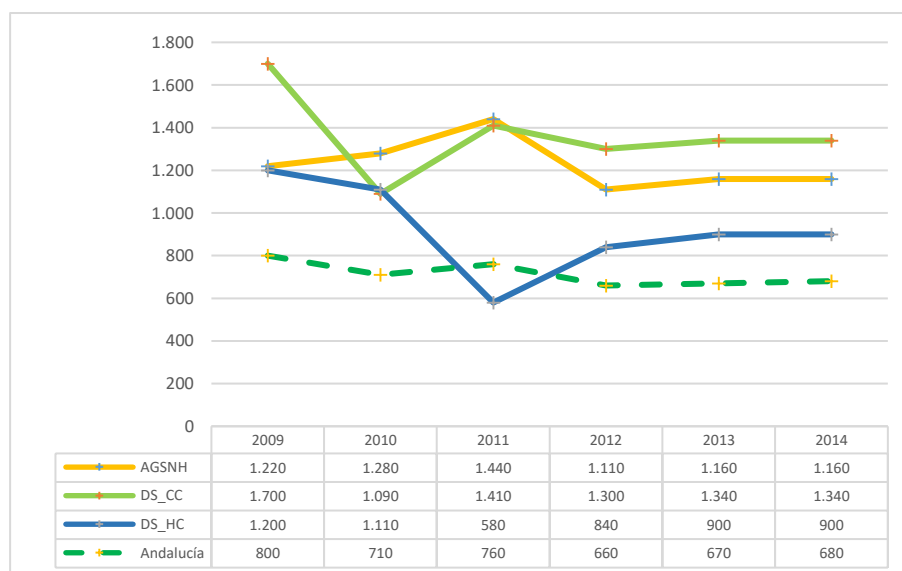


Figura 6.9. Frecuentación de los Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) y los Distritos Sanitarios Condado-Campaña (DSCC) y Huelva-Costa (DSHC), así como la de Andalucía (en urgencias/1.000 habitantes). Elaboración propia.

El D.S. Huelva Costa se encuentra entre los D.S. cuya frecuentación está por encima de 1.000 pacientes /1.000 habitantes, es el primer DS con capital de provincia (Tabla 6.16 y Anexo 4). Se aprecia que los DS con mayor frecuentación se encuentran situados en la zona norte de las provincias de Andalucía.

Distrito / Área Gestión Sanitaria	Nº Urgencias			Población	Frecuentación
	Centro	Exterior (%)	Total		
1. D.S. Sevilla Norte	487.411	9.261(1,9%)	496.672	277.301	1791,1
2. A. G. S. Norte de Almería	256.206	3.989 (1,5%)	260.195	150.843	1724,9
3. D.S. Condado-Campaña	228.663	4.496 (1,9%)	233.159	149.711	1557,4
4. D.S. Jaén Nordeste	231.424	14.636 (5,9%)	246.060	171.453	1435,1
5. A.G.S. Norte de Huelva	93.876	5.094 (5,2%)	98.970	69.353	1427,0
....					
14. D.S. Huelva-Costa	289.562	9.495 (3,2%)	299.057	290.302	1030,2
....					
Total Andalucía	6.144.177	195.185 (3,1%)	6.339.362	8.412.155	753,6

Tabla 6.16. Extracto de la distribución por frecuentación en urgencias de los Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (nº urgencias / 1.000 habitantes), reflejando los 5 de mayores cifras y la ubicación del DS Huelva-Costa, así como la cifra de Andalucía. Elaboración propia. Datos Diraya 2014.

Ampliando los años de registro lo más posible, la Unidad de Tecnología de Información del AGSNH²⁷⁵ aporta datos de los registros de los propios DCCU desde 2006 hasta 2013 que figuran en la Tabla 6.17 (los años 2104-15 han sido facilitados por el PAUE extraídos de Diraya Urgencias)²⁸⁸. Como podemos comprobar los totales anuales tampoco coinciden con los que aparecen en el registro del MSSSI (Tabla 6.15), pero mantienen unas cifras muy elevadas.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aracena	12.631	14.188	9.908	7.287	15.560	15.972	14.134	15.665	17.152	18.070
Calañas		6.463		7324 ¹	8.748	9.264	7.561	8.168	8.464	9.123
Cerro de Andévalo	4.473	4.858	4.851	4.451	4.935	6.540	4.880	6.267	6.331	6.428
Cortegana	12.258	12.676	12.352	12.963	13.436	13.248	11.874	12.603	12.383	13.340
Rosal de la Fr.		4.087		6246 ¹		5.004	3.358	5.552	4.991	3.750
Jabugo		3.240	4.091	4.911	6.138	6.288	3.255	5.252	5.627	5.848
Cumbres Mayores	4.934	5.230	4.335	4.502	4.935	4.308	4.733	5.858	5.918	6.227
Encinasola		2.107	2.625	3.062	4.181	4.320	946 ³	3.033	2.715	2.723
Minas de Riotinto	5.617	7.233	6.068 ²							
Nerva	6.382	6.834		9521 ¹	9.266	7.572	10.811	11.589	12.794	14.514
Zalamea la Real	2.858	3.479	4032 ¹	6236 ¹		8.616	1.278 ³	918	960 ³	1.094 ³
Valverde del C.	22.962	27.818	29.205	27.964	28.821	30.996	19.483	21.489	21.635	23.919
Total	72.115	98.213	77.467	94.467	77.013	112.128	82.313	96.394	98.970	105.036

Tabla 6.17. Datos de actividad de los Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH según el Registro Mensual de Urgencias (2006-13)²⁷⁵ y Diraya-PAUE (2014-15)²⁸⁸. ¹ Datos estimados al faltar puntualmente algunos meses. ² Datos hasta el mes de septiembre del 2008, pues el cierre de ese DCCU se produjo el 8/10/08. ³ Datos incompletos. Elaboración propia.

El análisis de la actividad del año 2014 de los DCCU del AGSNH, da cifras muy elevadas en casi todos ellos (Tabla 6.18), excepto en Zalamea la Real. Pero en este DCCU es probable que exista un infra registro en los últimos 4 años, ya que en los previos sus cifras eran superiores, así en el 2011 (8.616 urgencias) la frecuentación es de 1.398,7 urgencias /1.000 habitantes.

	URGENCIAS	% MÉDICAS	POBLACIÓN	FRECUENTACIÓN
Aracena	17.152	87,1%	12.716	1.348,9
Calañas	8.464	79,9%	4.167	2.031,2
Cerro de A. (El)	6.331	79,1%	2.460	2.573,6
Cortegana	12.383	85,7%	10.093	1.226,9
Cumbres M.	5.918	79,5%	3.051	1.939,7
Encinasola	2.715	45,6%	1.304	2.082,1
Jabugo	5.627	90,0%	4.648	1.210,6
Nerva	12.794	81,8%	10.504	1.218,0
Rosal de la F.	4.991	69,4%	1.775	2.811,8
Valverde del C.	21.635	83,7%	12.740	1.698,2
Zalamea la R.	960	99,0%	5.705	168,3
	98.970	82,2%	69.163	1.431,0

Tabla 6.18. Frecuentación (urgencias por 1.000 habitantes) de los diferentes Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH (año 2014). Elaboración propia.

Perfil de la asistencia urgente en Atención Primaria del AGSNH.

Datos de la actividad de los Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH se ha obtenido del Registro Mensual de Urgencias (2006-13) facilitados por la Unidad de Tecnología de Información del AGSNH²⁷⁵ y los registro de Diraya (2014-15) facilitados por el Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias²⁸⁸.

a) Sexo.

A la hora de buscar algún perfil de los pacientes que acuden a las urgencias de AP, los datos de MSSSI nos aportan que las mujeres lo hacen en un porcentaje superior al de los hombres en todas las Áreas Sanitarias de Huelva y Andalucía, aunque en el AGSNH la diferencia porcentual es inferior (Tabla 6.19).

	AGSNH	DS_CC	DS_HC	Andalucía
Varón	47,95%	46,26%	48,31%	46,43%
Mujer	52,05%	53,74%	51,69%	53,56%
Diferencia	4,11%	7,47%	3,39%	7,13%

Tabla 6.19. Porcentaje según el sexo, de los pacientes que acuden a urgencias de AP en las Áreas Sanitarias de Huelva y en Andalucía. AGSNH: Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva; DSCC Distrito Sanitario Condado Campiña; DSHC: Distrito Sanitario Huelva Costa. Elaboración propia.

b) Edad.

Respecto a la edad, lo más destacado es el porcentaje más elevado de los mayores de 65 años en los pacientes que acuden a urgencias extrahospitalarias del AGSNH, con una cifra en los pacientes entre 15 y 64 años, hecho que los diferencia de los otros D.S. de Huelva y Andalucía (Tabla 6.20).

	AGSNH	DSCC	DSHC	Andalucía
0-14 años	22,8%	22,5%	24,6%	22,6%
15-64 años	55,7%	62,5%	61,2%	62,0%
> 65 años	21,5%	15,1%	14,2%	15,4%

Tabla 6.20. Porcentaje según grandes grupos de edad, de los pacientes que acuden a urgencias de AP en las Áreas Sanitarias de Huelva y en Andalucía. AGSNH: Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva; DSCC Distrito Sanitario Condado Campiña; DSHC: Distrito Sanitario Huelva Costa. Elaboración propia.

c) Día de la semana y tramo horario.

El número de urgencias atendidas en los *días no laborales* (fines de semana y festivos) es del 42,1% del total de las urgencias anuales (Figura 6.10), situación que ocurre en casi todos los DCCU del AGSNH. En su valoración hay que tener en cuenta que estos días representan sólo 1/3 de los días del año (52 sábados y domingos, y 14 festivos, 118 días). En los DS Condado Campiña y DS Huelva Costa, se atienden, respectivamente, el 37,0% y el 37,7% de las urgencias en esos días.

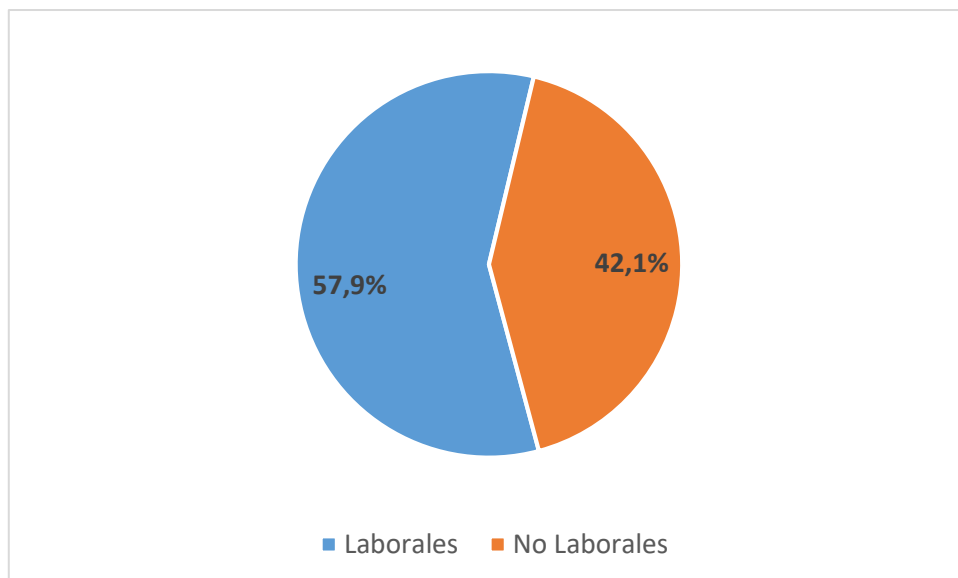


Figura 6.10. Distribución de las atenciones realizadas en los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias en función de ser laborable o no.

La distribución por tramos horarios, de los pacientes que acuden a los DCCU, es diferente si comparamos los días laborales con los festivos y fines de semana. Y a su vez diferente entre las tres áreas sanitarias de Huelva (Figura 6.11). En el AGSNH, la mayor parte de los pacientes que acuden a los DCCU en días laborales, lo hacen por la tarde (15-22h), representando el 94,7% en el periodo 2012-14). En horario de mañana, el volumen de urgencias atendidas es del 5% del total. En los otros dos Distritos Sanitarios el porcentaje de las mañanas es más elevado, 19,2% para DS Huelva Costa y 16,9% DS Condado Campiña, representando las tardes el 58,2% y el 62,1%, respectivamente. Se debe a cifras muy elevadas, mayor del 25%, en horario de mañana y en pueblos grandes con gran volumen de urgencias. Pero el resto de localidades mantiene un porcentaje entornos al 5%, como ocurre también en Huelva capital.

La atención urgente de AP en las noches ofrece pocas diferencias entre las tres áreas sanitarias.

En el DS Huelva-Costa podemos considerar que tiene tres áreas, a priori diferentes: Huelva capital, Andévalo Occidental y Resto del DS Huelva Costa. Si incluimos esta distinción en la comparación con las otras dos áreas sanitaria, encontramos los siguientes registros (Figura 6.11): el Resto del DS Huelva Costa y el DS Condado Campiña son muy similares en el comportamiento y tipo de población (pueblos grandes con DCCU en

la localidad y buenas comunicaciones). Huelva capital tiene una asistencia nocturna muy elevada (40,6%) duplicando a todas las de las otras áreas. Y el Andévalo Occidental y el AGSNH tienen un perfil muy parecido, coincidente con una demografía ya referida (pueblos pequeños, dispersos, con malas comunicaciones).

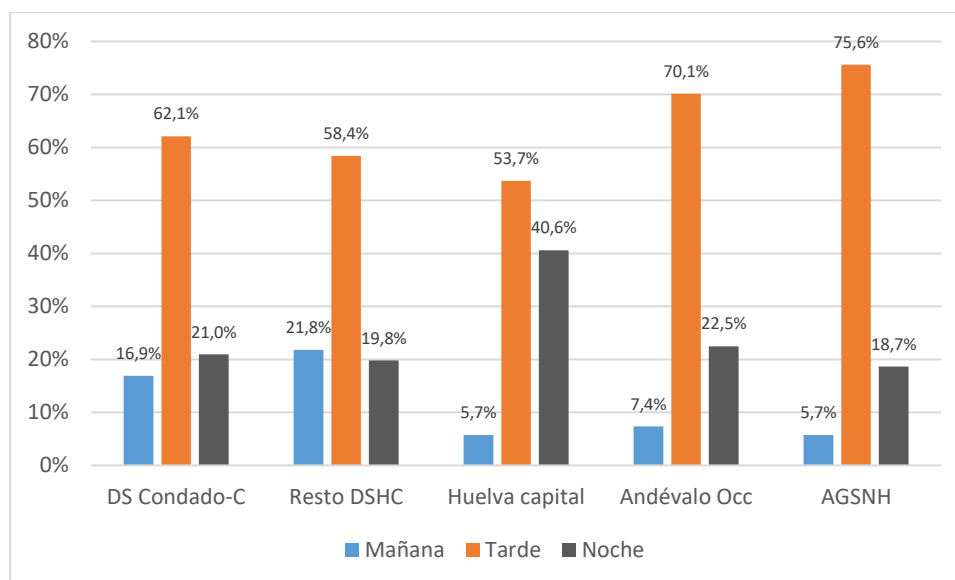


Figura 6.11. Distribución según tramo horario o turnos, en días laborales, de los DS Condado-Campiña, Huelva (capital), Andévalo Occidental, resto del DS Huelva Costa (DSHC) y Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH), de los pacientes atendidos en los Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias.

Cuando evaluamos el comportamiento de los días no laborables, es el horario de mañana (8-15h) el de mayor aumento en la frecuentación en las tres áreas sanitarias, pero especialmente más acusado en los DCCU del Andévalo Occidental y el AGSNH, donde supera visiblemente a las tardes. En los demás se igualan las mañanas con las tardes (Figura 6.12).

d) Atención de enfermería.

El AGSNH es el que mayor porcentaje de demanda de atención de enfermería tiene de las tres áreas sanitarias con un 17,9%. El DSCC tiene un 5,8% y el DSHC un 9,3%, pero al desglosarlo, Huelva capital presenta un 14,1%. El Andévalo Occidental tiene un 4,4% pero hay un déficit de registros.

e) Lugar asistencia.

La asistencia es prestada fundamentalmente en el propio DCCU, siendo el porcentaje de atenciones fuera de él del 5,1% en el AGSNH, del 1,9% en el

DSCC y del 3,2% en el DSHC. Las atenciones externas del DCCU de Huelva capital fueron del 9%.

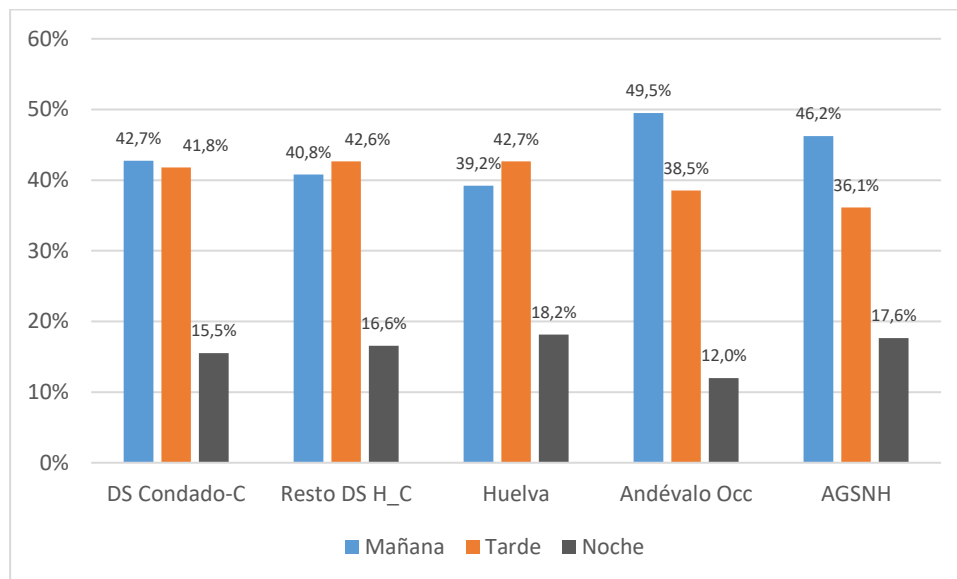


Figura 6.12. Distribución según tramo horario o turnos, en fines de semana y festivos, de los DS Condado-Campiña, Huelva (capital), Andévalo Occidental, resto del DS Huelva Costa (DSHC) y Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH), de los pacientes atendidos en los Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias.

6.3 ACTIVIDAD DEL SUH DEL HOSPITAL DE RIOTINTO: ESTUDIO DE LA PROCEDENCIA.

Los cambios que ha experimentado la procedencia de los pacientes al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (SUHRT) durante el periodo 2003-2011 ha sido el objeto de este estudio. En concreto, la inflexión de este cambio se produjo el año 2008, y se ha mantenido posteriormente hasta el 2015. Por ello hemos comparado las diferentes variables con la procedencia (Iniciativa Propia vs Derivados) en dos periodos: el 2003-07, que podríamos considerar como el “antes”, y el 2008-2015, que sería el “después” del cambio en la procedencia.

Debido a que el estudio se ha realizado con la población real, y no con muestras aleatorias, la mayoría de las variables a estudio, y sus valores, tienen significancia estadística, eso sí muchas de ellas con muy próximas a 1 y con intervalos de confianza estrechos.

6.3.1 Número de urgencias, frecuentación y procedencia de los pacientes al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto.

En los últimos 15 años se han atendido en el SUHRT 355.882 pacientes, lo que significa una media de $23.725,5 \pm 2.395,9$ pacientes/año (rango 19.446–27.448), es decir $65,0 \pm 6,6$ urgencias/día (rango 53,3-75,2). El incremento interanual ha variado de forma muy parecida a la del resto de España (punto 2.4.1., Figura 2.4 y 6.13), con un crecimiento del 4,4% en el periodo 2001-2009, pasando de 19.446 a 27.448 urgencias, que corresponde a los años de menor y mayor número de urgencias, respectivamente. Posteriormente, éstas descienden y se mantiene entorno a las 25.000 urgencias, hasta el año 2015 en el que las urgencias ascienden a 26.869 asistencias, con un aumento del crecimiento interanual del 5% en los dos últimos años.

La frecuentación (Urgencia totales/1.000 habitantes), obviamente, también ha aumentado. Hay que tener en cuenta que esta cifra se ha visto reforzada por el lento y progresivo descenso de la población, del -5,12% desde el 2003, con un promedio interanual del -0,39%. La frecuentación entre el año 2003 y 2015 ha sido de $351 \pm 29,2$ (mediana 354), cuyo valor mínimo corresponde al año 2003 (298) y el máximo al 2009 (398), siendo en 2015 de 389 urgencias/1.000 habitantes. Sus datos revelan una frecuentación por debajo de la del SNS de España y del SAS de Andalucía (Figura 6.13).

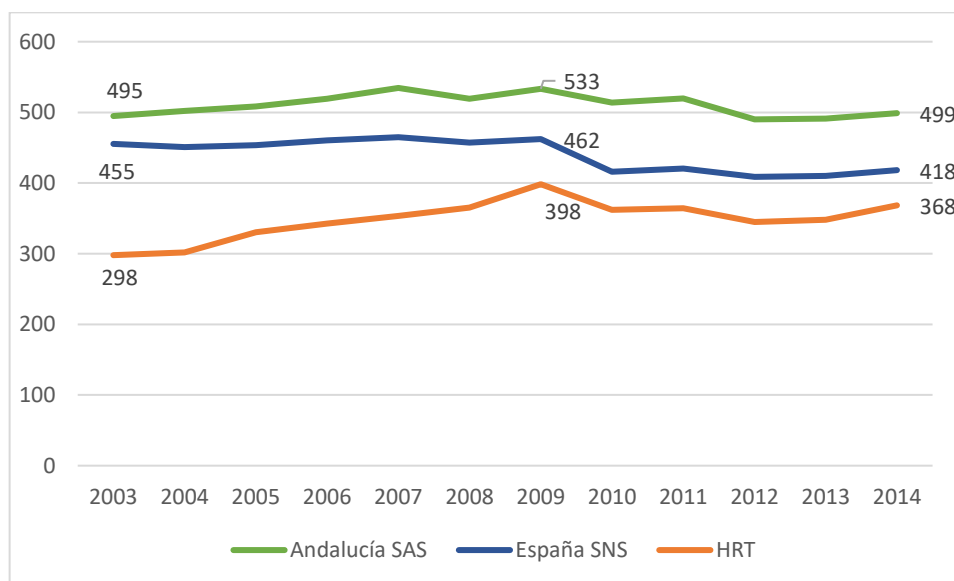


Figura 6.13. Comparativa de la frecuentación (Nº Urgencias/1.000 habitantes) del Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto con la de Andalucía Servicio Andaluz de Salud (SAS) y España Sistema Nacional de Salud (SNS). Elaboración propia.

La procedencia de los pacientes sufrió un incremento progresivo de la iniciativa propia (IP) entre los años 2003 y 2007, pasando de 5.261, el 24,3% de las urgencias, a 10.612 pacientes /año (44,1%) respectivamente. Pero el punto de inflexión ocurre en el 2008, donde la IP llega al 62,2% de las urgencias, cifra que llegó al 70,4% en el 2011. En el año 2015 ha sido del 62,9%.

Estos cambios que ha experimentado la procedencia de los pacientes al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (SUHRT) ha sido el objeto de este estudio. Y, en concreto, la marcada variación del año 2008, mantenida posteriormente, se ha tomado para comparar las diferentes variables en dos periodos: el 2003-07, que podríamos considerar como el “antes”, y el 2008-2015, que sería el “después” del cambio en la procedencia.

Este aumento de la IP contrasta con el descenso de los pacientes derivados por DCCU, cuyo porcentaje cae progresivamente desde cifras superiores al 50%, antes del 2006, a situarse en torno al 20%. Los pacientes derivados por los médicos de cabecera presentan cifras muy constantes, con un promedio del $10,6 \pm 2,85\%$ en todo el periodo del estudio (Figura 6.14). Si comparamos estos datos con los expresados en el punto 3.3.2.1, donde se recoge la actividad del SUH del HRT (tabla 3.11 y figura 3.20), podemos ver que las cifras de las derivaciones por médicos de cabecera y DCCU son diferentes, casi inversas. Al analizar los datos del estudio, se comprobó la asignación de pacientes a procedencia “médico de cabecera” que acudían en horario en que las consultas de éstos no prestan atención (tardes, noches y fines de semana), por lo que, al ajustar estas cifras, reasignando estos pacientes, las cifras varían.

El aumento en la frecuentación ha sido fundamentalmente a costa de la IP, que ha superado a los pacientes derivados por algún dispositivo sanitario. En la Figura 6.15 vemos como IP tiene una pendiente de crecimiento más marcada que la total (2001-09), para luego mantenerse estable entorno a los 250 Urgencia por IP/1.000 habitantes. Así, antes del año 2006 la IP era el 2º motivo de procedencia (28,0-32,4%, 2004-05), ese año pasa a ser la primera, y en el 2008 (62%) supera a la suma de cualquier otro tipo de procedencia: indicación de su médico de cabecera, DCCU, otro hospital, etc.

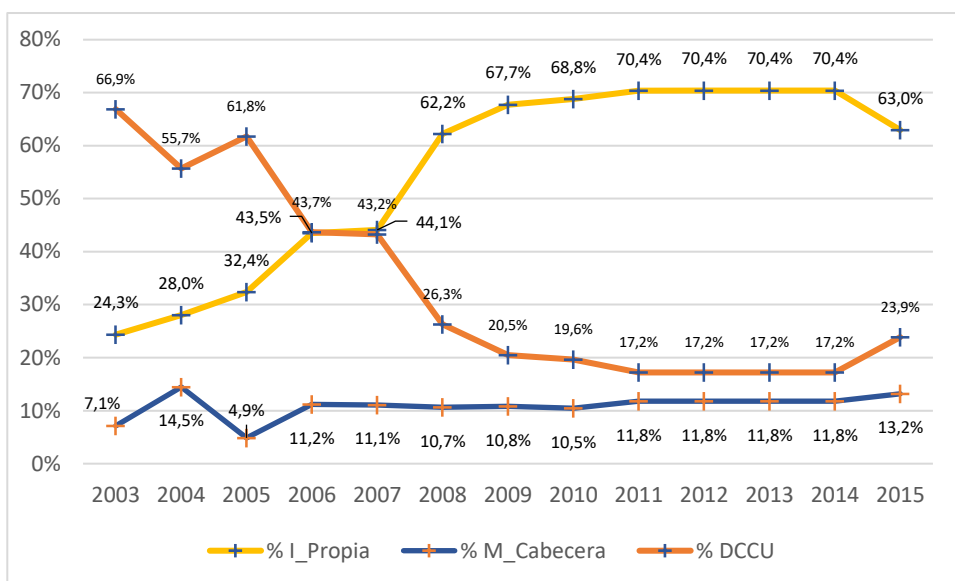


Figura 6.14. Porcentaje de la procedencia al SUH del HRT durante los años 2003-2015. Los datos de los años 2012-14 han sido estimados a partir de los 4 años anteriores. Elaboración propia.

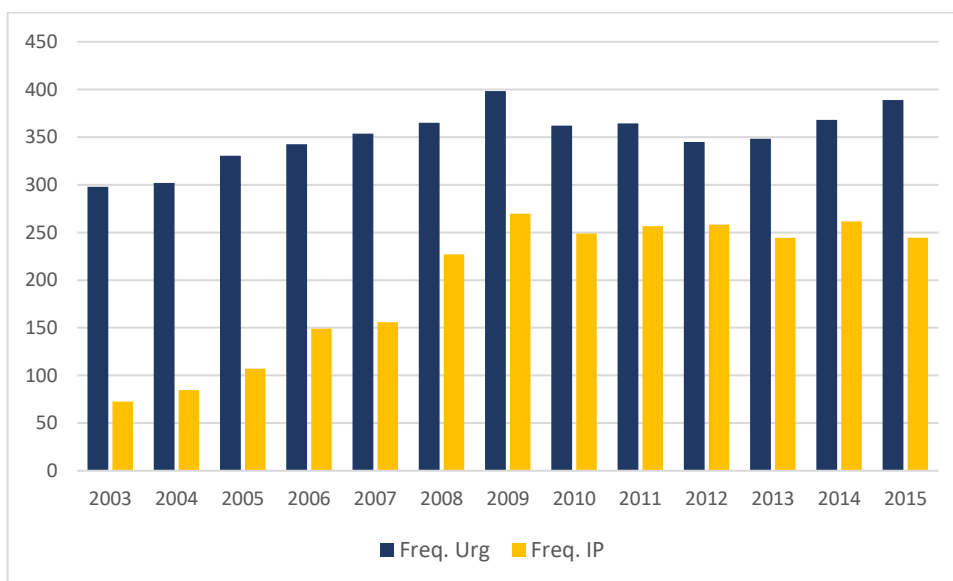


Figura 6.15. Frecuentación de urgencias y por Iniciativa Propia del SUH del HRT durante los años 2003-2015. Los datos de los años 2012-14 se han estimado como un promedio de los de los 4 años anteriores. Elaboración propia.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva.

El número de urgencias promedio (Tabla 6.21) del HRT ($24.843,3 \pm 1561,9$) es algo menos de la mitad de las urgencias que tiene el Hospital Infanta Elena ($53.018,8 \pm 25.29,8$), y casi la quinta parte de las del Hospital Juan Ramón Jiménez ($119.503,2 \pm 5.639,8$).

Hospital	Variable	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
HJRJ	Nº Urg	128435	127558	125836	112390	119218	116879	118439	115874	114.658	113.693	121.556
	Población	264.295	270.256	275.719	281.491	283.371	286.408	286.668	287.444	284.616	288.637	268.677
	Frecuentación	486	472	456	399	421	408	413	403	403	394	452
	IP		71,4%	70,4%	73,5%	72,8%	73,7%	73,6%	69,4%	70,6%	70,1%	70,6%
	% Ingresos		11,1%	11,1%	11,6%	11,0%	11,3%	10,9%	12,1%	11,1%	11,6%	12,0%
	% Traslados OH		1,3%	1,2%	1,1%	1,1%	1,0%	1,2%	1,5%	1,3%	1,1%	1,1%
	Presión Urg.	66,9%	67,1%	66,6%	60,7%	60,7%	62,2%	60,8%	60,1%	64,5%	65,6%	67,9%
HIE	Nº Urg	52233	53439	56250	51024	56199	53957	53631	52734	52.996	53.787	46.957
	Población	131.593	136.340	142.628	147.840	154.415	158.993	159.342	161.752	159.806	162.398	177.098
	Frecuentación	397	392	394	345	364	339	337	326	332	331	265
	IP	15,8%	19,4%	47,0%	67,4%	67,5%	70,6%	61,7%	60,5%	55,0%	52,0%	48,0%
	% Ingresos	17,5%	18,3%	16,9%	17,4%	16,5%	16,4%	16,6%	16,7%	17,4%	16,9%	15,7%
	%Traslados OH	0,7%	0,7%	0,9%	1,3%	1,3%	1,4%	1,7%	2,0%	1,3%	1,4%	1,7%
	Presión Urg.	74,7%	77,2%	75,0%	71,4%	74,5%	73,6%	75,4%	72,7%	73,8%	73,0%	71,1%
HRT	Nº Urg	22066	23044	24063	25080	27448	25145	25457	24120	24338	25.646	26.869
	Población	71.340	71.149	71.094	71.233	71.067	70.987	70.849	70.417	69.355	69.163	69.076
	Frecuentación	309	324	338	352	386	354	359	343	351	371	389
	IP%	32,4%	43,5%	44,1%	62,2%	67,7%	68,7%	70,4%	72,9%	73,1%	68,5%	62,9%
	% Ingresos	14,10%	13,40%	12,80%	12,70%	11,80%	13,60%	12,70%	11,80%	12,40%	12,00%	12,29%
	%Traslados OH	1,3%	1,4%	1,0%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	1,5%	1,2%	1,4%	1,30%
	Presión Urg.	74,5%	72,2%	73,7%	69,60%	73,50%	75,04%	75,40%	73,2%	73,7	73,7%	76,7%

Tabla 6.21. Datos de las urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva durante los años 2005-2015. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. OH: Otros hospitales. Elaboración propia.

El hospital que presenta mayor **frecuentación** es el HJRJ (Figura 6.16), con $420 \pm 49,1$ pacientes/1.000 hab. (rango 394-486), seguido por el HRT con $352,4 \pm 24,2$ (309-389). El HIE, que hasta el año 2007 tenía una frecuentación superior al HRT, tiene desde 2008 frecuentación más baja ($347,5 \pm 31,5$; rango 326-397).

El Hospital Infanta Elena tiene el mayor **porcentaje de ingresos** (Figura 6.17) de los hospitales de Huelva, $16,9 \pm 0,7\%$ (rango 16,4-18,3%); el HRT tiene un $12,7 \pm 0,8\%$ (11,8-14,1%) y el Hospital Juan Ramón Jiménez $11,4 \pm 0,4\%$ (10,9-12,1%). La cifra de traslados a otros hospitales (TOH) es muy similar en los 3 centros, estando en un promedio de 1,2-1,5%.

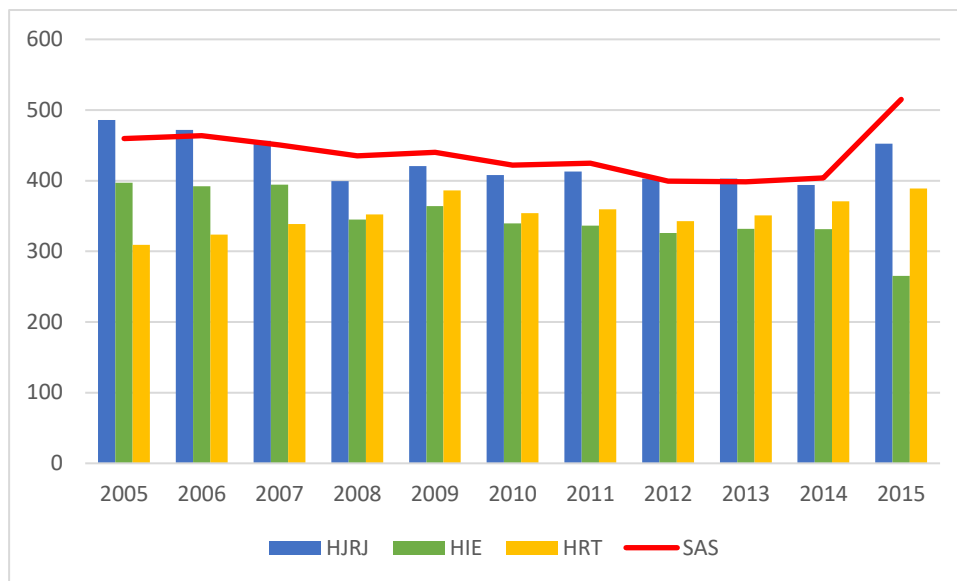


Figura 6.16. Frecuentación de los hospitales de la provincia de Huelva y del Servicio Andaluz de Salud (SAS). HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

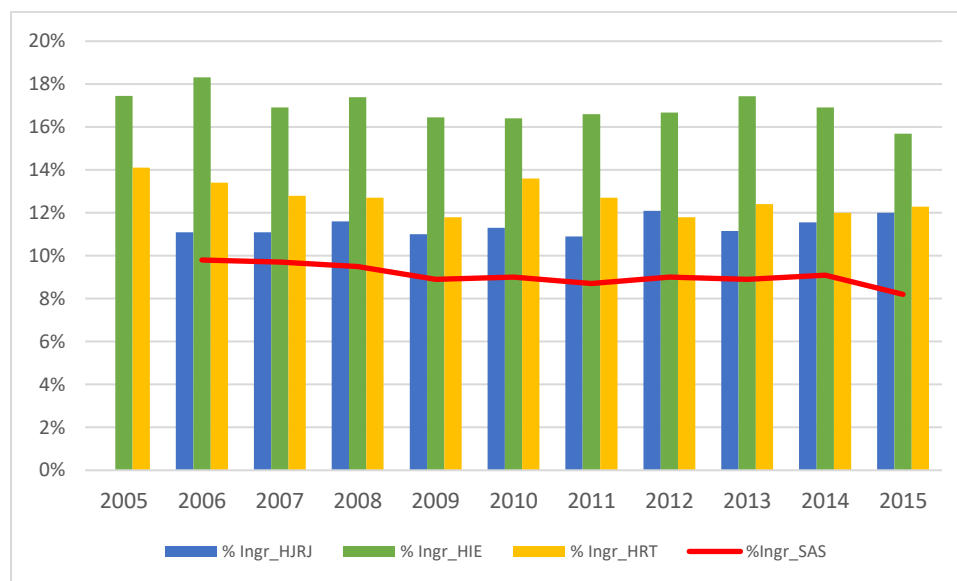


Fig. 7.17. Porcentajes de ingreso (% Ingr) en los hospitales de la provincia de Huelva y del Servicio Andaluz de Salud (SAS). HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

El HRT y el HIE tienen una **presión de urgencias** (Figura 6.18) muy similar (73,8 y 73,9%), superior a la del HJRJ (63,9%).

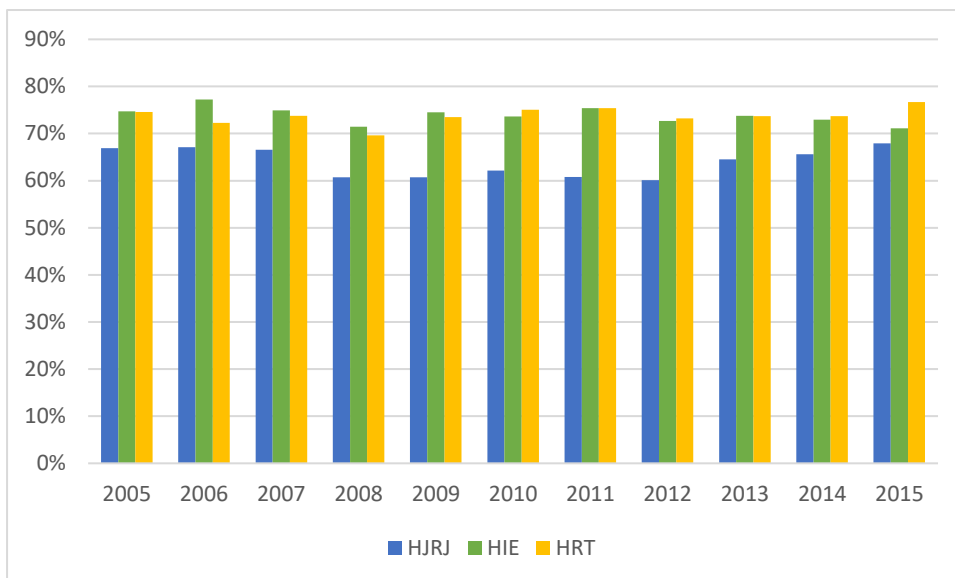


Figura 6.18. Presión de urgencias en los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

La IP en el HJRJ se ha mantenido entorno al 70% en los últimos 10 años. Sin embargo, la IP del HRT y el HIE era inicialmente baja en ambos, aunque más en el HIE. En el 2007 se produjo un incremento casi paralelo en ambos hasta el 2010, llegando a cifras del 70%. A partir de entonces, la IP del HIE descendió a niveles del 60%, llegando a estar entorno al 50% en los tres últimos años. La IP en del Servicio de Urgencias del HRT se han mantenido entorno al 60-70% después de los años del fuerte aumento de ella (Figura 6.19).

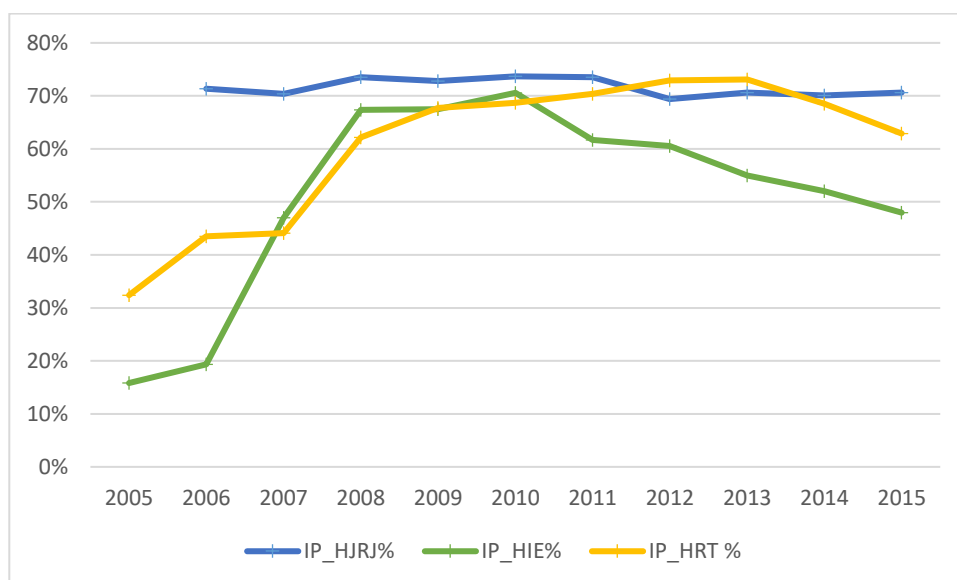


Figura 6.19. Porcentaje de pacientes que acuden por iniciativa propia (IP) a los tres hospitales de Huelva (en los años 2012-14 del hospital de Riotinto se ha hecho una estimación). HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena.

6.3.2 Características de los pacientes que acuden la SUH del HRT.

Dentro del perfil y de los pacientes que acuden a urgencias vamos a estudiar las variables de sexo, edad, gravedad o nivel de triaje, circuito al que se adscriben y destino de estos pacientes

6.3.2.1 Sexo.

En el periodo de estudio de este trabajo sobre las urgencias del HRT, las mujeres han representado el 51,5% de las visitas. Pero esta cifra ha variado desde el 2003, en el que el porcentaje de mujeres era del 50,2%, al 2015 donde ha llegado al 53,6%, representando una diferencia de 7,2 puntos porcentuales respecto a los hombres, 46,4% (Figura 6.20), todo el contrario que la población del AGSNH, Huelva y Andalucía, que se mueven en cifras del 50%, mujeres y, 49% hombres, con una diferencia 1 punto o menos.

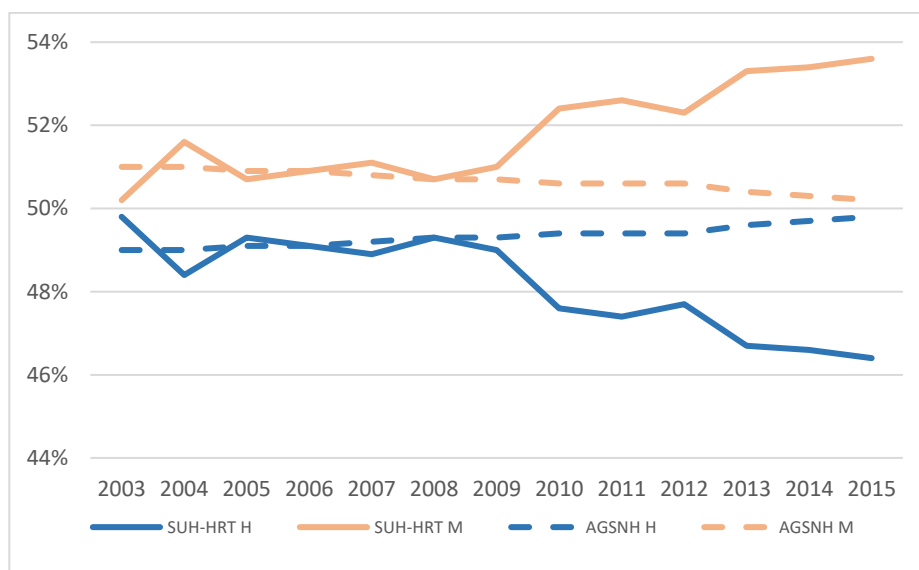


Figura 6.20. Comparativa de la evolución del sexo de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (SUH-HRT) y la población del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH); H (azul): Hombres; M (rosa): Mujeres. Elaboración propia.

Comparando los periodos del estudio se encontró una diferencia significativa $p < 0,0001$ (OR 1,047; IC95% 1,031-1,064), siendo la relación hombre/mujer en el grupo 2003-2007 de 49,1%/50,9%; y en el 2008-15 de 47,9%/52,1%. La proporción de mujeres, en los pacientes que acuden por IP de este estudio, es del 52,9% ($p < 0,0001$ (OR 0,89; IC95% 0,88-0,91), encontrando también diferencias significativas entre los dos periodos del estudio (Figura 6.21), con un mayor porcentaje de IP en las mujeres ($p < 0,0001$).

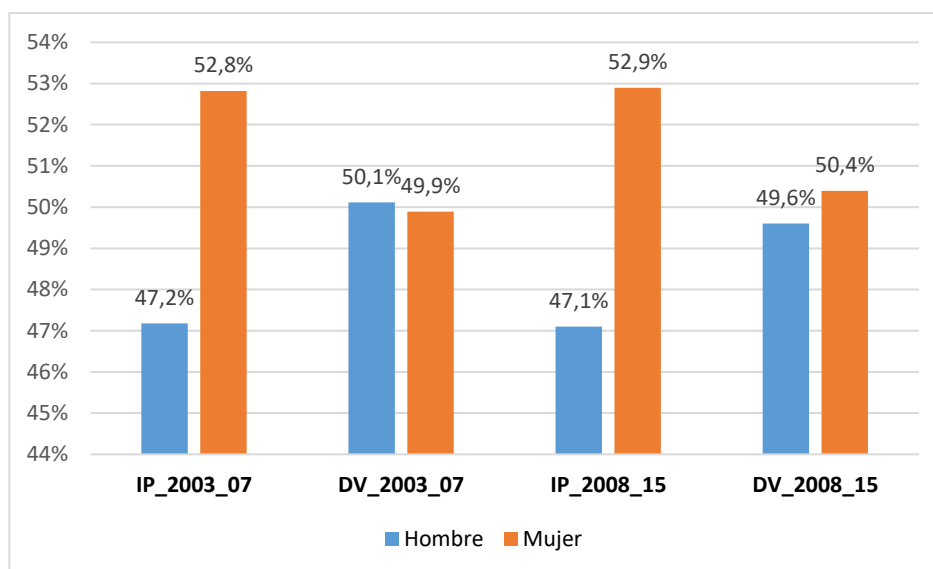


Figura 6.21. Porcentajes según el sexo en por tipo de procedencia en los dos periodos del estudio. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva.

La población del Área Hospitalaria de Referencia del Hospital Juan Ramón Jiménez es la que más cambios ha experimentado en la ratio hombre/mujer, con una diferencia porcentual de 2,8 (2003) a 10,2 puntos (2015), siempre a favor de las mujeres, situación que casi se reproduce en las urgencias, pues los datos registrados se mantiene una proporción a favor de las mujeres entre 8 y 9,8 puntos porcentuales.

La población del Área Hospitalaria de Referencia del Hospital Infanta Elena es bastante estable en estas proporciones, y aunque es mínimamente favorable a los varones, en sus urgencias hospitalarias siempre ha sido claramente a favor de las mujeres (2003: 46,7%/ 53,3%; 2012: 44,3%/ 55,7% (Tabla 6.22).

Con respecto urgencias del Hospital de Riotinto la proporción de mujeres es del 52,3% y de los hombres el 47,4% que con respecto a la población del AGSNH tiene una diferencia más marcada (49,4% - 50,6%). Es la menor diferencia entre hombres mujeres de los tres hospitales (Tabla 6.22).

En los tres hospitales predomina claramente la mujer en la iniciativa propia, 56,2% en el HJRJ y 57,4% en el HIE (Figura 6.22), aunque este efecto es mucho o menos acusado en el HRT (52%). En los pacientes derivados las mujeres también son más frecuentadoras que los hombres en los dos hospitales del

sur de Huelva, aunque con diferencias en torno al 1%, y casi son iguales entre hombres y mujeres en el hospital de Riotinto.

	HJRJ				HIE				HRT			
	Población		Urgencias		Población		Urgencias		Población		Urgencias	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
2003	48,6%	51,4%			50,6%	49,4%	46,7%	53,3%	49,0%	51,0%	49,8%	50,2%
2004	48,1%	51,9%			50,6%	49,4%	46,1%	53,9%	49,0%	51,0%	48,4%	51,6%
2005	47,7%	52,3%			50,7%	49,3%	45,9%	54,1%	49,1%	50,9%	49,3%	50,7%
2006	47,4%	52,6%	46,0%	54,0%	50,9%	49,1%	45,3%	54,7%	49,1%	50,9%	49,1%	50,9%
2007	46,9%	53,1%	46,1%	53,9%	50,8%	49,2%	45,3%	54,7%	49,2%	50,8%	48,9%	51,1%
2008	46,4%	53,6%	45,3%	54,7%	50,5%	49,5%	44,9%	55,1%	49,3%	50,7%	49,3%	50,7%
2009	46,2%	53,8%	45,3%	54,7%	50,6%	49,4%	44,9%	55,1%	49,3%	50,7%	49,0%	51,0%
2010	46,0%	54,0%	45,0%	55,0%	50,6%	49,4%	44,2%	55,8%	49,4%	50,6%	47,6%	52,4%
2011	45,6%	54,4%	45,5%	54,5%	50,6%	49,4%	44,1%	55,9%	49,4%	50,6%	47,4%	52,6%
2012	45,4%	54,6%	45,1%	54,9%	50,5%	49,5%	44,3%	55,7%	49,4%	50,6%	47,7%	52,3%
2013	45,3%	54,7%	44,9%	55,1%	50,5%	49,5%	43,7%	56,3%	49,6%	50,4%	46,7%	53,3%
2014	45,1%	54,9%	44,5%	55,5%	50,4%	49,6%	43,7%	56,3%	49,7%	50,3%	46,6%	53,4%
2015	44,9%	55,1%	44,1%	55,9%	50,3%	49,7%			49,8%	50,2%	46,4%	53,6%

Tabla 6.22. Porcentaje de hombres y mujeres en la población de referencia y en las urgencias de los hospitales de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

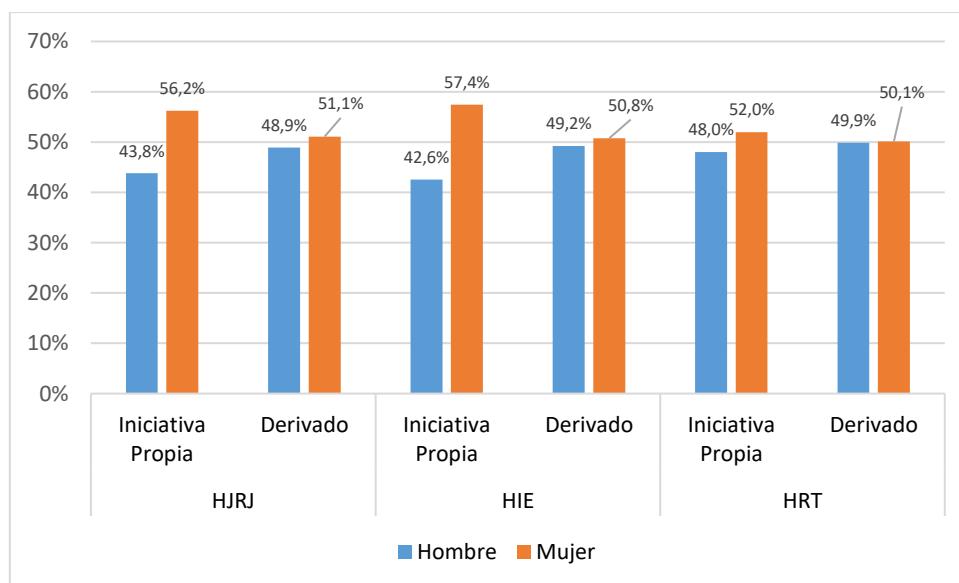


Figura 6.22. Procedencia de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva según sexo. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

6.3.2.2 Edad.

La edad media de los pacientes que acudieron al SUH del HRT los años del estudio es de $43,7 \pm 26,8$ años (rango 0-108; cuartiles: 21/42/69). En el periodo 2003-07 la mediana fue de 42,0 ($43,6 \pm 26,7$) siendo algo mayor en el periodo posterior: 43,0 ($43,8 \pm 27,0$), $p < 0,02$ (IC95% -0,468 -0,040).

La edad, en los dos periodos del estudio, ha mostrado diferencias mínimas en los pacientes adultos (15-64 años) y ancianos (≥ 55 años), siendo poco relevantes, no así en los jóvenes (0-14 años).

La distribución por edades (Figura 6.12) nos muestra un mayor número de urgencias en las edades de 0 a 4 años (9%), seguido del tramo de 75-79 años (7,2%).

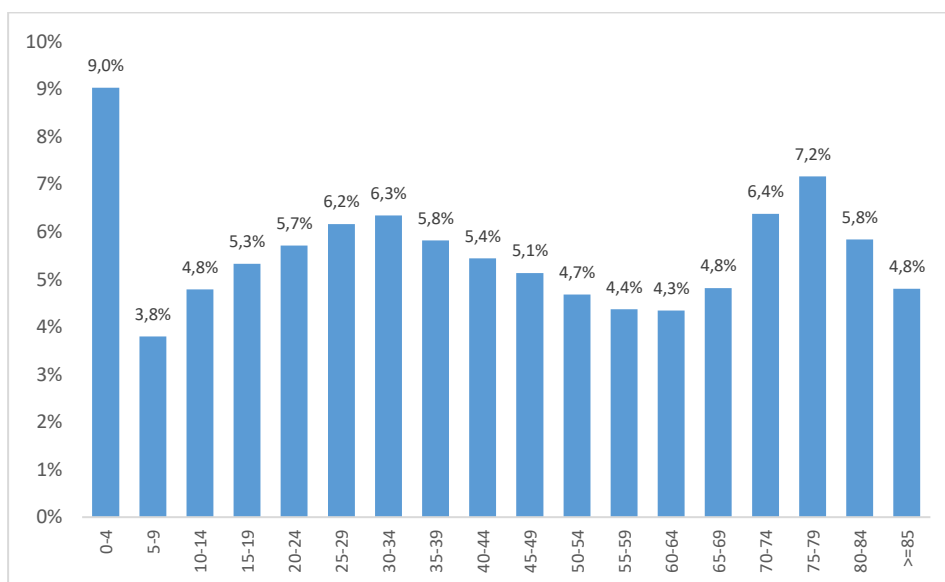


Figura 6.23. Distribución por edad, quinquenales, de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT (promedio 2003-2015).

Si observamos la distribución de la Figura 6.24, el tramo de mayor frecuencia es el del tramo medio de la vida (15 a 64 años), pero como veremos los rasgos distintivos se focalizan en los niños (0-14 años) y ancianos (≥ 65 años).

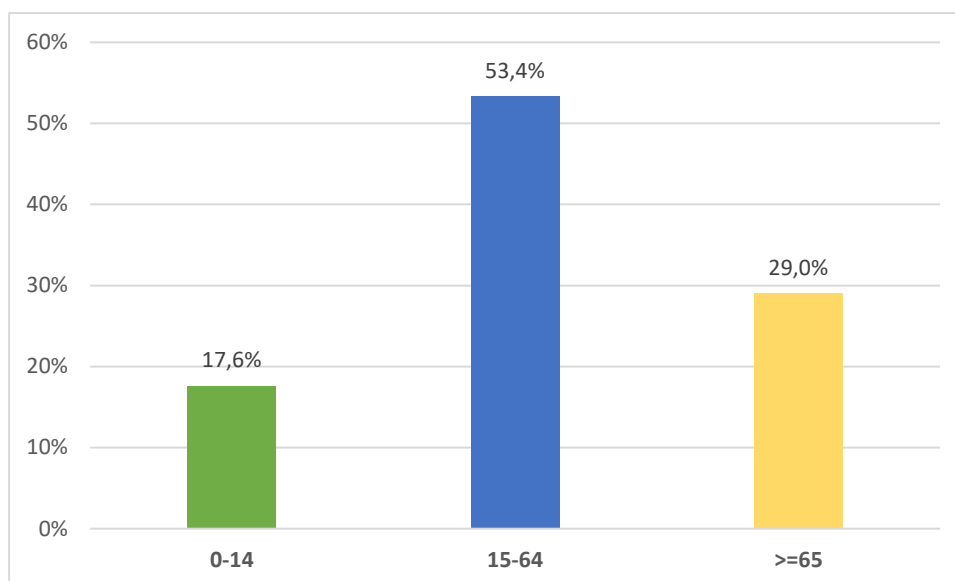


Figura 6.24. Tramos de edad en los pacientes que acuden al SUH del HRT (promedio 2003-2015).

En estos tramos de edad hallamos que hay diferencias con respecto al sexo de los pacientes. Así, en los niños es el sexo masculino es superior en número al femenino, 55,3-44,7%, respectivamente ($p < 0,0001$; OR 1,510; IC95% 1,47-1,547), situación que es a la inversa en los ancianos (55,0-45,0%). En las edades medias son las mujeres las que son proporcionalmente mayores, pero con diferencias menores (Figura 6.25).

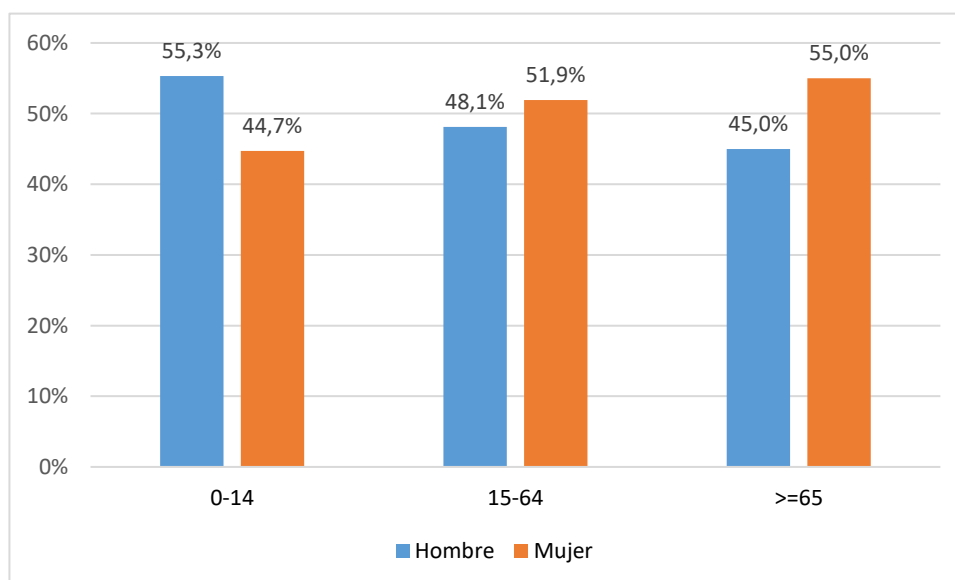


Figura 6.25. Porcentaje de hombres y mujeres por grupos de edad.

La pirámide de edad de los pacientes que acuden al SUH del HRT y la población del AGSNH (Figura 6.26), nos muestra que los pacientes menores de 5 años y los mayores de 65 años superan en porcentaje al que corresponden a la población del área, y en ambos sexos.

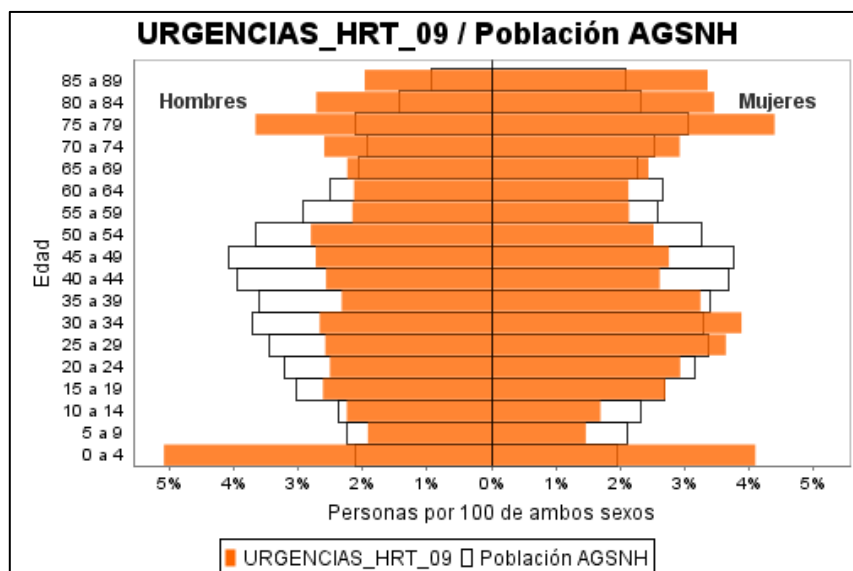


Figura 6.26. Pirámide de edad, por quinquenios, de los pacientes que acuden al SUH del HRT y de la población del AGSNH. Elaboración propia (Epidat V4).

Estudiando la edad de la población total encontramos que los pacientes de IP eran significativamente más jóvenes ($40,6 \pm 26,0$) que los DV ($47,1 \pm 27,3$). Analizando los dos periodos objeto de estudio, vemos que el 2003-07 la edad media de los pacientes que acudían por IP, $39,4 \pm 25,1$ años esa más baja que los DV, $45,8 \pm 27,2$ ($p < 0,0001$ IC 6,04-6,67), situación que se reproduce en el otro periodo (IP: $41,1 \pm 26,4$ vs DV $49,2 \pm 27,4$; $p < 0,0001$, IC 7,83-8,45).

El comportamiento respecto a la procedencia al SUH es diferente en los tres grupos de edad. En los jóvenes la iniciativa propia representa el 56,4%, mientras que los ancianos son derivados por algún dispositivo sanitario en el 58,1%. Los pacientes entre los 15 y 64 años acuden por IP en un 55,5%.

El comportamiento respecto a la procedencia al SUH ha variado en los dos periodos de estudio. Así en el periodo 2003-07, todos los grupos de edad tenían una IP más baja que las derivaciones. Situación que se revierte, también en todos los grupos de edad, en el periodo 2008 -15 (Figura 6.27).

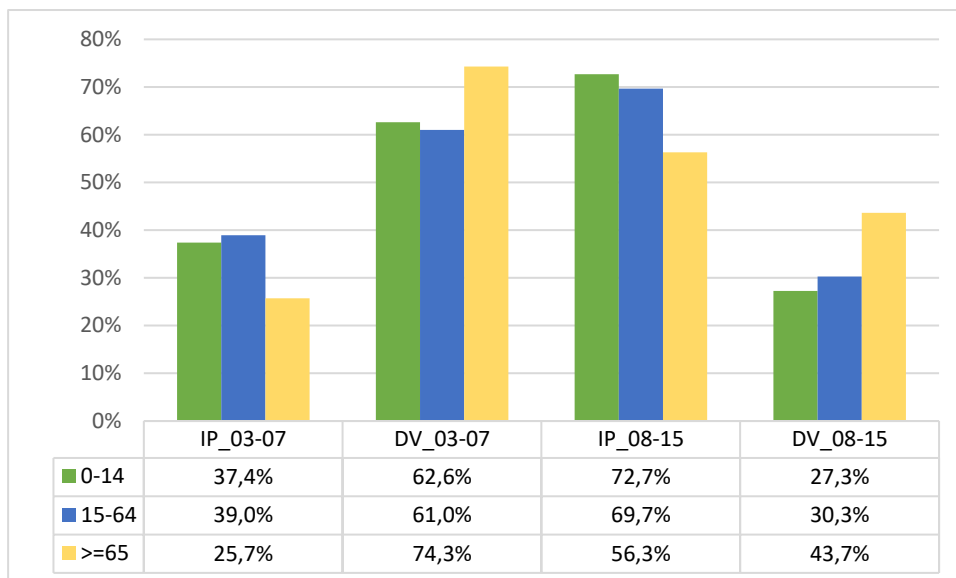


Figura 6.27. Diferencias en los grupos de edad según la procedencia al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto en los dos periodos del estudio. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Si vemos la distribución por las diferentes zonas básicas (Figura 6.28) encontramos que la ZBS de Cumbres Mayores tiene el menor porcentaje de jóvenes y el mayor de ancianos, al contrario que la de Valverde y Minas de Riotinto.

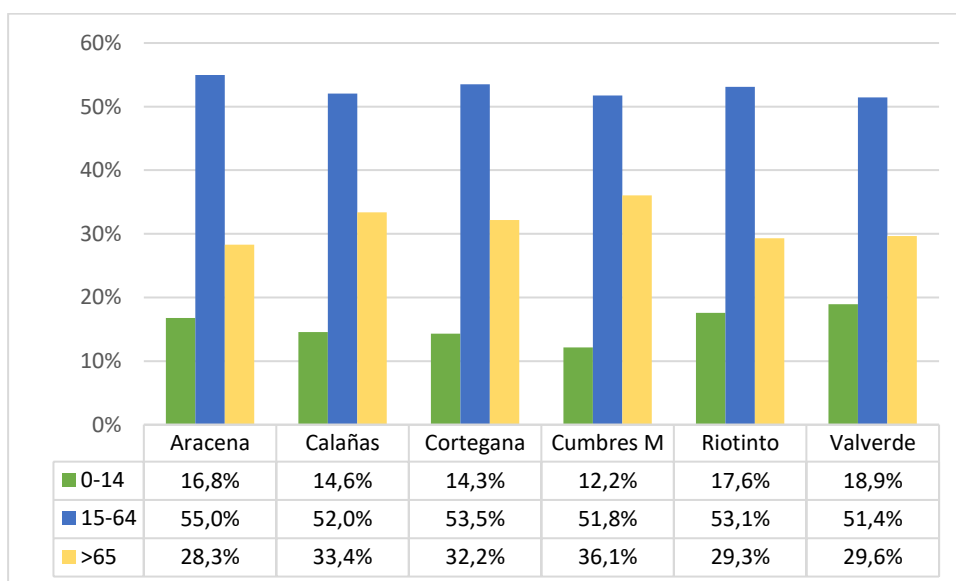


Figura 6.28. Pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del HRT, según su ZBS del AGSNH y por grupos de edad (promedio 2003-2015).

Comparativa con los otros hospitales de Huelva.

La edad media (Tabla 6.23) de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT es de $43,6 \pm 26,9$ (mediana 42,0), más alta que la del HIE ($40,13 \pm 25,2$; mediana 37,0) y la del HJRJ ($37,01 \pm 25,5$; mediana 34).

	N	Media	Mediana	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
HJRJ	847.996	37,01	34,00	25,526	0	111
HIE	372.130	40,13	37,00	25,221	0	110
HRT	150.179	43,60	42,00	26,905	0	108

Tabla 6.23. Edad media, mediana y desviación típica de los pacientes de los tres hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

En la distribución por grupos quinquenales, vemos como es en la edad entre 0-4 años el grupo de mayor frecuentación en los tres hospitales, pero de forma más destacada en el HJRJ. Los pacientes mayores de 70 años tienen un mayor porcentaje en el HRT (Figura 6.29). Por grupos de edad, encontramos resultados similares: el porcentaje de los pacientes jóvenes es superior a los hospitales del sur de Huelva y el de pacientes ancianos es claramente mayor en el HRT (Figura 6.30).

Respecto al sexo en esos grupos de edad en los tres hospitales predominan los hombres en las edades jóvenes de la vida (0-15 años). Posteriormente se produce una inversión pasando a predominar las mujeres, pero en el HRT esto se produce 10 años después que los otros dos hospitales. En este hospital, de forma singular, en el periodo entre los 40 y 60 años, vuelven a predominar los hombres, para luego (>65 años) ser las mujeres el sexo con mayor porcentaje. En los otros dos hospitales la predominancia de las mujeres se mantiene desde los 20 años, y en los tres centros, a partir de los 65 años, la diferencia hombre/mujer se incrementa progresivamente a favor de éstas (Figura 6.31).

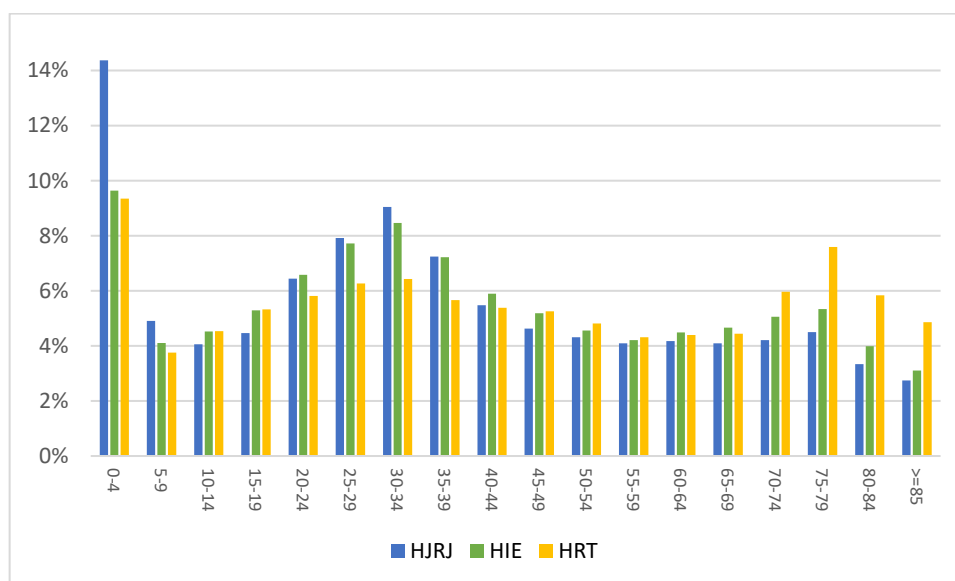


Figura 6.29. Distribución de los pacientes que acuden a las urgencias hospitalarias de los hospitales de Huelva por grupos quinquenales de edad. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

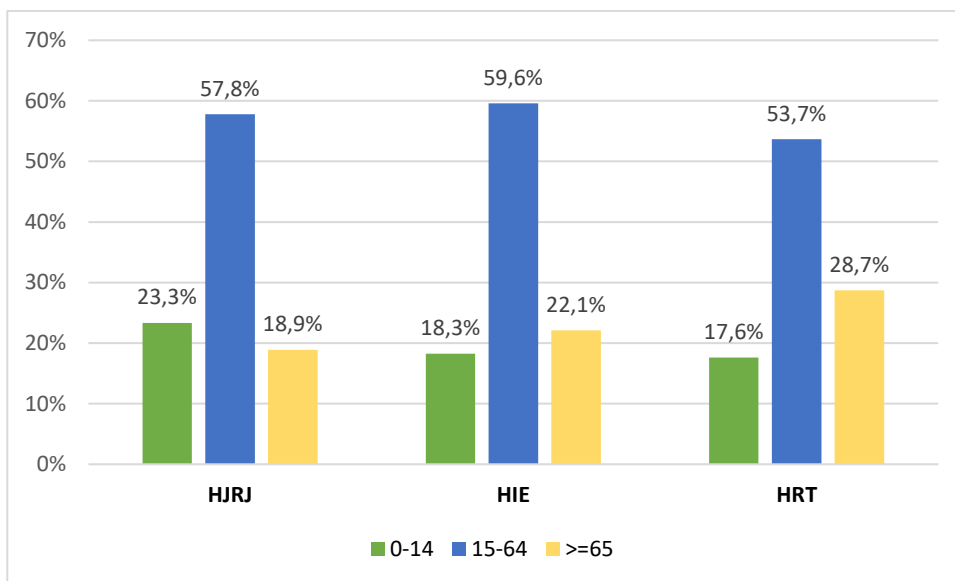


Figura 6.30. Distribución por grandes grupos de edad y hospitales de Huelva de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

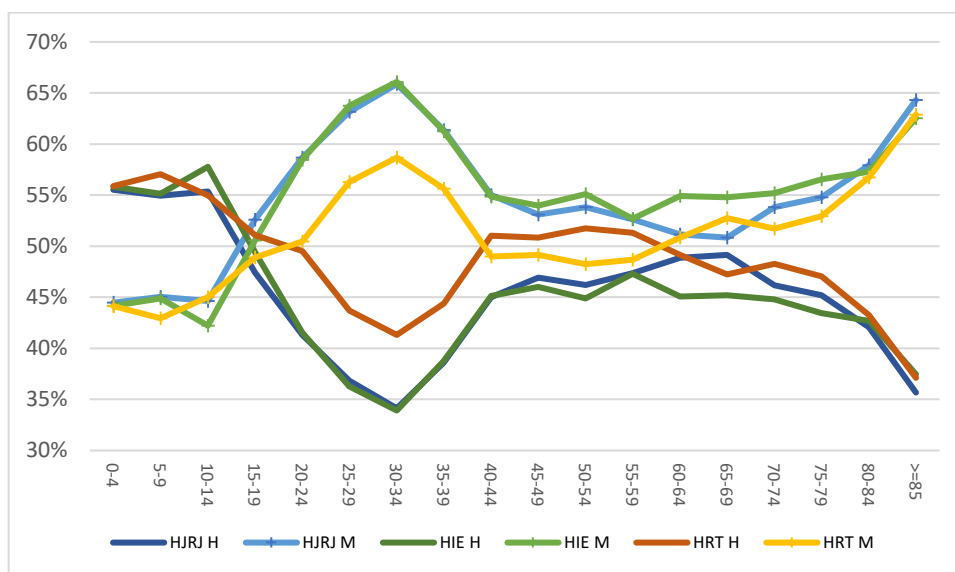


Figura 6.31. Distribución por sexo (H: Hombres; M: Mujeres) y grupos quinquenales de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

Cuando analizamos la procedencia por grupos de edad (Figura 6.32), el más frecuente tanto por iniciativa propia como derivados es el de 15-64 años. Se puede apreciar que los pacientes ancianos tienen, en los tres hospitales, un porcentaje superior de derivaciones, siendo esto más manifiesto en el HRT y HJRJ. Los jóvenes tienen el porcentaje más alto de IP de los tres centros, siendo más destacado en el HJRJ.

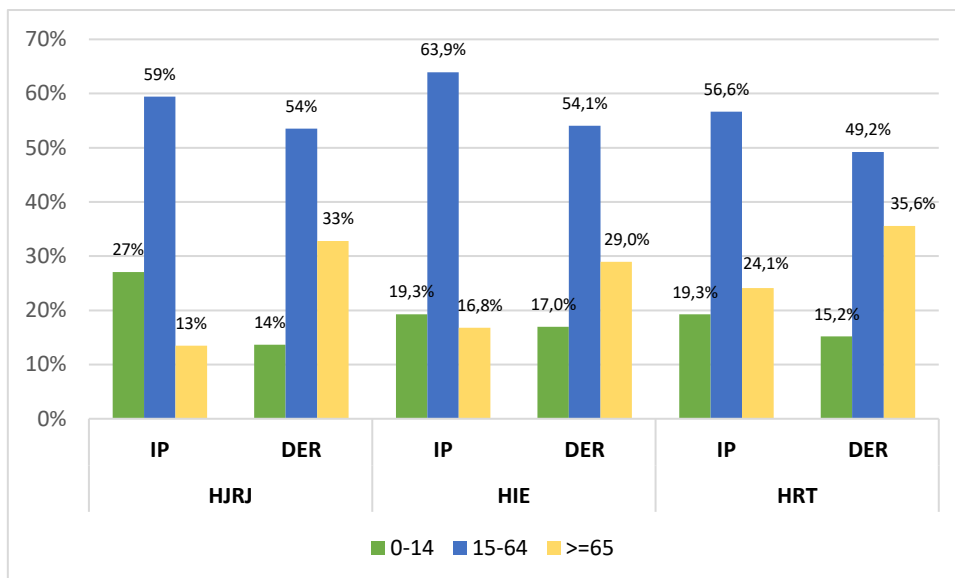


Figura 6.32. Distribución por grandes grupos de edad y procedencia de los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Cuando comparamos cada grupo de edad y su procedencia, vemos que en el HJRJ los tres grupos tienen una IP más alta que los DV, aunque esta diferencia se acorta mucho en los pacientes ancianos. En el HIE la IP es superior en los jóvenes y en los de 15-64 años, pero no en los ancianos, los cuales son derivados en un porcentaje mayor que acuden por IP. En el hospital de Riotinto, también los dos grupos de edad más joven tienen una IP mayor pero los ancianos prácticamente son derivados en el mismo porcentaje que la procedencia por IP (Figura 6.33).

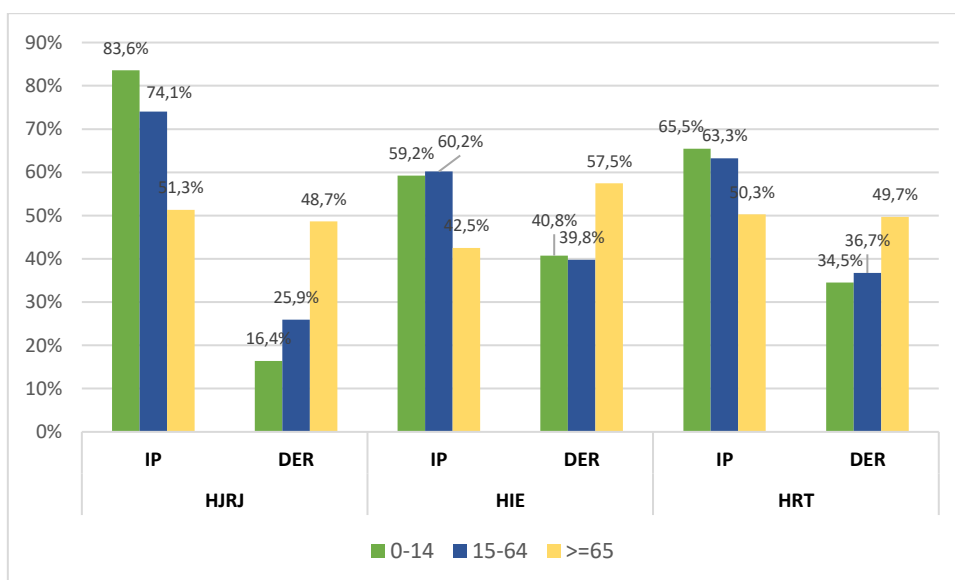


Figura 6.33. Porcentaje de cada grupo de edad según la procedencia y hospital de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

En la Figura 6.34, encontramos las **pirámides de edad** con la relación entre la población de las tres Área Hospitalarias de Referencia de la provincia de Huelva

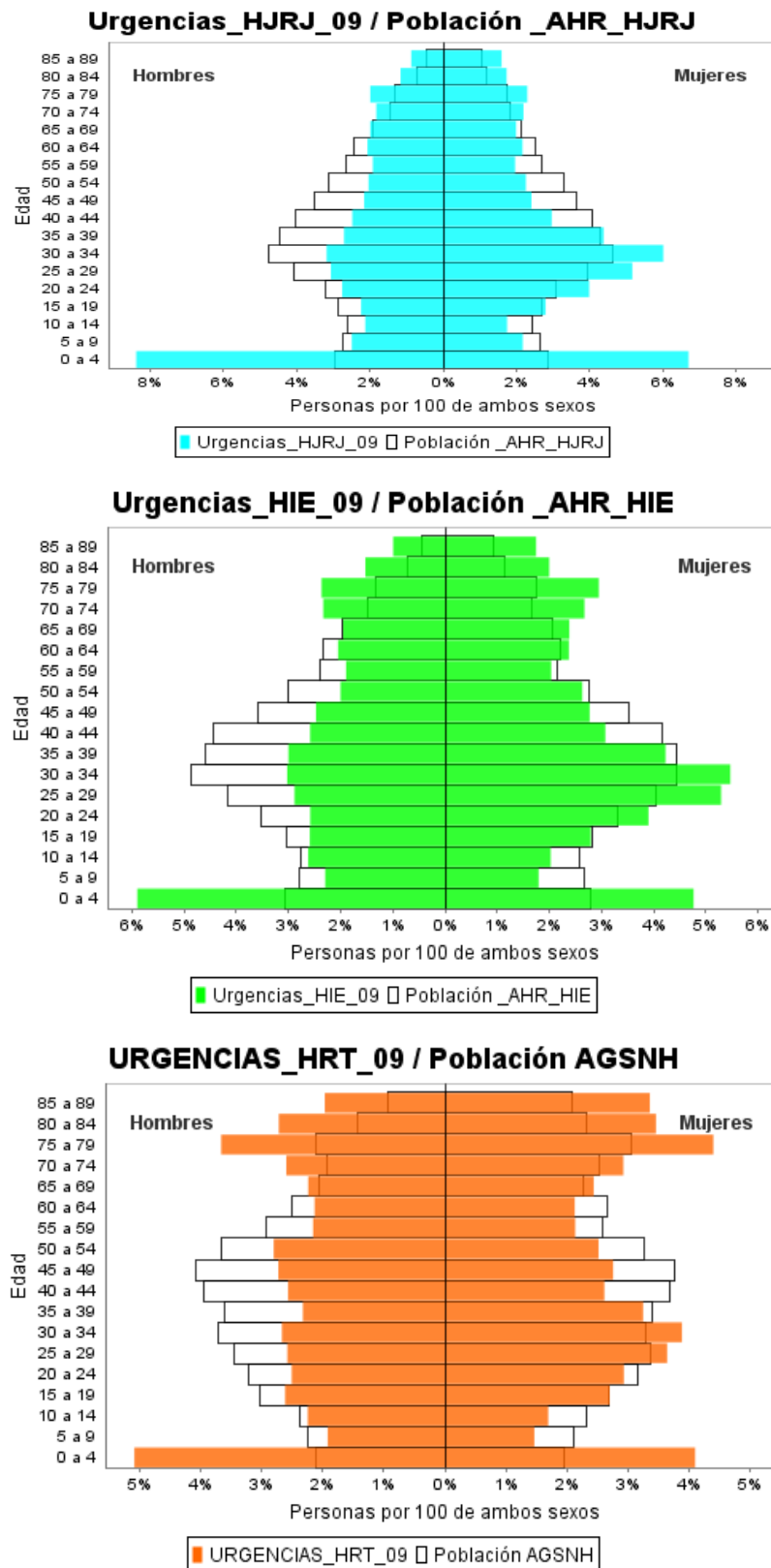


Figura 6.34. Pirámides de edad de la población y frecuentación de urgencias (urgencias/100 habitantes) de las tres áreas hospitalarias de Huelva, año 2009. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

y el porcentaje de los pacientes que acuden a sus servicios de urgencias, distribuidos por grupos de edad quinquenales. Podemos apreciar cómo, aparte de la diferente morfología de la pirámide de edad poblacional que tiene el AGSNH con respecto a las otras dos áreas, en aquella, hay una frecuentación de urgencias muy superior al porcentaje de la población en los pacientes por encima de los 70 años, mayor en la mujer. Es superior a los porcentajes en esta franja de edad a las otras dos áreas, en las que igualmente se supera, aunque en menor cuantía que el AGSNH, a su población. En el grupo de pacientes de menos de 4 años, como ya se describe anteriormente, encontramos la mayor frecuentación en las tres áreas hospitalarias, pero muy destacada tanto en la comparativa con los otros dos con respecto a la población de este grupo de edad en el HJRJ.

6.3.2.3 Nivel de triaje.

En los últimos 10 se han utilizado tres tipos diferentes de triaje. Hasta el año 2012 se aplicó una elaboración propia en base a los diseños recomendados por la literatura. En ese año se introdujo la escala de triaje Manchester (MAT); y a partir del 2015, el Sistema Español de Triage (SET). El análisis de datos se circunscribe a los últimos 6 años, en los que ha habido registros de triaje, digitalizados.

La Figura 6.35, podemos apreciar las diferentes categorizaciones es realizadas con estos tres modelos de triaje. El modelo propio y el Manchester, claramente sobreestimaban los niveles más bajos de gravedad (nivel V o no urgente).

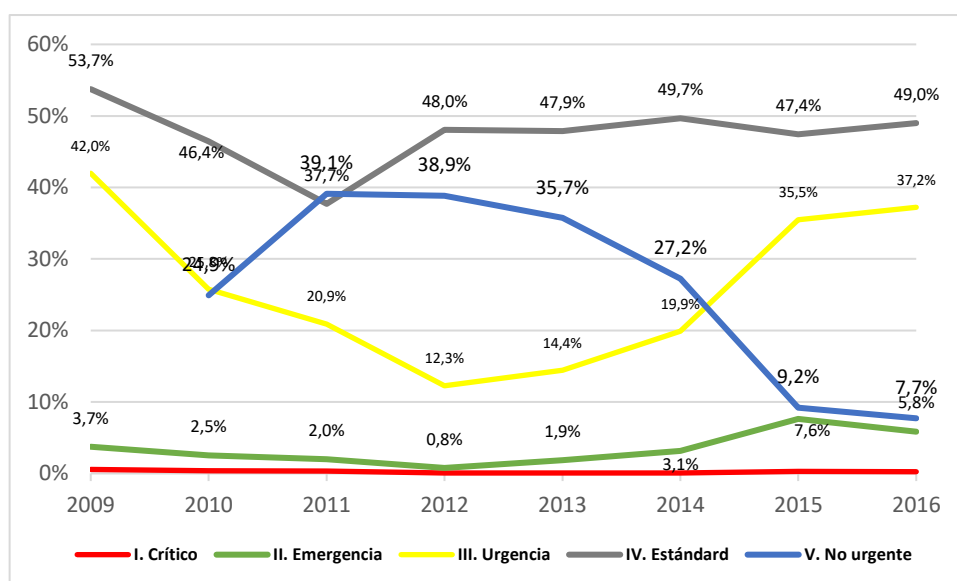


Figura 6.35. Evolución de los porcentajes del triaje a los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT 2010-2015. Se incluye el 1º semestre del 2016. Elaboración propia.

El SET redistribuye los niveles de gravedad (Figura 6.36): Los niveles III aumentan a un 35,5%, a costa de los IV, que mantienen sus valores (47,4%) al pasar muchos de los niveles V, q disminuyen drásticamente (9,2%). Los niveles I y II aumentan ligeramente con el SET (0,3% y 7,6%).

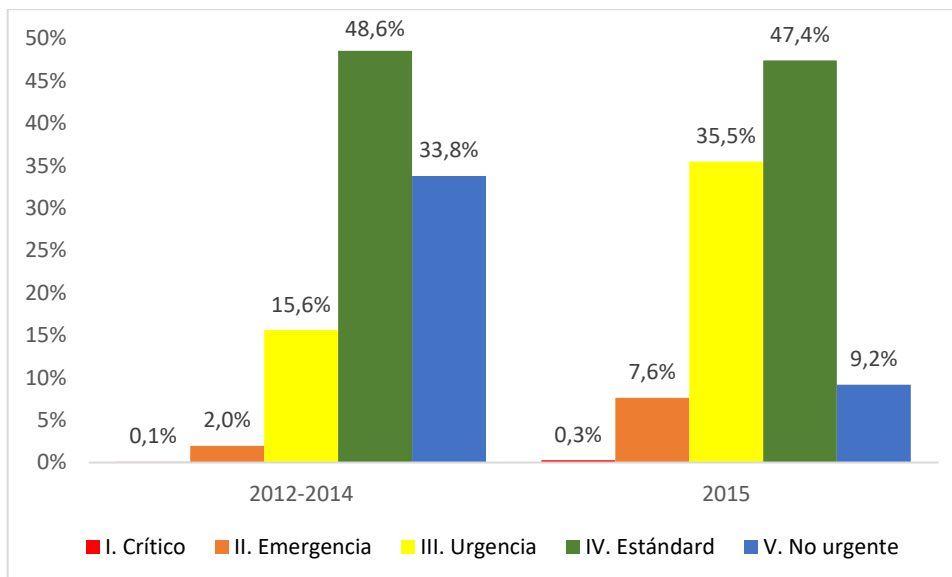


Figura 6.36. Variación en los porcentajes de los niveles de triaje tras el cambio del modelo Manchester (2012-14) al Sistema Español de Triaje (a partir del 2015). Elaboración propia.

En los pacientes con niveles de gravedad elevados (I y II), las derivaciones por algún dispositivo de urgencias son más frecuentes, aunque casi un 20% en niveles I y el 41% en los niveles II acuden por IP. En los niveles de menos gravedad claramente es superior la IP sobre las derivaciones (Figura 6.37).

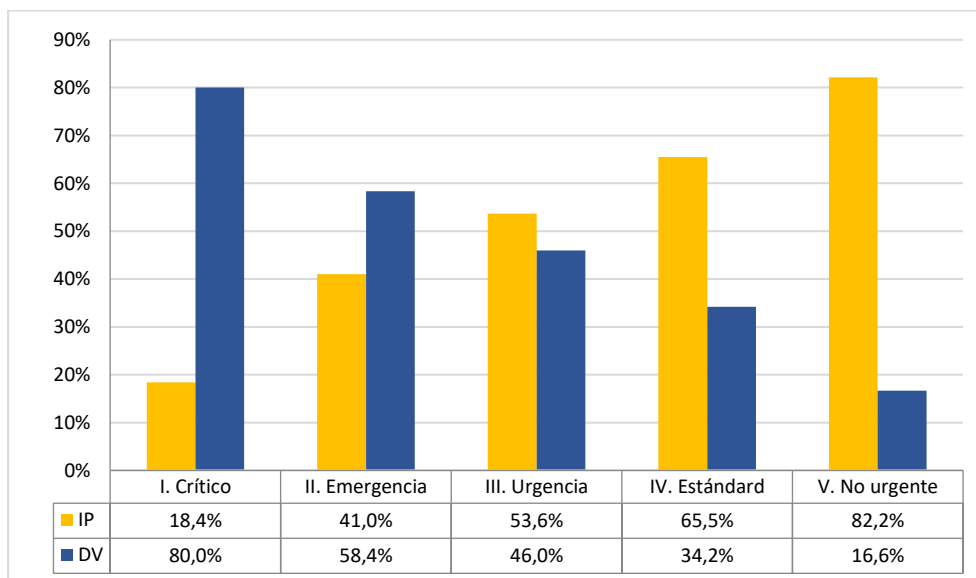


Figura 6.37. Distribución de los niveles de triaje por Sistema Español de Triaje (año 2015 y 1º semestre 2016) según la procedencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Cuando se desglosan las derivaciones según sean realizadas por su médico de cabecera o por los dispositivos de urgencias, vemos que éstos derivan mayor porcentaje de niveles I y II, mientras que los médicos de cabecera predominan en las derivaciones de baja gravedad (Figura 6.38).

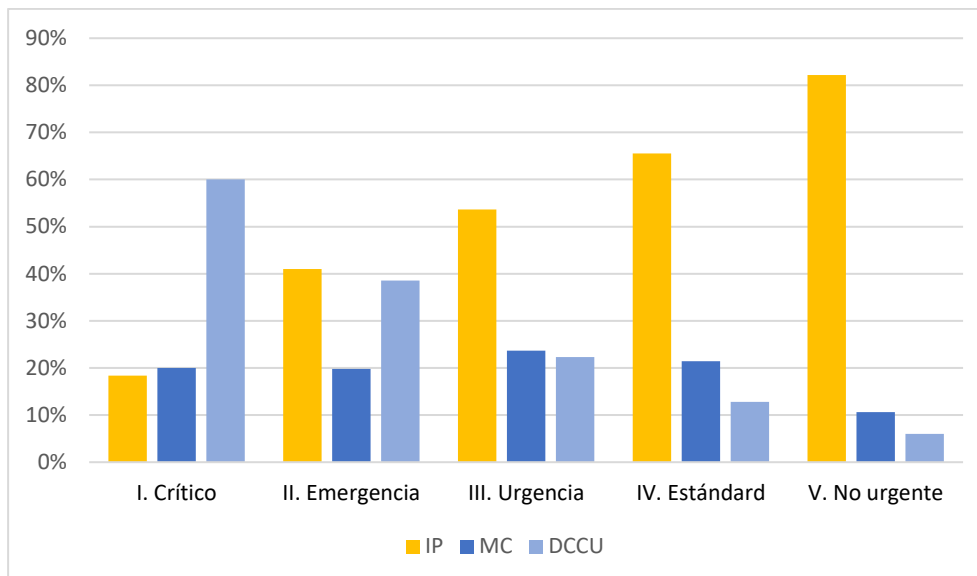


Figura 6.38. Nivel de triaje por Sistema Español de Triaje (año 2015 y 1º semestre 2016) de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT, según la derivación sea por el médico de cabecera (MC) o Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), o acuda por iniciativa propia (IP). Elaboración propia.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva (2014).

El análisis del triaje, dadas las variaciones de los diferentes modelos de clasificación y a la fusión parcial de los hospitales HIE y HJRJ en el 2015, se ha circunscrito al año 2014, en el que disponemos del MAT (Manchester). La mayor discrepancia la encontramos en los niveles tres con clara diferencia entre el HJRJ y los hospitales comarcales, sobre todo con el HIE. En este vemos un porcentaje muy alto de niveles IV, cifras más próximas entre sí las encontramos entre el HJRJ y HRT. No obstante, el porcentaje de niveles IV y V supera el 70% en los hospitales comarcales, llegando al 63% o en el HJRJ. El HRT es el que tiene el porcentaje de niveles V más elevado (Figura 6.39).

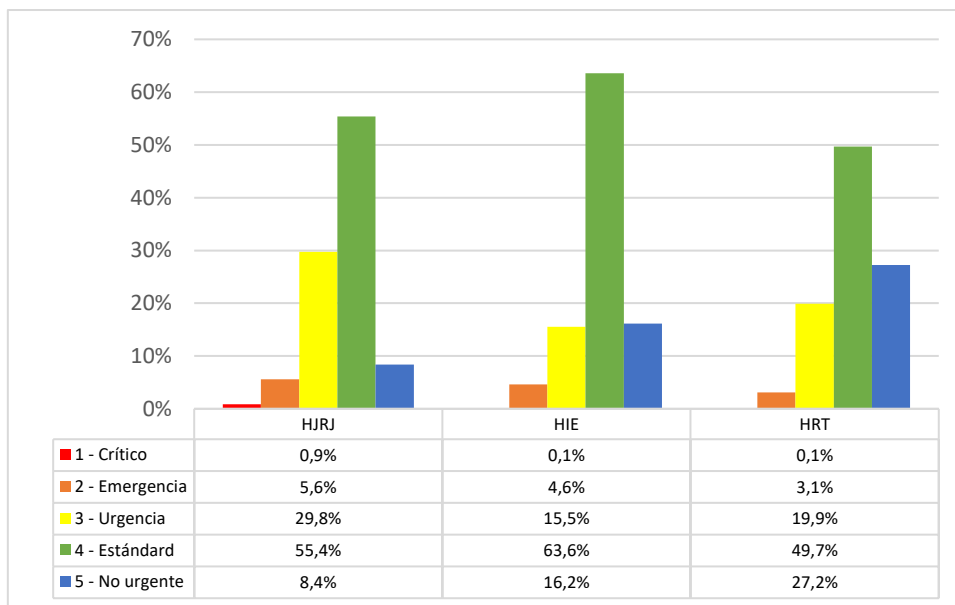


Figura 6.39. Distribución por niveles de triaje en los hospitales de la provincia de Huelva, durante el año 2014, con el sistema de triaje Manchester. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

6.3.2.4 Circuitos y áreas asistenciales.

Hasta el 2015 no hay un registro sobre los Circuitos Asistenciales asignados a los pacientes que acuden a urgencias. Siguiendo un patrón bastante reproducible, encontramos que la gran mayoría de los pacientes tienen procesos médico-quirúrgicos asignados al circuito de Polivalentes (45,3%). Le siguen frecuencia el circuito de procesos Traumatológicos (19,4%). El circuito de Atención Básica, que podríamos referenciar como las antiguas consulta filtro, representan el 18%. El 10,4% corresponden a Pediatría (Figura 6.40).

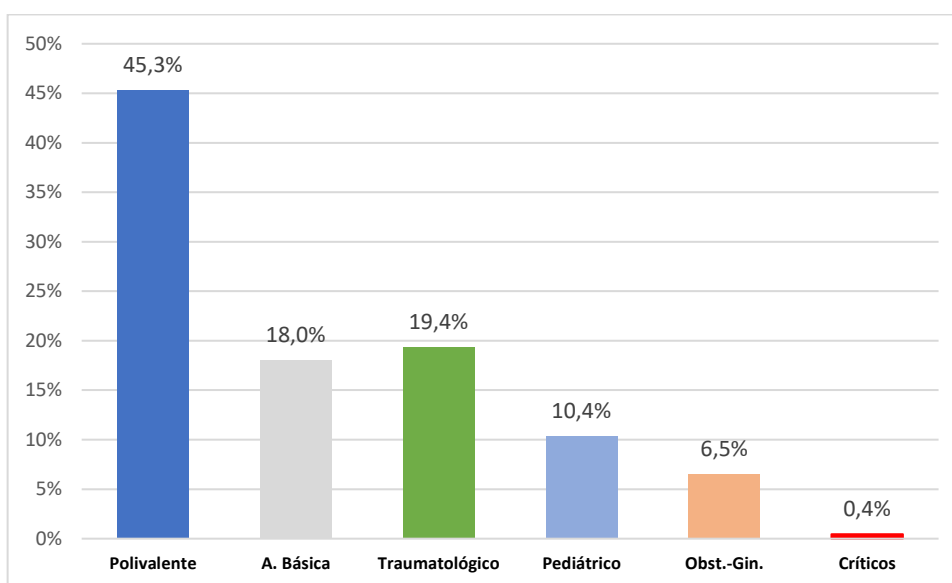


Figura 6.40. Porcentaje de pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT distribuidos por los diferentes circuitos asistenciales. Elaboración propia.

La iniciativa propia es la forma más frecuente de procedencia en todos los circuitos excepto el de críticos (0,4%), en los que predominan los pacientes derivados (Figura 6.41).

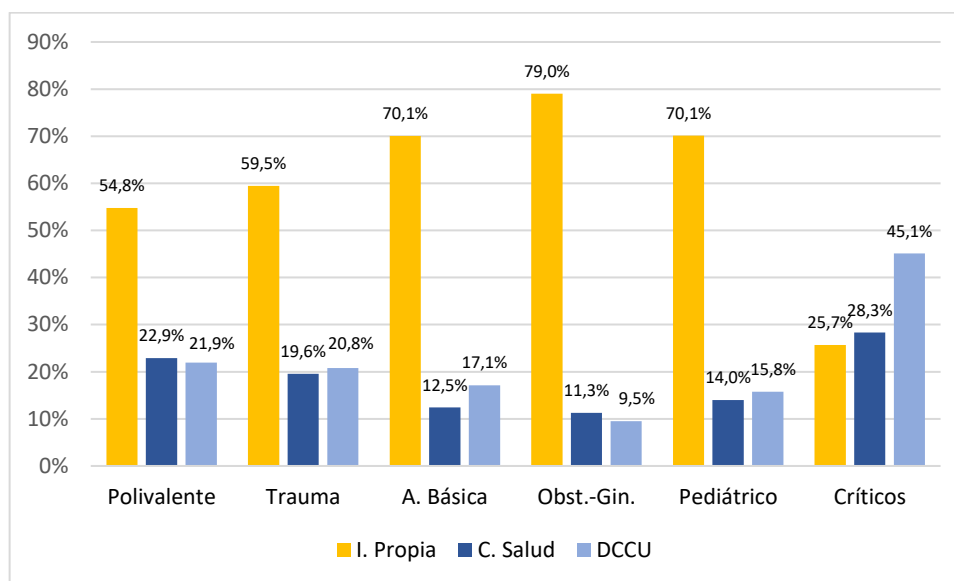


Figura 6.41. Circuitos asistenciales de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT según su procedencia (año 2015). DCCU: Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Independientemente del circuito utilizado, el 79,4% de todos los pacientes recibe atención sólo en el área de policlínica, es decir no precisa ningún tipo de observación o asistencia especial. Estos lo hacen en el 14,8%, Quedando el 5,7% como enfermos de observación toco-ginecológica, circuito que representa el 6,5% de los pacientes (Figura 6.42).

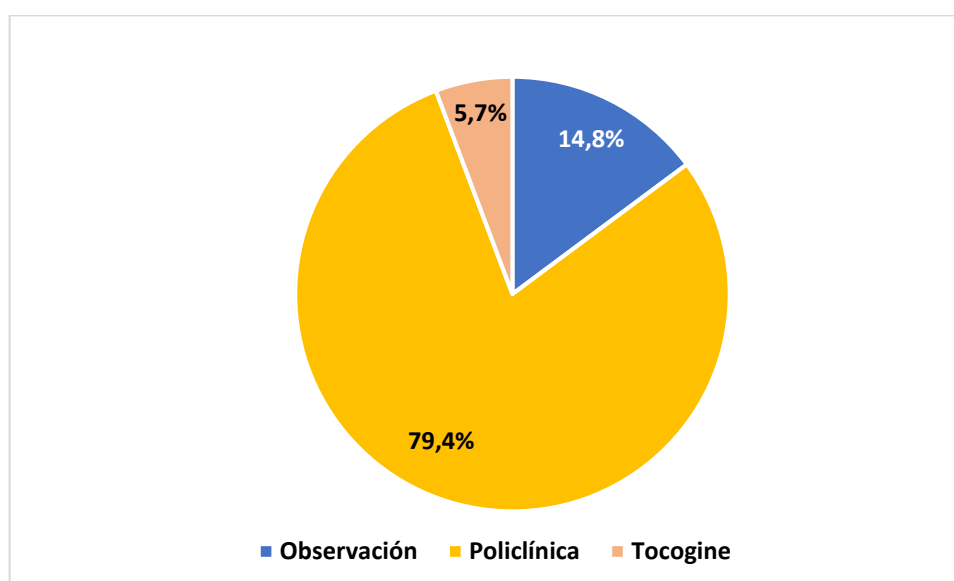


Figura 6.42. Distribución de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT por áreas asistenciales. Elaboración propia.

Los pacientes que acuden por IP son ingresados en observación el 11,7%, menos que los pacientes derivados, con un 18,2% ($p < 0,0001$; OR 1,22, IC95% 1,19-1,24). En el área de policlínica y en toco ginecología el porcentaje es mayor en los pacientes de iniciativa propia (Figura 6.43).

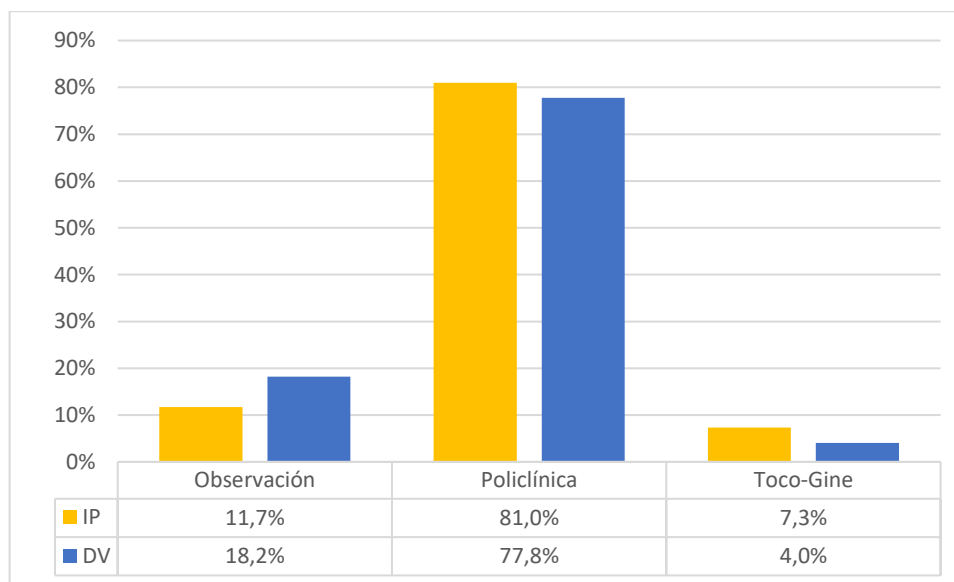


Figura 6.43. Distribución de la procedencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT por áreas asistenciales. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

De los pacientes ingresados en observación predominan los derivados (59,2%) sobre los de iniciativa propia (40,8%). Sin embargo, en los pacientes atendidos exclusivamente en el área de policlínica los más frecuentes son los de iniciativa propia con el 52,7%, cifra que aumenta al 66% en las pacientes toco ginecológicas (Figura 6.44).

No se ha encontrado diferencias significativas entre los dos periodos de estudio en cuanto a ubicación ni a la procedencia de los pacientes en cada una de estas áreas asistenciales. Y cuando se estudian por separado los dos periodos se mantienen cifras muy similares y en todos los casos con significancia estadística ($p < 0,0001$).

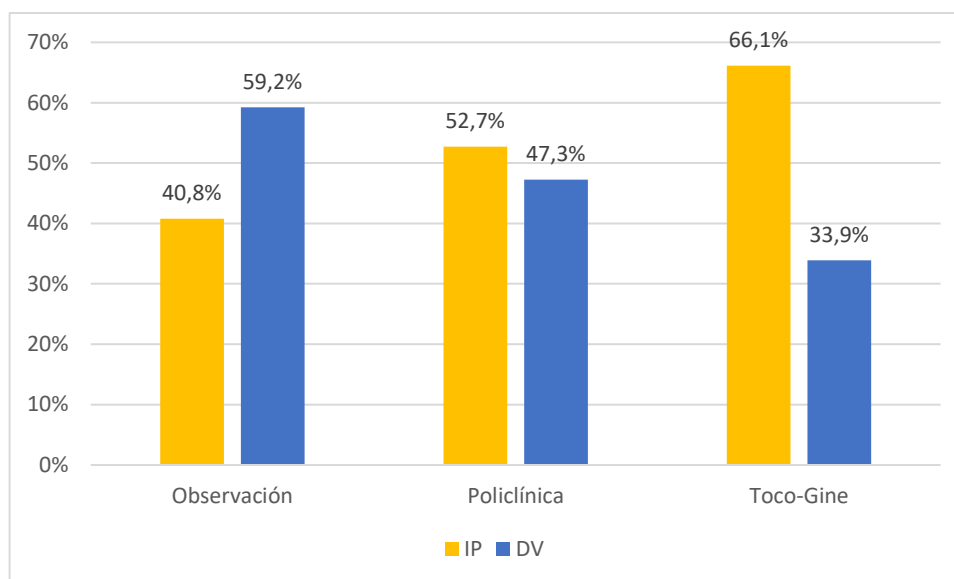


Figura 6.44. Distribución por áreas asistenciales en función de la procedencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

6.3.2.5 Destino.

El 88,1% de los pacientes que acuden por iniciativa propia son dados de alta del servicio de urgencias, siendo ingresados el 11,9% (Figura 6.45), inferior al 14,0% de los pacientes que son derivados por algún dispositivo sanitario ($p < 0,0001$; OR 0,83; IC95% 0,81-0,85). Esta cifra se ve ligeramente modificadas al incluir los traslados a otros centros, que añadirían un 1,2% y 0,9% un respectivamente a las cifras anteriores.

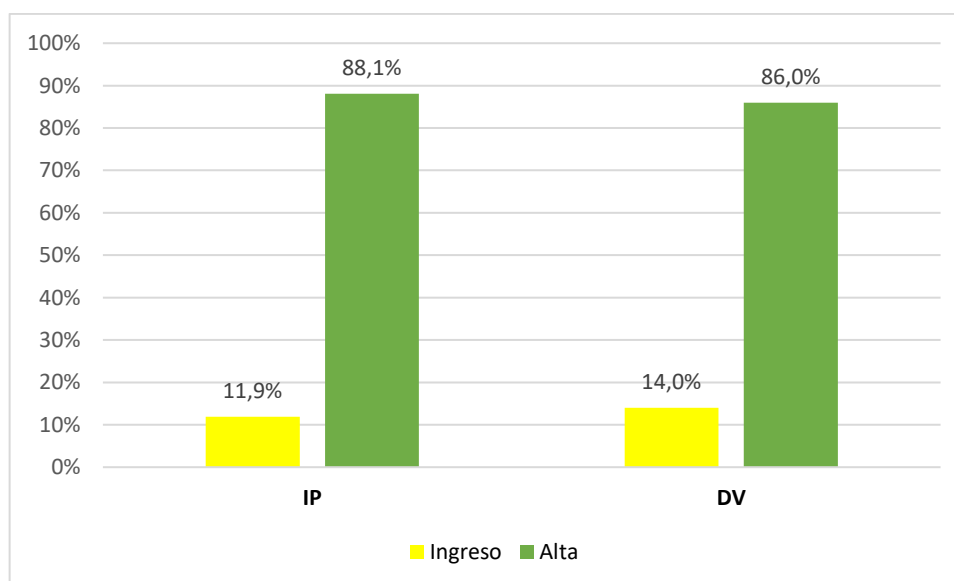


Figura 6.45. Distribución de la procedencia según el destino de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

De los pacientes ingresados el 52,3% son pacientes que son derivados (Figura 6.46).

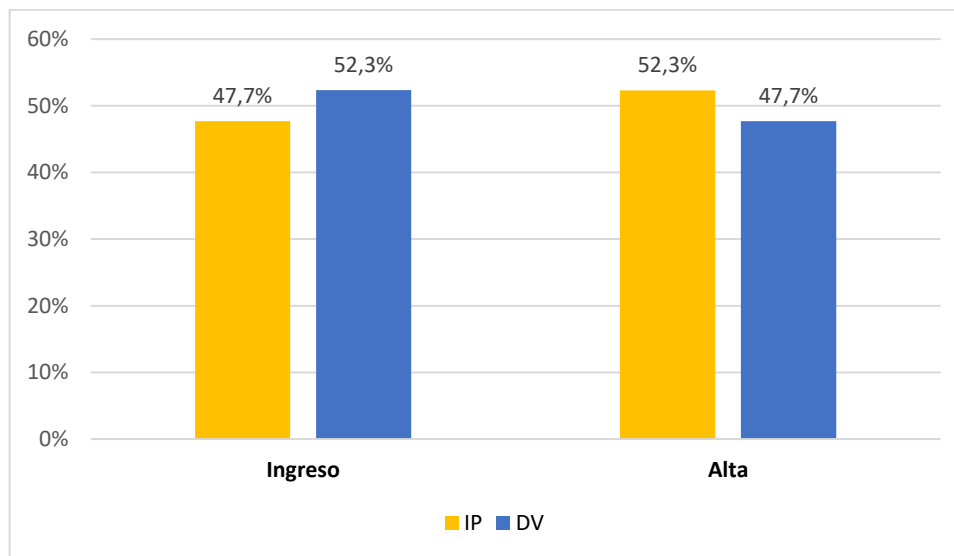


Figura 6.46. Distribución por destino de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT en función de la procedencia. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Cuando comparamos los periodos 2003-7 y 2008-15, hallamos una diferencia significativa en el porcentaje de ingresos, y en el de estos junto con los traslados a otros hospitales. Así en el primer periodo el porcentaje de ingresos fue del 13,5%, aumentando al 14,7% con los traslados, mientras que en el siguiente periodo fueron del 12,4% y 13,5% respectivamente ($p < 0,0001$; OR 1,10, IC95% 1,08-1,13, para ingresos y traslados). El menor porcentaje de ingresos se produjo en el segundo en el 2º periodo del estudio, siendo esta reducción a costa de los pacientes que acudieron por IP (12,8% 11,5%).

Los pacientes fugados, definidos como aquellos que abandonan el SUH antes de ser atendidos por un facultativo, aunque son pocos, los que habían acudido por IP cuadruplican a los DV.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva (2015).

El porcentaje de ingresos de los pacientes que acuden a los hospitales de Huelva se encuentra recogido en la Figura 6.47. En ella podemos apreciar como el porcentaje de ingreso del HJRJ y el HRT es muy similar (12%), claramente inferior al del HIE con un 17%. El porcentaje de traslados a otros hospitales es muy parecido, pese a tener los hospitales comarcales una cartera de servicios menor que el HJRJ, si bien es verdad que éste deriva pacientes a centros concertados y de cuidados básicos.

El HJRJ es el que tiene el porcentaje mayor de pacientes fugados (3,4%), correspondiendo el 86% a pacientes que acuden por IP. Los hospitales comarcales tienen un porcentaje muy bajo de pacientes fugados (HIE 0,6 %, HRT 0,3%).

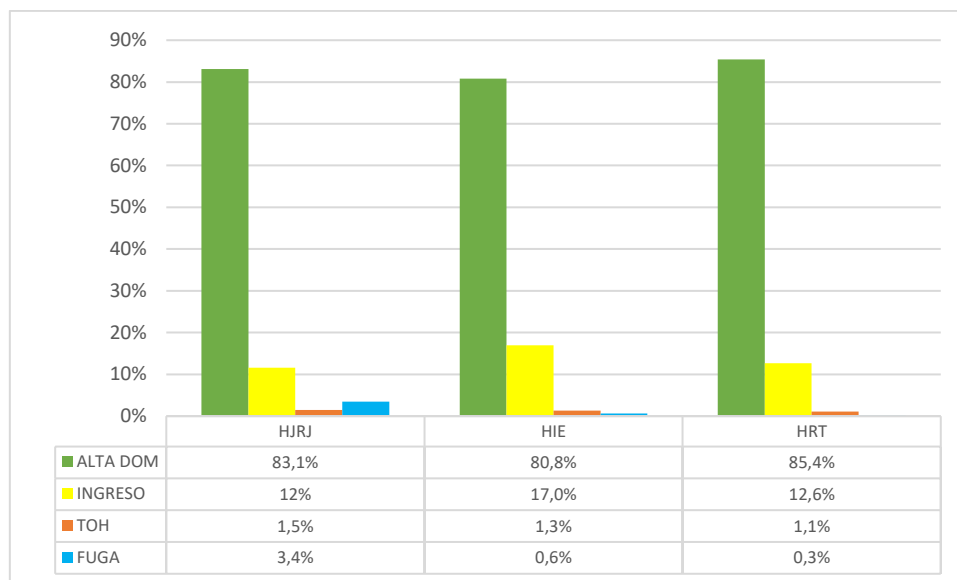


Figura 6.47. Destino de los pacientes que acuden a las urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. ALTA DOM: Alta domicilio. TOH: Traslados Otros Hospitales. Elaboración propia.

Cuando analizamos el destino de los pacientes en función de la procedencia de los mismos a los Servicios de Urgencias del (figuras 7.48 y 7.49), vemos que el HJRJ es el que tiene el menor porcentaje de ingresos de los pacientes que vienen por IP (9,8%), siendo el de derivados el 21,7%. Aun así, representan el 53,7% de los pacientes ingresados. El HRT es el que tiene menos diferencia entre los pacientes ingresados que acuden por IP (13%) y los DV (15%), significando aquellos el 56,4% de todos los ingresos. En el caso del HIE, ingresan el 14,7% de los que acuden por IP, y los pacientes derivados lo hacen en un 23,1%, siendo estos el 56,9% de total de ingresados, es decir, es el único de los tres en los que los pacientes derivados representan el mayor porcentaje de los ingresos.

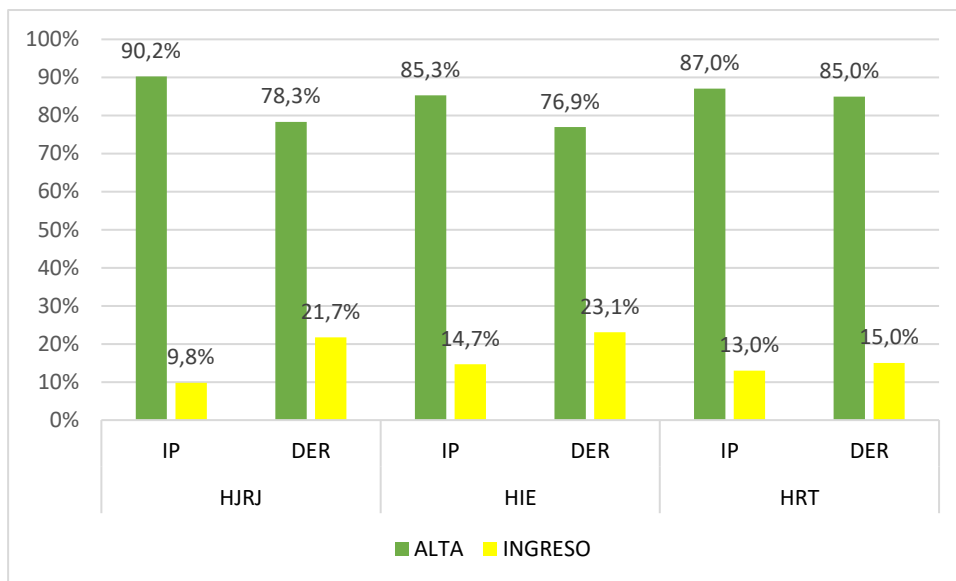


Figura 6.48. Destino de los pacientes que acuden a urgencias en función de su procedencia de los tres hospitales de Huelva. En los ingresos se incluye los traslados a otros centros. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

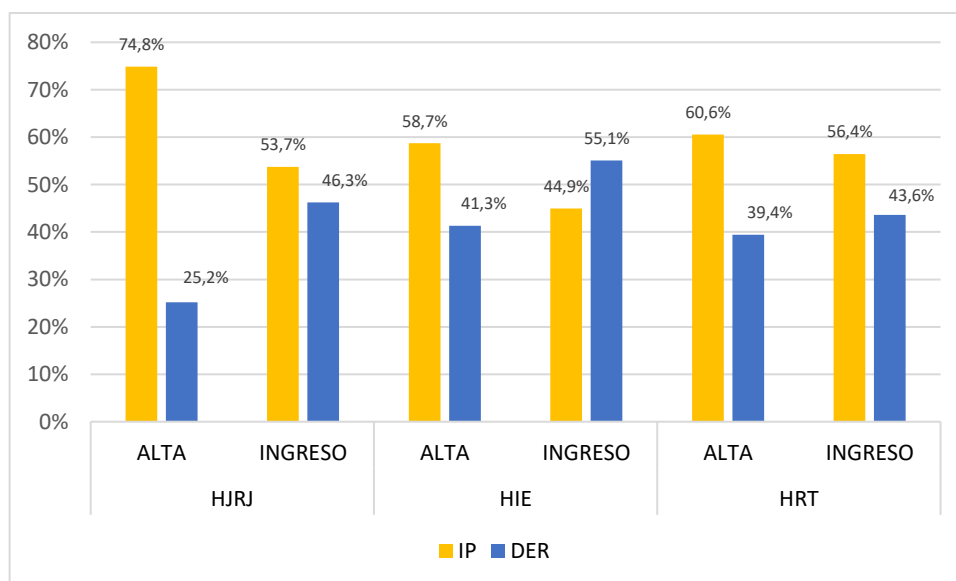


Figura 6.49. Porcentaje de ingreso y alta en función de la procedencia de los pacientes que acuden a urgencia de los hospitales de la provincia de Huelva. En los ingresos se incluye los traslados a otros centros. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

Otra variable a considerar en la valoración del destino de los pacientes son los **retornos al SUH antes de las 72h** de haber sido dados de alta desde él (Figura 6.50). El porcentaje más alto lo presentan los pacientes del HJRJ (7,6%) y el más bajo el HRT con un 5,5%.

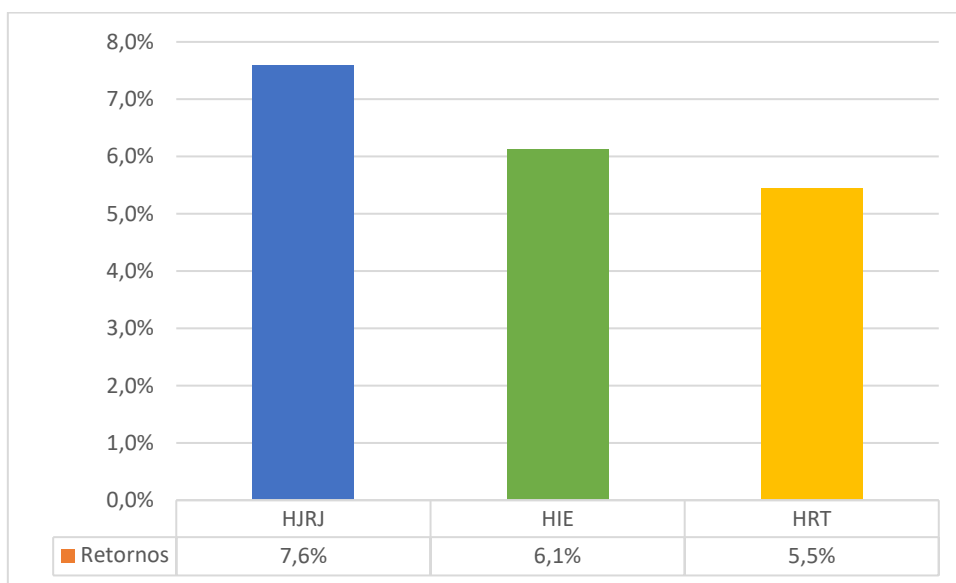


Figura 6.50. Retornos a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

En los tres hospitales el porcentaje más alto de estos retornos corresponden a pacientes que habían acudido inicialmente por iniciativa propia, aunque en el HIE esta diferencia es manifiestamente más baja que en los otros dos hospitales (Figura 6.51).

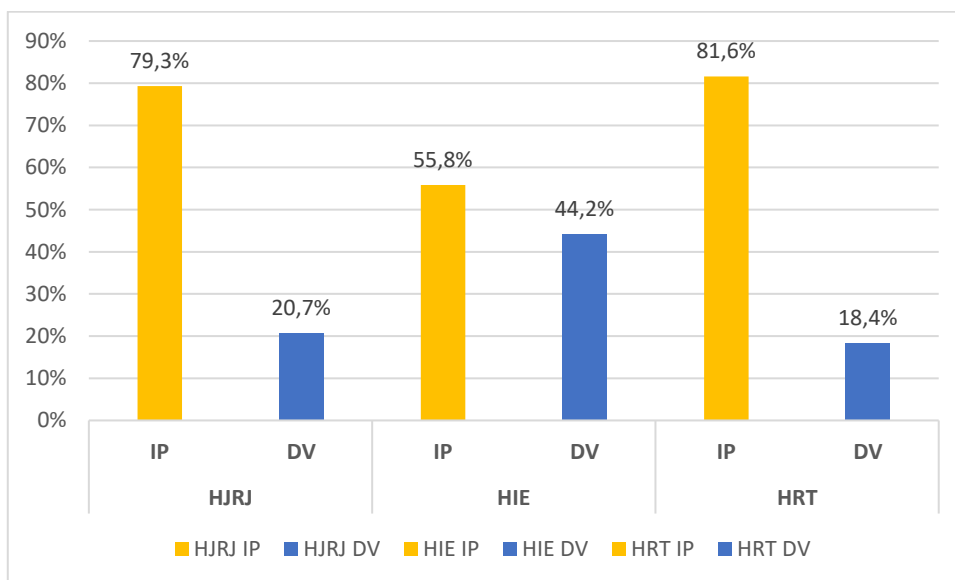


Figura 6.51. Retornos a los servicios de urgencias de los hospitales de Huelva en función de su procedencia. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

6.3.3 Temporalidad de la asistencia al SUH del HRT: ¿Cuándo?

En los siguientes puntos se van a desglosar aquellas variables relacionadas con el factor tiempo en el sentido del momento de su llegada a urgencias, su relación con variables ya analizadas, aparte de la procedencia y su variación en los dos periodos de estudio.

6.3.3.1 Hora y tramo de llegada.

La llegada de los pacientes al SUH tiene una distribución característica (Figura 6.52): una subida brusca, desde las 9h de la mañana (2,2%) hasta las 13h (8,7%), para presentar posteriormente un descenso moderado hasta las 16h (6%). A partir de esa hora se produce un repunte (7,4%) con posterior descenso suave hasta que cae, a partir de las 22h (4,8%), a las cifras más bajas en la madrugada (<1% urgencias).

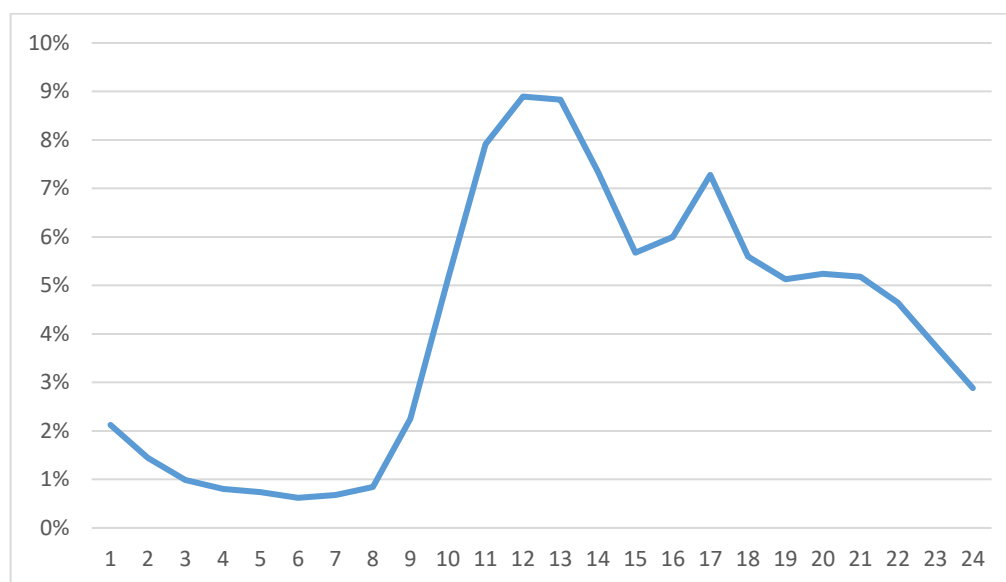


Figura 6.52. Perfil horario de llegada de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. Elaboración propia.

La morfología de la curva horaria viene marcada fundamentalmente por aquellos pacientes de mayor frecuentación en urgencias, que son los niveles de gravedad III y IV y los pacientes del circuito de polivalente. Los pacientes pediátricos tienen una morfología plana en los horarios diurnos y los pacientes del circuito de atención básica tienen un volumen de urgencias más importante en las tardes (Figura 6.53 y 7.54).

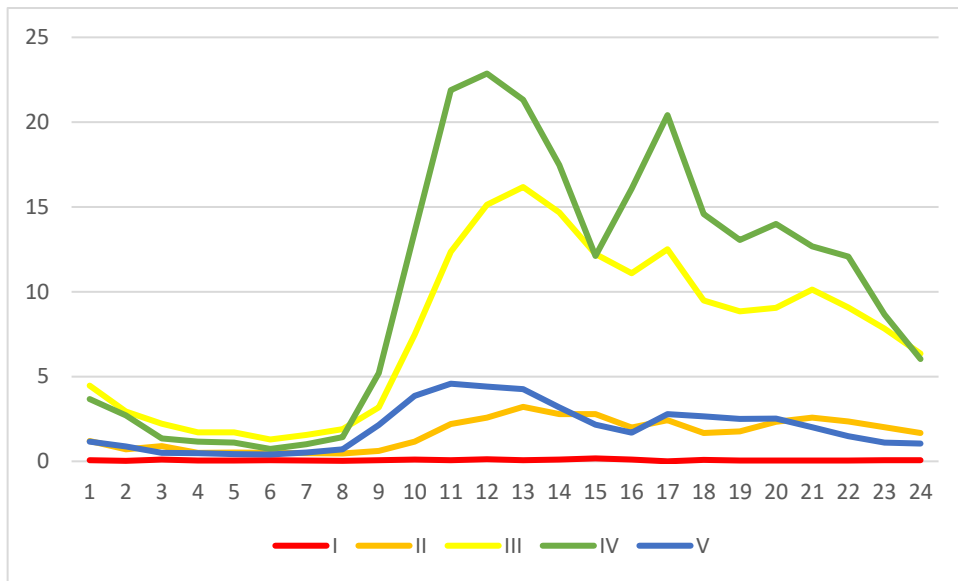


Figura 6.53. Perfil horario de llegada de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT según el nivel de triaje (Sistema Español de Triaje, 2015). Elaboración propia.

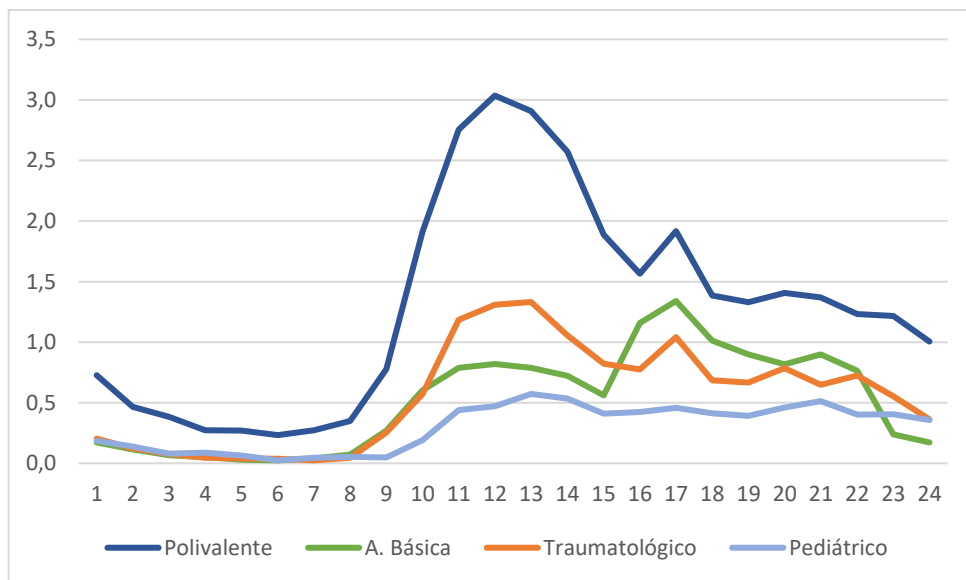


Figura 6.54. Perfil horario de llegada de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT según el circuito asistencial. Elaboración propia.

Aplicado al tramo horario o turnos, vemos que las diferencias entre los dos periodos de estudio han sido mínimas (Figura 6.55), predominando la frecuentación en las mañanas sobre las tardes, y siendo 1/3 de aquellas la frecuentación nocturna.

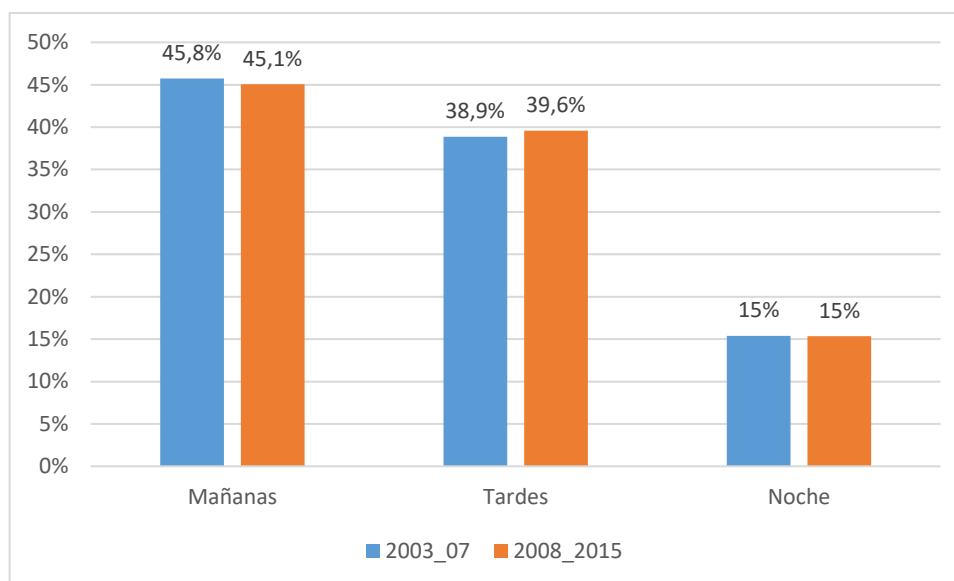


Figura 6.55. Diferencias entre los dos periodos del estudio de la distribución por tramos horarios de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. Elaboración propia.

Los pacientes que acuden por iniciativa propia lo hacen más frecuentemente en las mañanas en ambos periodos de estudio, aunque en el periodo 2008-15 tiene un descenso 2,7 puntos porcentuales respecto al periodo previo (Figura 6.56). Las derivaciones también son porcentualmente mayores por las mañanas, y superan en 7,7 puntos a las de IP en el 2º periodo. En el tramo de tarde ocurre lo contrario, la IP supera a las DV, siendo más acusado en 2008-15. En el turno de noche, aunque con porcentajes más bajos, se reproduce la relación IP-DV de por la tarde.

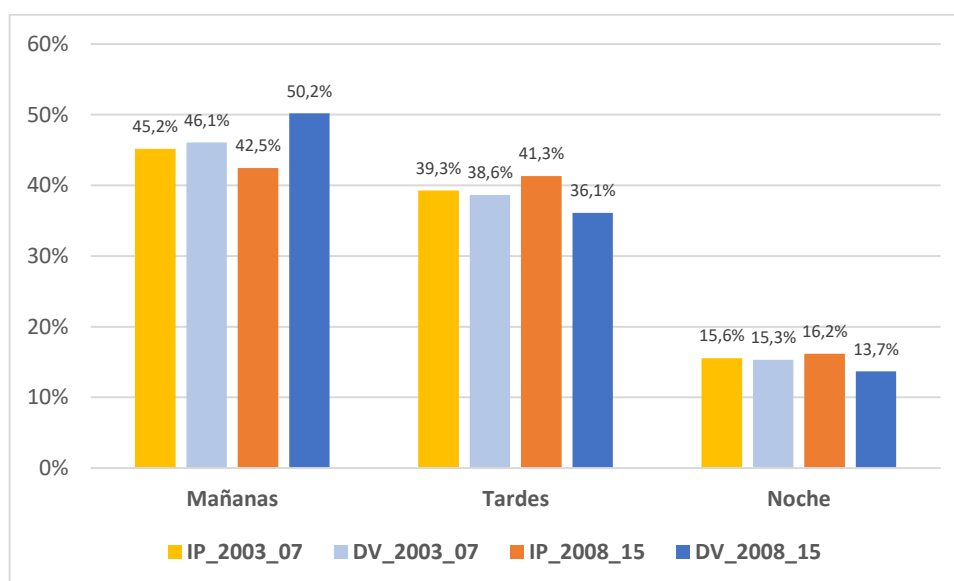


Figura 6.56. Distribución de la procedencia en cada tramo horario en ambos periodos del estudio de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Cuando evaluamos la procedencia de los pacientes en los diferentes tramos horarios y según los periodos de estudio (Figura 6.57), vemos que en todos los turnos de cada periodo se ha producido una conmutación en la IP-DV ($p < 0,0001$; OR 0,27; IC95% 0,26-0,27). Los pacientes derivados, que el periodo 2003-07 eran el porcentaje de mayor frecuentación en todos los tramos, con una relación DV-IP 2:1, invierte esta relación en el periodo 2008-15.

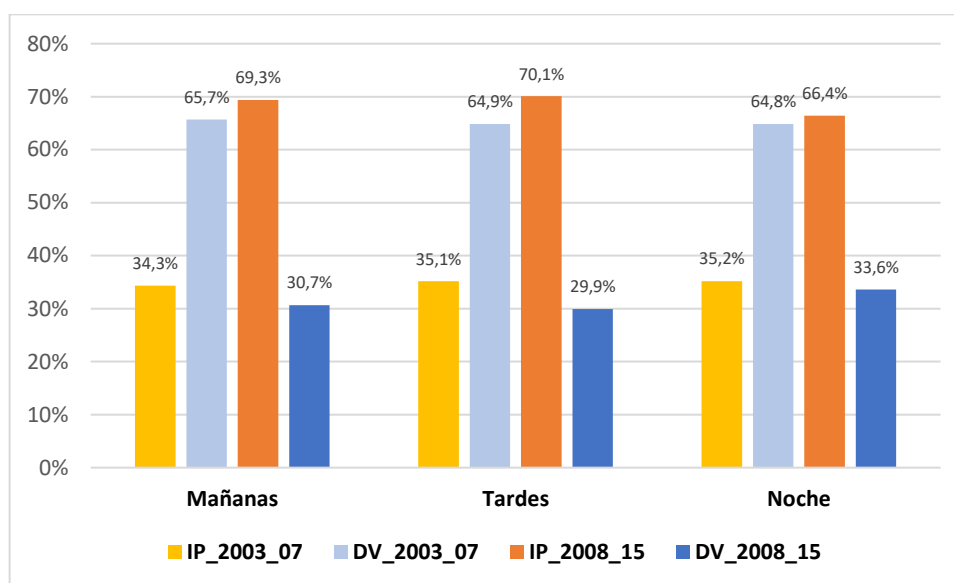


Figura 6.57. Diferencias entre los dos periodos del estudio en cada tramo horario según la procedencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva (2015).

La curva horaria de la llegada de los pacientes a urgencias muestra un patrón muy similar en los tres hospitales con algunas pequeñas peculiaridades (Figura 6.58). Los pacientes de los hospitales HIE y HRT tienen un pico de frecuentación más elevado que el HJRJ, teniendo éste un porcentaje más alto a partir de las 18h.

Cuando comparamos los tramos horarios, apreciamos como las mañanas tienen el porcentaje más elevado de frecuentación en los dos hospitales comarcales. Sin embargo, el HJRJ tiene una mayor frecuentación por la tarde, aunque muy próxima a la de la mañana. Los dos hospitales del sur de la provincia tienen una frecuentación nocturna superior al del HRT (Figura 6.59).

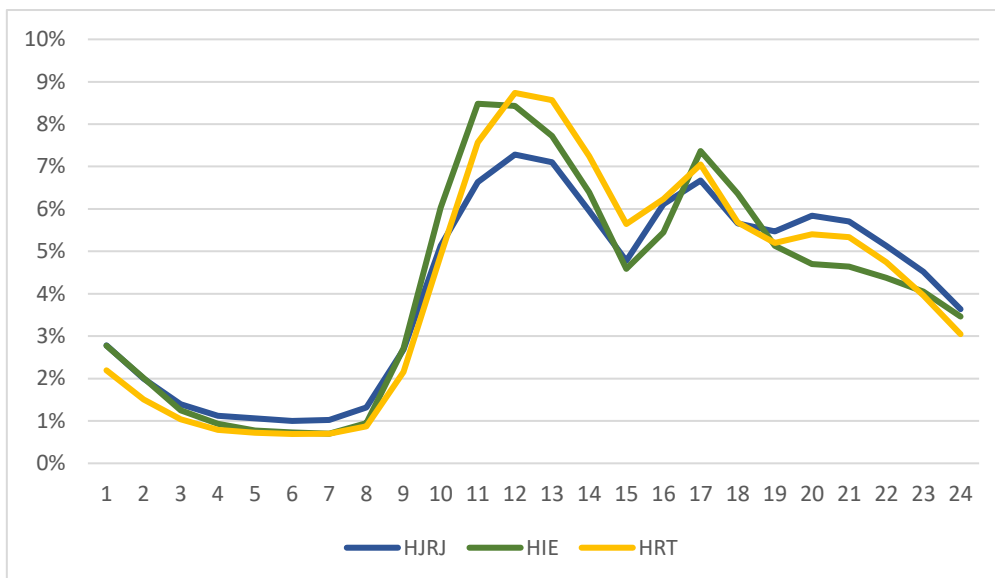


Figura 6.58. Curva del horario de llegada de los pacientes a los servicios de urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

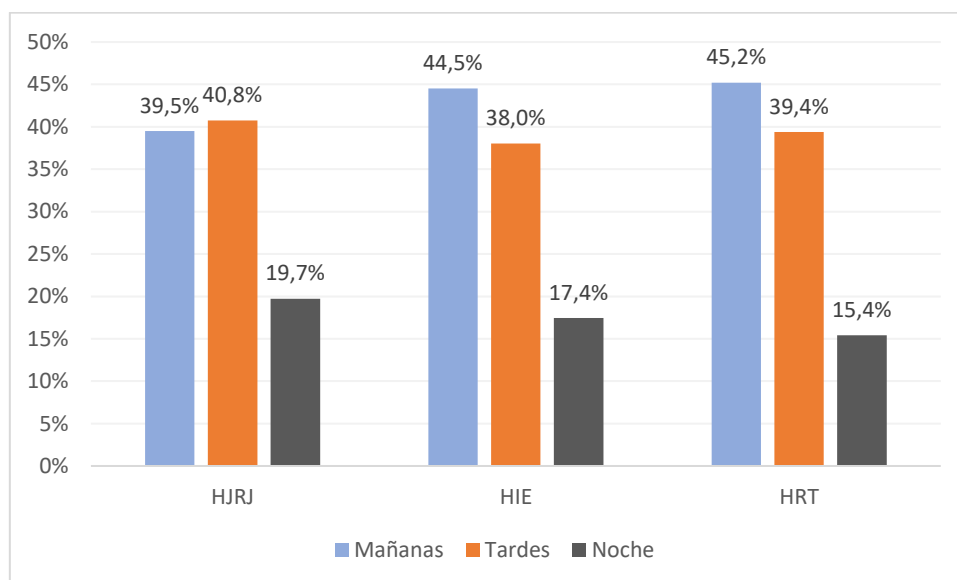


Figura 6.59. Frecuentación de urgencias por tramos horarios de los diferentes hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

Al analizar los tramos horarios en función de la procedencia de los diferentes hospitales de Huelva, vemos que la IP predomina en las mañanas de los hospitales comarcales de Huelva. Sin embargo, en el HJRJ esto ocurre en el tramo de tarde. Las derivaciones son más frecuentes en los tramos de mañana, con un porcentaje bastante superior a las tardes en los dos hospitales comarcales. Con respecto a las noches, la IP es más alta en el HJRJ con respecto a la que presentan los comarcales. Las derivaciones nocturnas tienen un porcentaje muy similar en los hospitales del sur respecto a esa procedencia en el HRT (Figura 6.60).

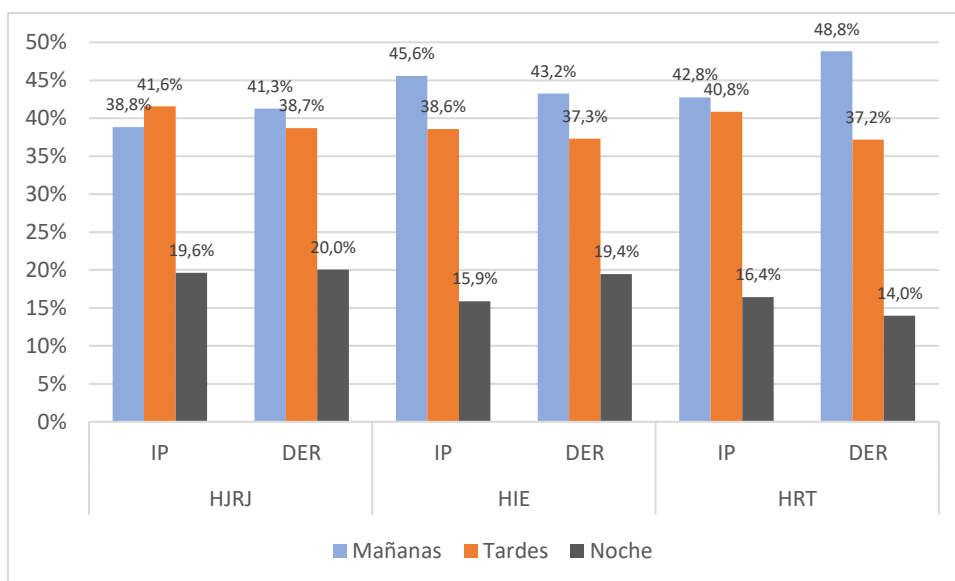


Figura 6.60. Distribución por tramos horarios de la procedencia de los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Cuando analizamos la procedencia por los turnos de llegada vemos como el HJRJ es muy homogéneo en su presentación con una ratio IP:DV de >2,5:1 en los tres tramos. El HIE la diferencia a favor de la IP es más corta en las mañana y tardes que el HJRJ, y en la noche casi se igualan (51,1% vs 48,9%). En el Hospital de Riotinto las diferencias entre IP y DV son similares a las del HIE, pero a diferencia de éste, aquí son mayores en la tarde. Sin embargo, la IP es claramente superior en la noche (Figura 6.61).

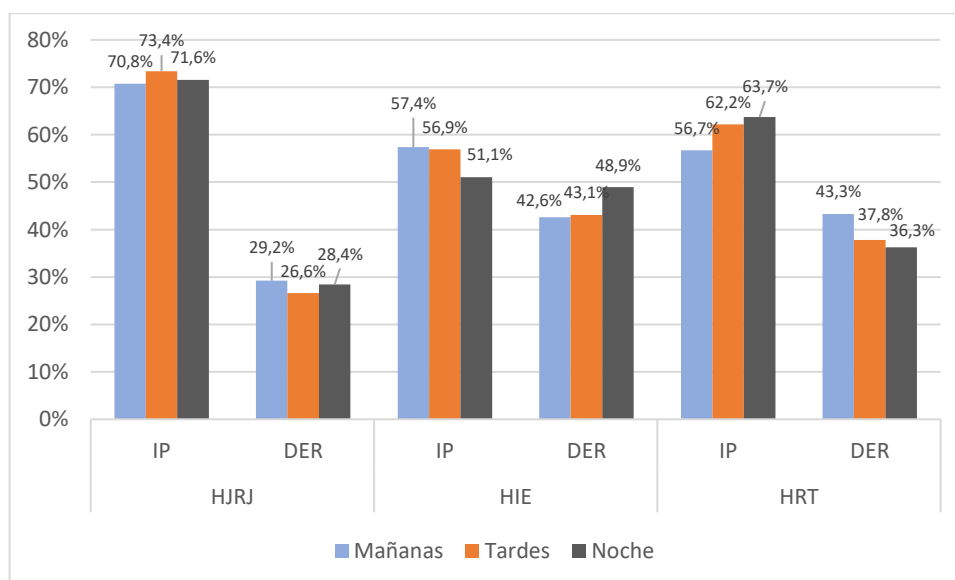


Figura 6.61. Distribución por la procedencia de los tramos horarios de los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

6.3.3.2 Día de la semana.

Los días con mayor frecuentación son los lunes superando el 16% de todos los enfermos vistos en una semana, tanto en el estudio en el grupo 2003-07 como en el 2008-15. El resto de los días de la semana se mantienen próximo al 14,5%, con un ligero aumento los viernes. Los fines de semanas suele descender el número de urgencias, siendo éstas alrededor del 12%, tanto sábados como domingos, del número de urgencias de la semana (Figura 6.62).

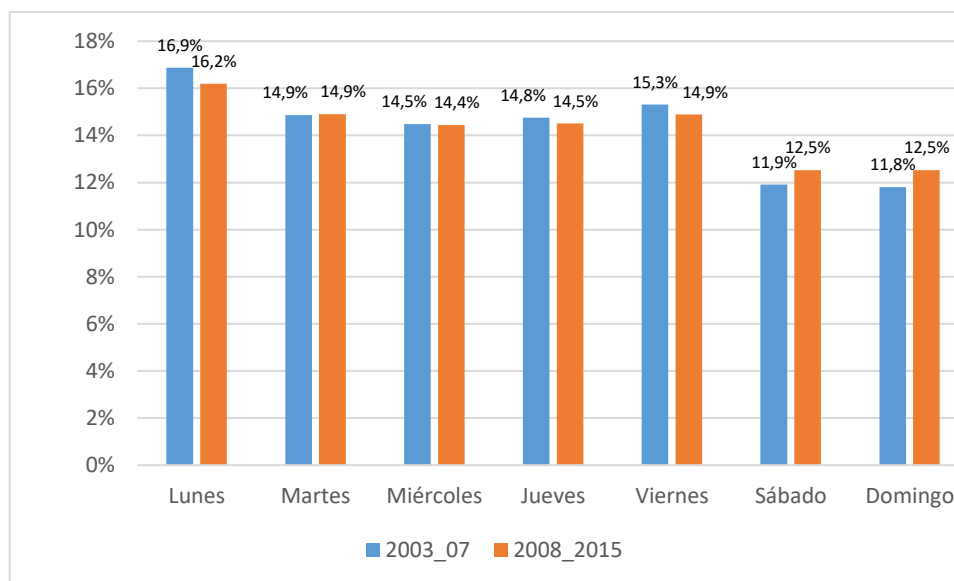


Figura 6.62. Porcentaje de los pacientes que acuden al SUH del HRT por día de la semana en los dos periodos del estudio de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT.

Esto llevado a número de urgencias/día en el 2015 nos da unos 79,8 los lunes, 73-69, entre martes a viernes, y 60 los fines de semana.

Cuando comparamos los dos periodos de estudio (Figura 6.63), encontramos que en el primer periodo el porcentaje diario de IP se situaba en torno al 33%, para aumentar los fines de semana en torno al 40%. En el periodo 2008-15 esta proporción se invierte, las DV sólo alcanzan el 36% los días laborables, descendiendo más los fines de semana, en los cuales la IP llega algo más del 72% ($p < 0,0001$; OR 0,71; IC95% 0,70-0,73). En cifras absolutas lo que ocurre en los fines de semana es que la IP se mantiene, y lo que provoca el descenso es la caída de las DV.

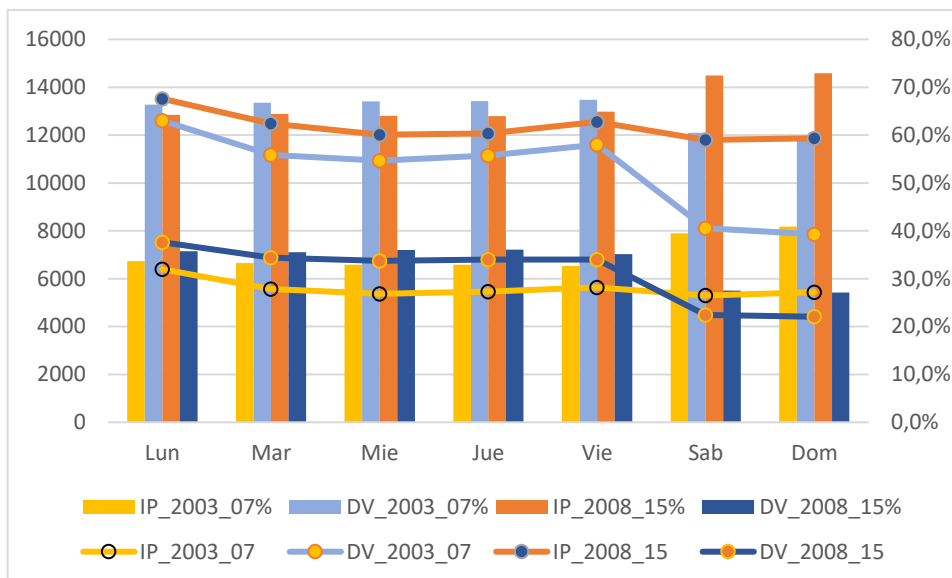


Figura 6.63. Evolución entre los dos periodos del estudio, en cifras absolutas y porcentajes, de la procedencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

En el perfil horario de los fines de semana los fines de semana se produce un retraso matutino con un pico del mediodía menor. Al principio de la tarde las curvas de estos días se igualan en tiempo y porcentaje, pero a la caída del día la curva de los fines de semana supera y se alarga en la noche respecto a los días laborales (Figura 6.64).

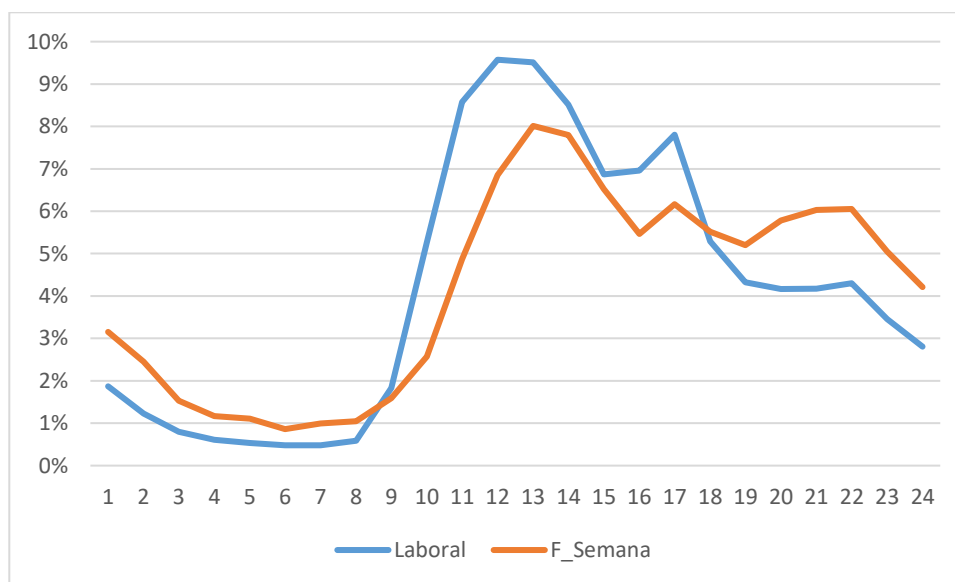


Figura 6.64. Perfil horario de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT según sean días laborales o fines de semana. Elaboración propia.

Los tramos horarios en los días laborales, entre los dos periodos estudio, nos aportan porcentajes de frecuentación similares a las comentadas anteriormente respecto al comportamiento global, mientras que los fines de semana se

produce una equiparación entre los turnos de mañana y tarde, con incremento de la frecuentación nocturna, sin cambios importantes entre ambos periodos (figuras 7.65).

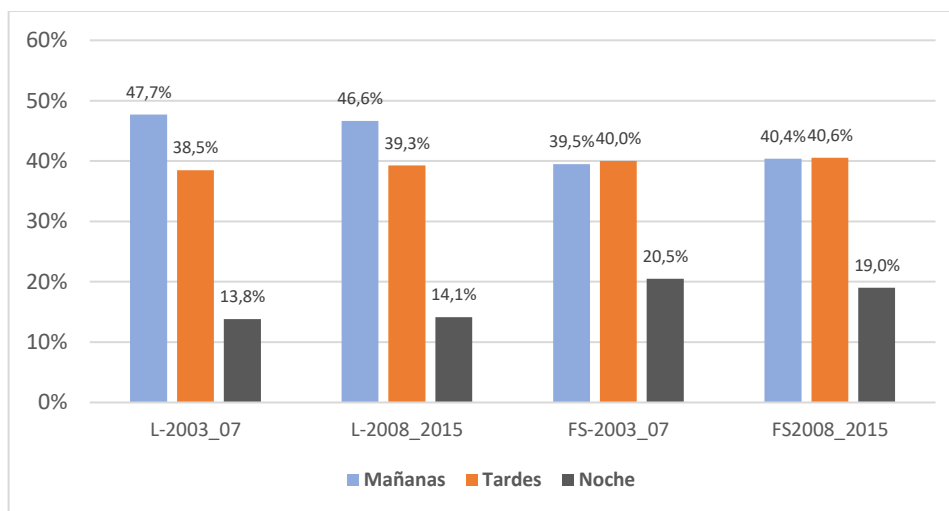


Figura 6.65. Distribución según día de la semana (laboral vs fin de semana) y turno, en los dos periodos del estudio de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. L: Laboral; FS: Fines de semana. Elaboración propia.

Tanto en laborales como en fines de semana se produce la inversión, comentada anteriormente, entre la IP y DV al valorar el grupo del 2003.07 y 2008-15, pero aún más marcada en los fines de semana.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva (2015).

La frecuentación de los pacientes que acuden a los Servicios de Urgencias de los hospitales en la provincia de Huelva es muy similar entre ellos (Figura 6.66). El día de mayor frecuentación son los lunes con algo de mayor diferencia en el HIE. En los tres hospitales se produce un descenso en los fines de semana, siendo este más marcado en el HIE, con una caída entre 3,5-5,9 puntos porcentuales, respecto a los otros dos (HRT 2-4; HJRJ 1-3 puntos porcentuales).

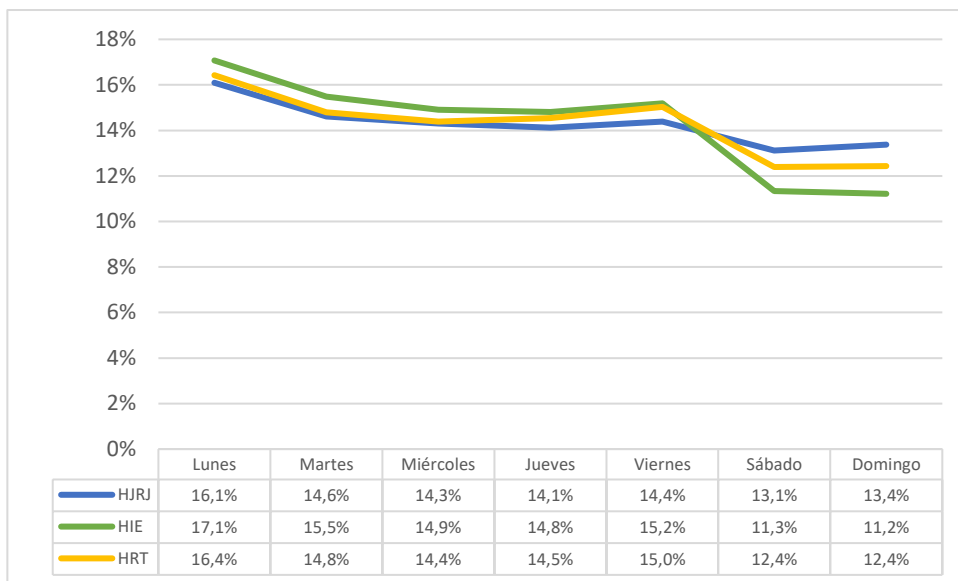


Figura 6.66. Distribución por días de la semana de los pacientes atendidos en los servicios de urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

El descenso que se produce en las urgencias durante los fines semana se debe a una menor frecuentación. Sin embargo, en las urgencias del HIE no hay cambio en el perfil de la procedencia, es decir, se mantienen los mismos porcentajes de IP que de DV. Situación que no se produce en los otros dos hospitales en los que a apreciamos un incremento de la iniciativa propia de 7,9 al y 7,3 puntos porcentuales en el HRT y HJRJ respectivamente (Figura 6.67).

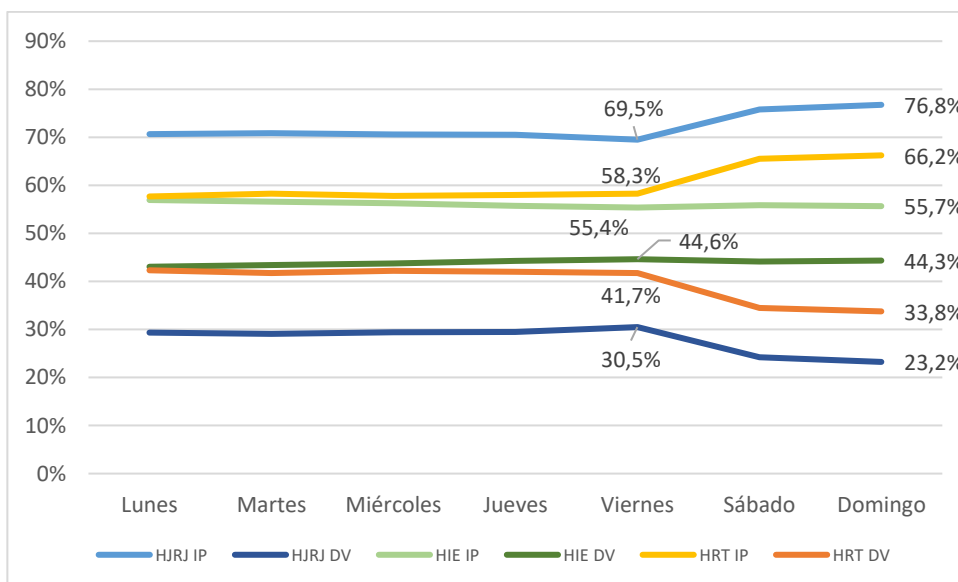


Figura 6.67. Procedencia de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias distribuidos por días de la semana de los tres hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

Si analizamos los días de la semana en función de la hora de llegada a los SUH por tramos (Figura 6.68), vemos como en el Juan Ramón Jiménez mantie-

ne un perfil muy similar entre los días laborables y fines de semana, con un ligero incremento en el tramo de noche en éstos. En el HIE se produce un cambio en el perfil de llegada en los fines de semana: las tardes son superiores en porcentaje a las mañanas, mientras que en el HRT se igualan, y en ambos, al igual que el HJRJ, se produce un incremento en las urgencias nocturnas.

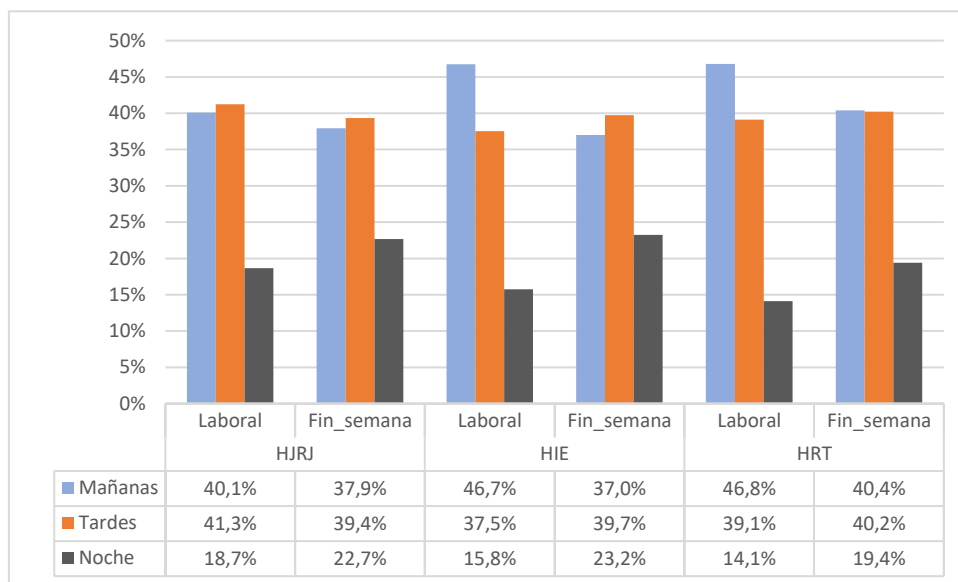


Figura 6.68. Distribución por tramos horarios de los días laborables y fines de semana de los pacientes que acuden a urgencias de los hospitales de la provincia de Huelva. HRT: Hospital de Riotinto; HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena. Elaboración propia.

6.3.3.3 Mes.

Los meses de mayor frecuentación son los de enero y marzo, dentro de los meses de invierno. Y en verano los meses de julio y agosto, aunque con más frecuentación en este último (Figura 7.69). Estos rasgos pueden observarse más claramente al estudiar el patrón estacional de los datos en los dos periodos bajo estudio (Figuras 7.70 y 7.71).

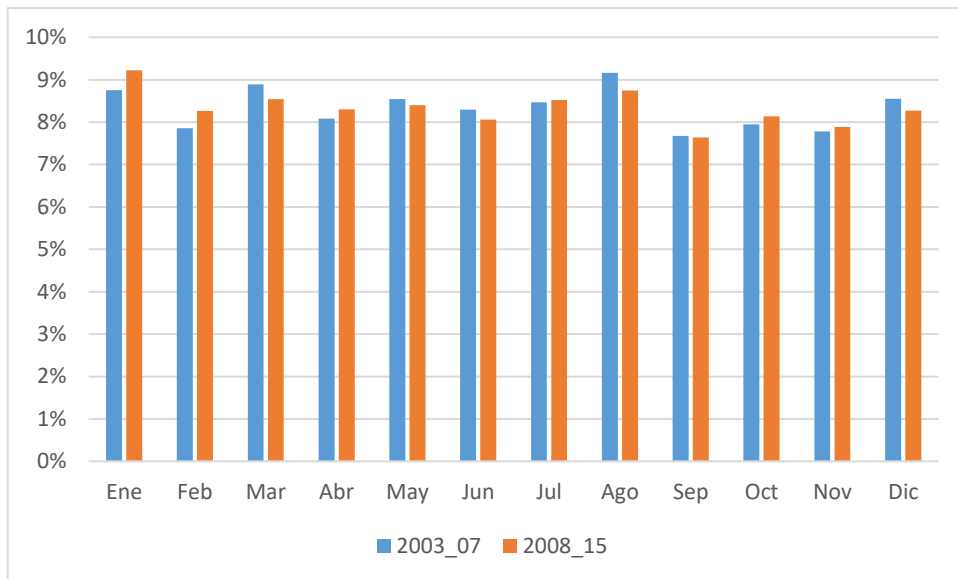


Figura 6.69. Distribución de las urgencias del HRT por meses en los dos periodos del estudio.

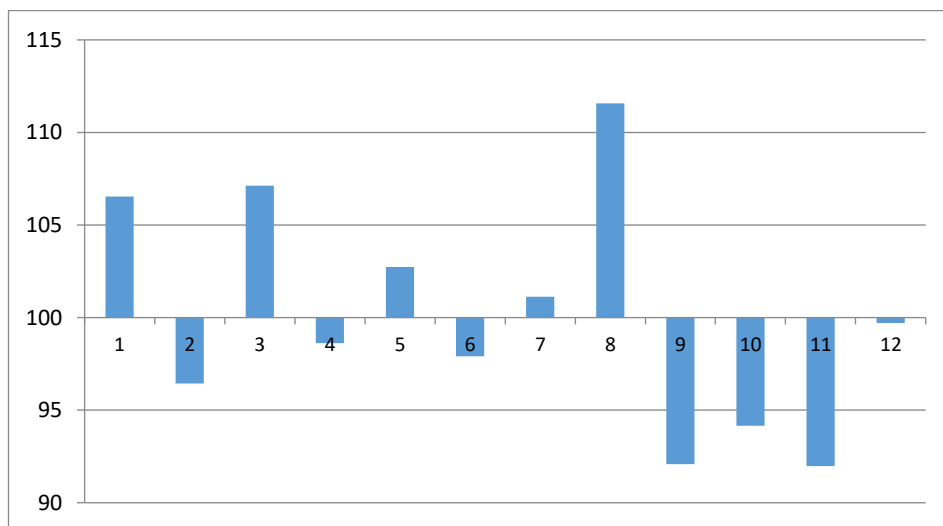


Figura 6.70. Patrón estacional en la frecuentación mensual en las urgencias del HRT, durante el periodo 2003-07.

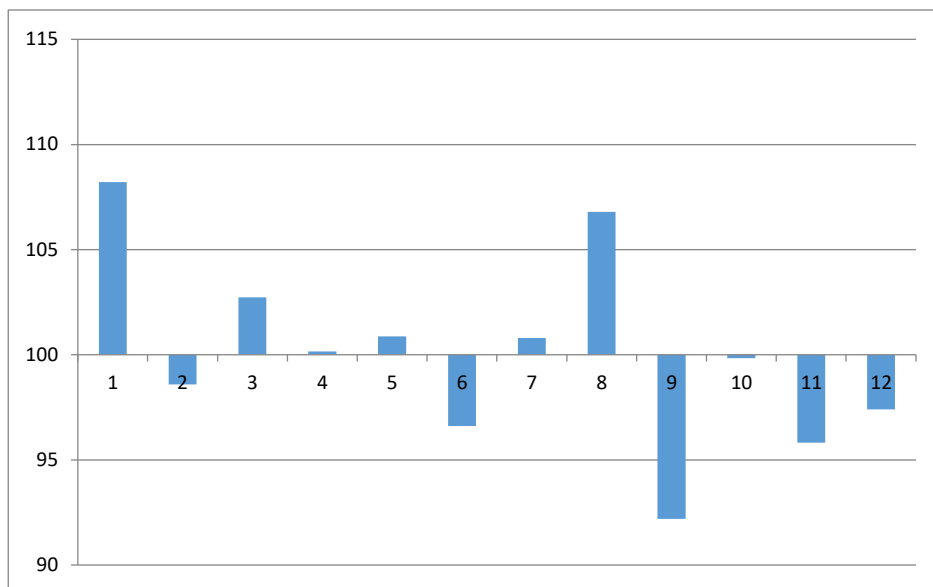


Figura 6.71. Patrón estacional en la frecuentación mensual en las urgencias del HRT, durante el periodo 2008-15.

En la distribución por meses, procedencia y periodos, volvemos a constatar el cambio de patrón de la relación IP-DV, pasando de mayor frecuentación por DV en el periodo 2003-07 a mayor IP en el 2008-15 (Figura 6.72).

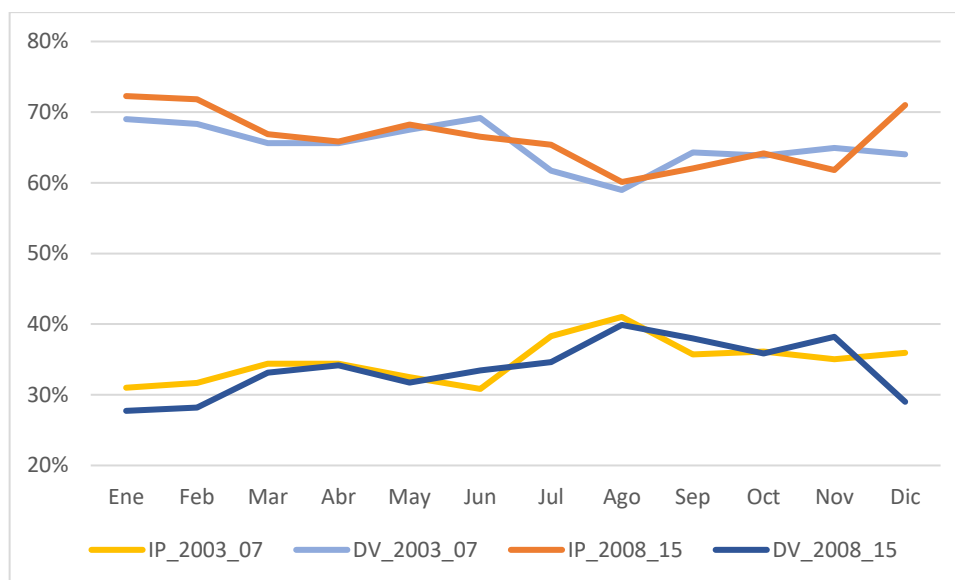


Figura 6.72. Evolución por mes de la procedencia en ambos periodos del estudio, de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia. DV: Derivados. Elaboración propia.

El patrón estacional según procedencia, nos aporta que la iniciativa propia es la que predominante en los meses de frío, situación que se invierte en los meses de verano, con mayor número de derivaciones en julio y agosto, aunque en éstos también aumenta la IP (figuras 7.73 y 7.74).

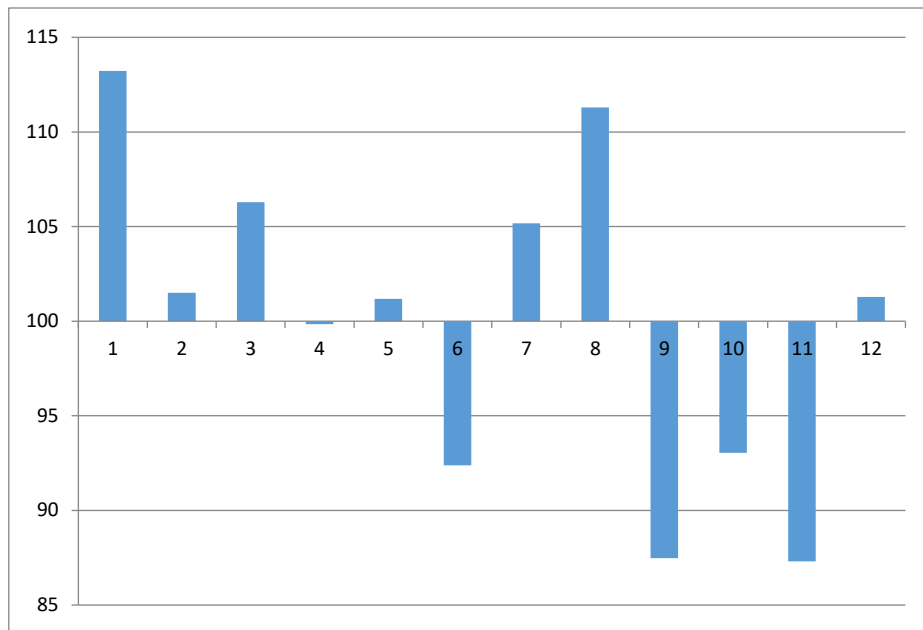


Figura 6.73. Patrón estacional de la procedencia por Iniciativa Propia al Servicio de Urgencias del HRT. Elaboración propia.

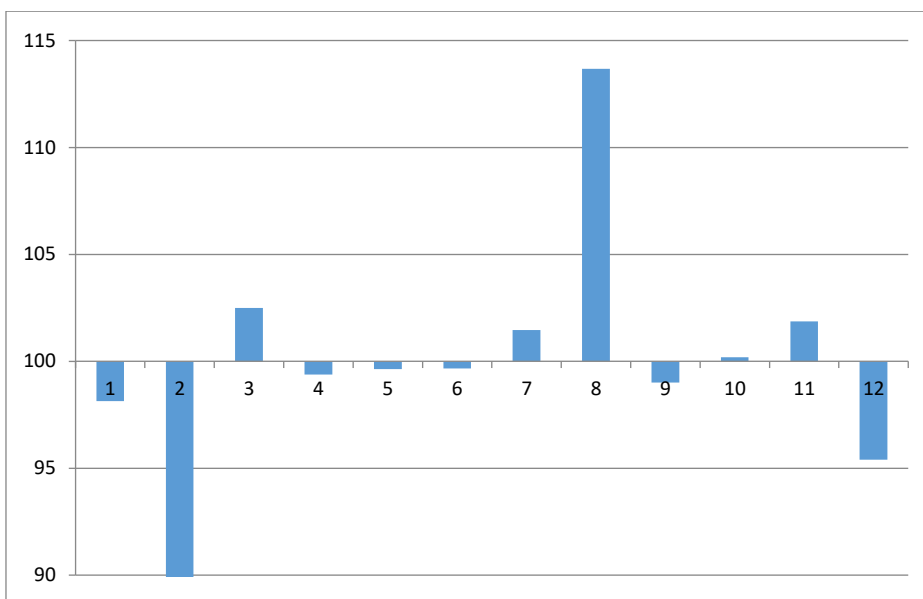


Figura 6.74. Patrón estacional de la procedencia por Derivaciones al Servicio de Urgencias del HRT. Elaboración propia.

Patrón estacional según edad

En los niños y jóvenes hay predominio de frecuentación en los meses de invierno, de diciembre a marzo, y menos acusado en abril y mayo. En verano se invierte esta tendencia (Figura 6.75).

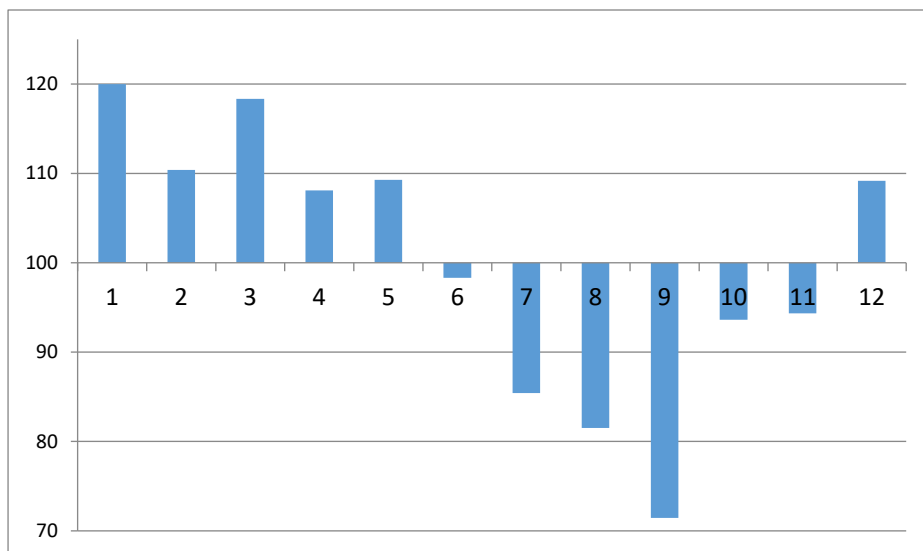


Figura 6.75. Patrón estacional en los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT entre 0 y 14 años. Elaboración propia.

Entre los 15 y 64 años el predominio es en los meses de julio y agosto, y con menos intensidad en enero y mayo (Figura 6.76).

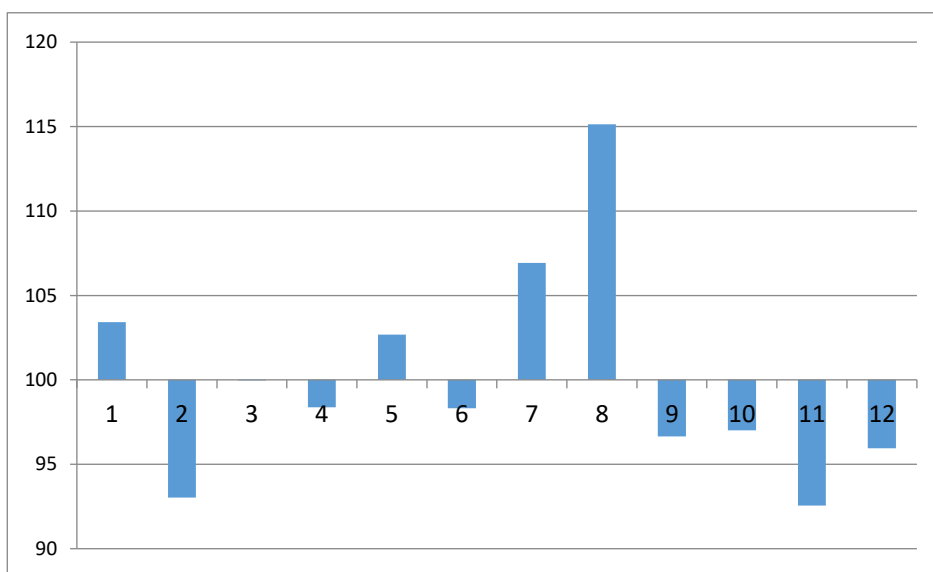


Figura 6.76. Patrón estacional en los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT entre 15 y 64 años. Elaboración propia.

En los ancianos (65 años o más), la frecuentación es predominantemente en los meses de frío (diciembre a marzo), con enero como el mes de mayor intensidad, y en verano, julio y agosto (Figura 6.77).

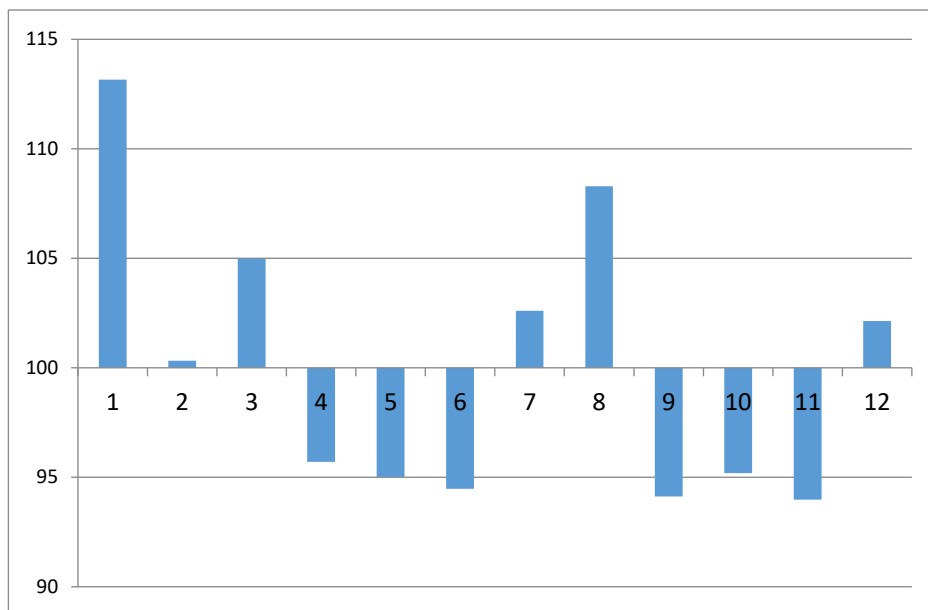


Figura 6.77. Patrón estacional en los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT en mayores de 64 años. Elaboración propia.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva.

En la distribución por meses de los hospitales de la provincia de Huelva podemos destacar lo estable que son las cifras intermensuales en el hospital Juan Ramón Jiménez, mientras que en los otros dos tenemos oscilaciones algo más marcadas, con predominancia de picos en los meses de frío, julio y agosto, con una menor frecuentación en el otoño.

6.3.4 Lugar de procedencia.

Antes de describir de donde proceden los pacientes que acuden al servicio de urgencias del HRT, se va a hacer referencia a aquellos que son atendidos en él, pero no pertenecen al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. Esto es debido a la imposibilidad de asignación de un dispositivo sanitario y localidad del Área, como ocurre en los que sí pertenecen, por lo que han sido excluidos para el análisis del lugar de procedencia y, obviamente, del tiempo a los servicios sanitarios (6.3.6).

6.3.4.1 Pertenencia al AGSNH.

Durante todo el periodo del estudio (2003-15), el promedio de pacientes que han sido atendidos en el SUH del HRT y que no pertenece al AGSNH es del 9,6% del total de urgencias (Figura 6.78). De ellas 2,9% proceden de los pueblos del Distrito Sanitario (DS) Sevilla Norte próximos al HRT, que podemos denominar como **zona de influencia**, de la que El Castillo de las Guardas representa

el 1,9% del total del Servicio de Urgencias del HRT. El restante 6,7% son lo que podemos denominar como **transeúntes**, es decir pacientes que temporalmente están en el Área Sanitaria (vacaciones, trabajo temporal, de viaje, etc.).

En la procedencia de los pacientes no pertenecientes al AGSNH, siempre ha sido la IP superior a los DV, pero a partir del 2008, como en los pacientes de la propia Área, la IP se ha hecho predominante ($p < 0,0001$; OR 1,12, IC95% 1,09-1,15).

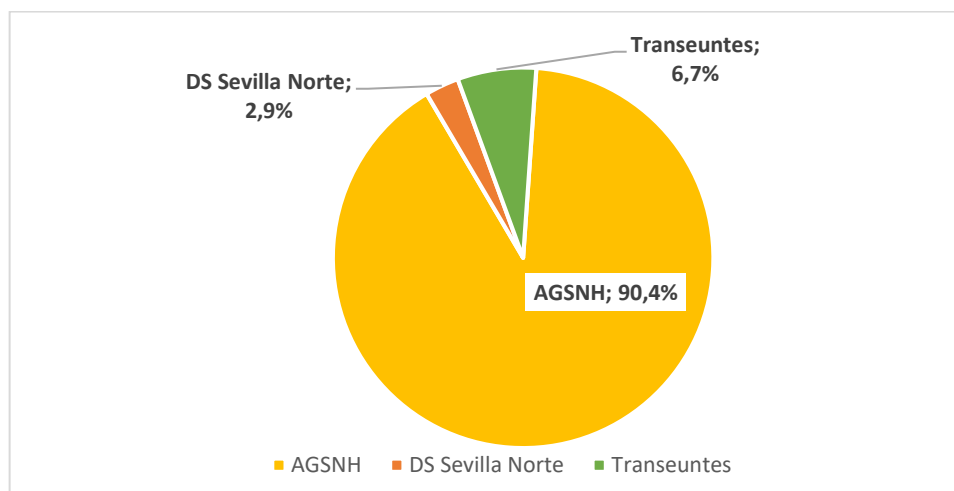


Figura 6.78. Distribución de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT según su pertenencia o no al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. DS: Distrito Sanitario. Elaboración propia.

Sin embargo, encontramos dos perfiles muy diferentes entre los pacientes que no pertenecen al AGSNH. Por un lado, los residentes en pueblos limítrofes del Área, pertenecientes a DS Sevilla Norte: ZBS Guillena y ZBS de Sta. Olalla de Cala. Representan el 30,1%. Y por otro, pacientes propiamente transeúntes, es decir aquellos que circunstancialmente están en la zona (trabajos temporales, vacaciones, fines de semana, etc.). Representan el 69,9% de los pacientes que no pertenecen al AGSNH, y que pertenecen a otros DS de Huelva (28,5%), de Sevilla (25,5%) y un 5,5% de otras provincias.

En los transeúntes predominan los niños de 0-4 años y los pacientes entre 20 y 44 años, siendo el porcentaje de ancianos, >64 años, la mitad (14,9%) del que encontramos en la zona limítrofe (30,5%) y en el AGSNH (29%). Los pacientes del DS Sevilla Norte tienen un perfil más parecido a los de AGSNH, pero con mayor porcentaje entre los 10 y 24 años (Figura 6.79).

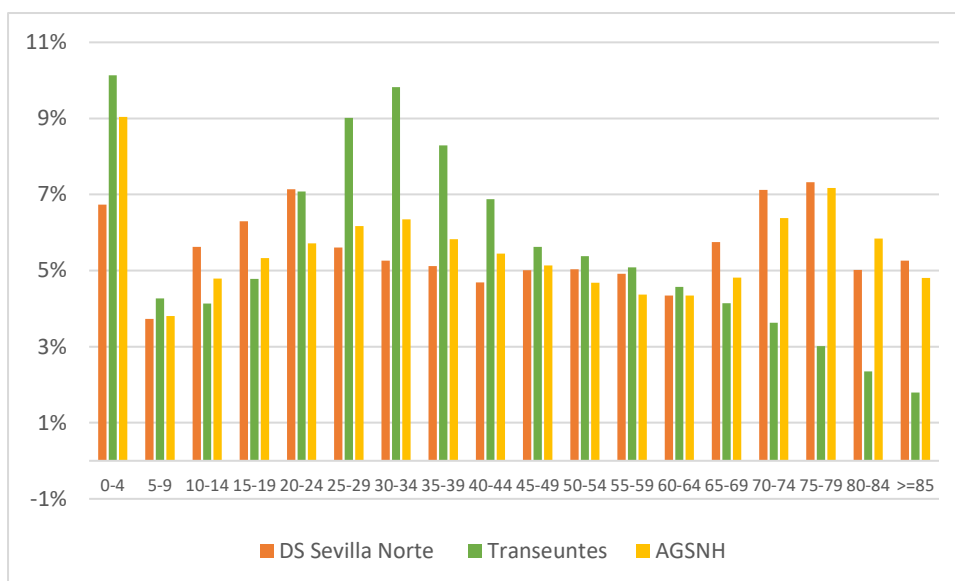


Figura 6.79. Distribución de la edad de los pacientes no pertenecientes al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva (AGSNH) que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. DS Norte Sevilla: ZBS de Guillena y ZBS de Santa Olalla. Elaboración propia.

Con respecto del día de la semana, vemos como el porcentaje de transeúntes es más alto en los fines de semana que los de DS Sevilla Norte, los cuales mantienen unas cifras más elevadas en los días laborales, similares a las del AGSNH (Figura 6.80).

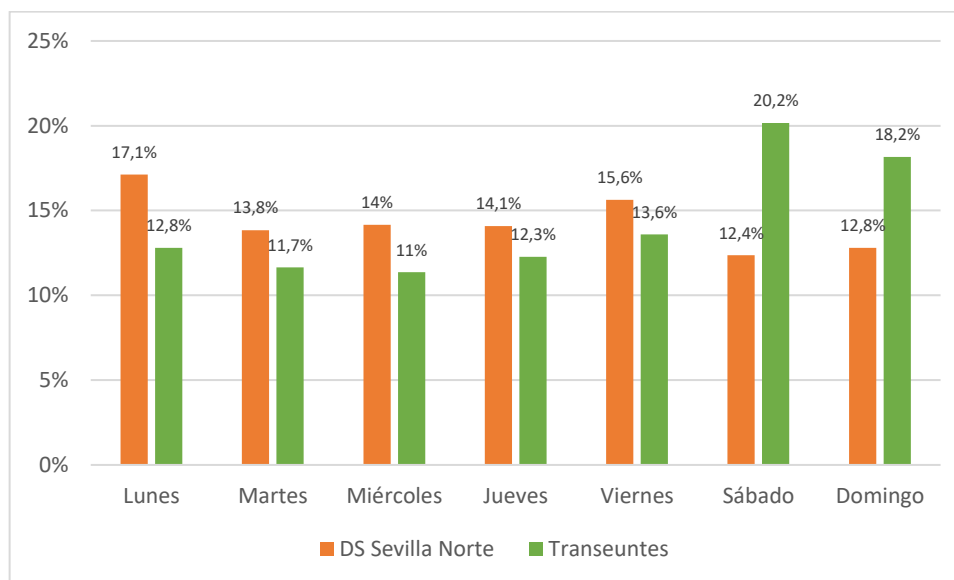


Figura 6.80. Distribución de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT ajenos al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva según el día de la semana. DS Norte Sevilla: ZBS de Guillena y ZBS de Santa Olalla. Elaboración propia.

Durante el mes de agosto, y menos marcado en julio y diciembre, las cifras de los transeúntes son claramente más altas que las de DS Sevilla Norte, siendo las de éste mayores en el resto de meses (Figura 6.81).

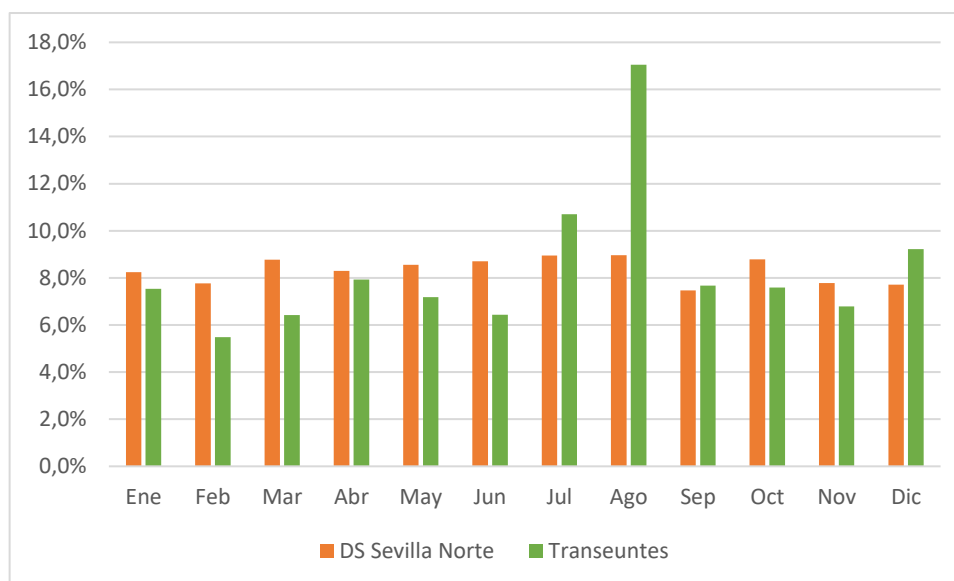


Figura 6.81. Distribución por meses de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT ajenos al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. Guill_Sta_Olalla: ZBS de Guillena y ZBS de Santa Olalla. Elaboración propia.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva (2015).

Aplicando la misma nomenclatura, zona de influencia y transeúntes, el hospital Infanta Elena (Figura 6.82) tiene el mayor porcentaje de pacientes ajenos a su área (16,9%), siendo su vez los que tienen un porcentaje más alto de pacientes transeúntes (9,3%) y de la zona de su influencia (7,6%), siendo estos pacientes pertenecientes fundamentalmente al área hospitalaria de referencia del HJRJ.

El hospital Juan Ramón Jiménez presenta un 13,9% de pacientes que no pertenecen a su área sobre el total de urgencias. De ellos el 5,5% son de la zona de influencia, esta vez pertenecientes en su mayoría al área hospitalaria de referencia del HIE.

Si analizamos la procedencia estos pacientes encontramos que los del HJRJ tienen un perfil similar tanto para pacientes transeúntes como de zona de influencia (IP 58%; DV 42%). Los pacientes de la zona de influencia del HIE tienen IP del 77,7%, muy diferente de los pacientes transeúntes, los cuales son derivados en un 53,9%. Tanto los pacientes transeúntes como los de la zona de influencia del HRT presentan una IP muy superior a los derivados, más acusada en los primeros (Figura 6.83).

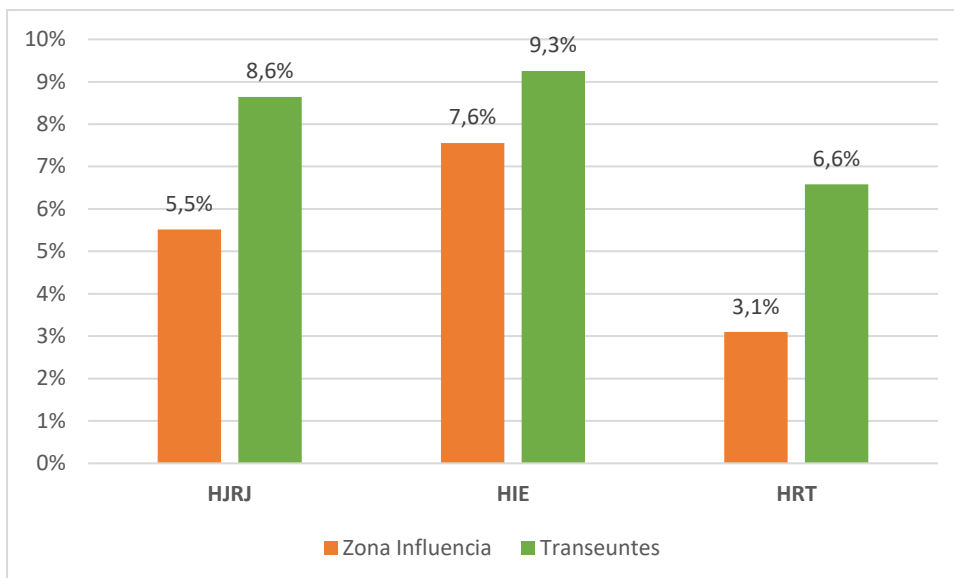


Figura 6.82. Porcentaje de pacientes no pertenecientes a las áreas hospitalarias de referencia de los hospitales de la provincia de Huelva. HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena; HRT: Hospital de Riotinto. Elaboración propia.

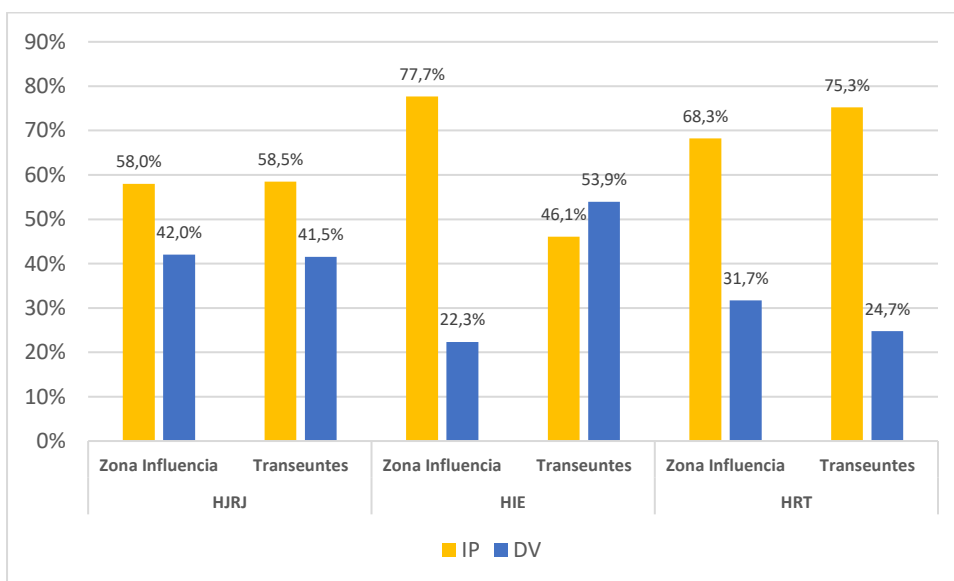


Figura 6.83. Procedencia de los pacientes ajenos a las áreas hospitalarias de referencia de los hospitales de la provincia de Huelva. HJRJ: Hospital Juan Ramón Jiménez; HIE: Hospital Infanta Elena; HRT: Hospital de Riotinto. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivados. Elaboración propia.

6.3.4.2 Zona Básica de Salud.

El número de urgencias anuales atendidas en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto, distribuidas por la Zona Básica de Salud (ZBS) de pertenencia de su localidad, se recogen en la Tabla 6.24. En ella, y en la Figura 6.84, vemos que la ZBS de mayor frecuentación es la de Minas de Riotinto, con 8.262 pacientes/año de promedio, el 38% de las asistencias del Servicio de Urgencias, que casi dobla a la siguiente, la ZBS de Aracena.

ZBS	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aracena	4.467	4.209	4.215	4.441	4.568	4.536	4.571	4.162	4.579	4.040	4.335	4.703	4.750
Frecuentación	352,6	332,2	332,7	350,5	360,5	358,0	360,8	328,5	361,4	318,9	342,1	371,2	374,9
Calañas	998	1.074	1.296	1.536	1.679	1.659	1.714	1.660	1.559	1.545	1.494	1.611	1.768
Frecuentación	130,7	140,6	169,7	201,1	219,8	217,2	224,4	217,3	204,1	202,3	195,6	210,9	231,5
Cortegana	3.461	3.836	3.599	3.837	3.998	3.829	4.162	3.913	3.612	3.226	3.110	3.317	3.546
Frecuentación	221,8	245,9	230,7	245,9	256,3	245,4	266,8	250,8	231,5	206,8	199,3	212,6	227,3
Cumbres Mayores	988	983	991	1.054	957	985	1.043	1.037	1.111	900	1.025	1.087	1.027
Frecuentación	202,6	201,6	203,2	216,1	196,2	202,0	213,9	212,6	227,8	184,5	210,2	222,9	210,6
Riotinto	7.095	6.889	7.198	7.020	7.446	8.313	10.052	8.891	9.070	8.540	8.808	8.849	9.229
Frecuentación	399,7	388,1	405,5	395,5	419,5	468,3	566,3	500,9	511,0	481,1	496,2	498,5	519,9
Valverde del C.	2.810	2.843	2.865	2.963	3.077	3.340	3.226	3.045	3.009	2.980	2.797	3.223	3.487
Frecuentación	221,9	224,5	226,2	234,0	243,0	263,7	254,7	240,4	237,6	235,3	220,8	254,5	275,3
Otros	1.792	1.947	1.902	2.193	2.341	2.418	2.672	2.386	2.517	2.903	2.773	2.856	3.062
AGSNH: SUH-HRT	21611	21781	22066	23044	24066	25080	27440	25094	25457	24.120	24.338	25.646	26869
Frecuentación	297	301	309	324	338	352	386	354	359	343	351	371	389

Tabla 6.24. Evolución del número anual de pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto según la Zona Básica de Salud (ZBS) a la que pertenecían. Elaboración propia.

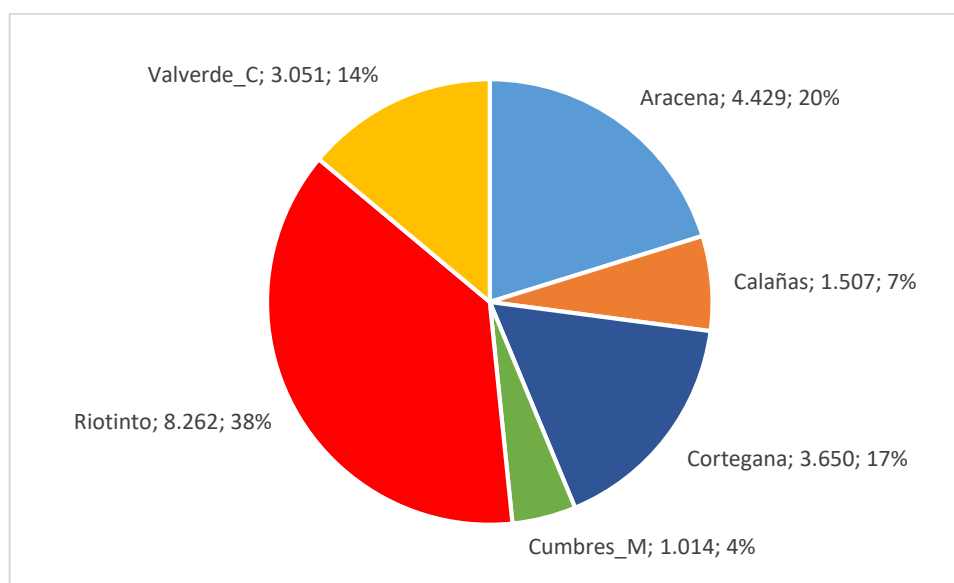


Figura 6.84. Distribución por Zona Básica de Salud a la que pertenecen los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT (promedio de los datos 2003-15). No se ha incluido a pacientes ajenos al AGSNH. Elaboración propia.

La ZBS de Riotinto también es la que ha crecido más, tanto en cifras absolutas (Figura 6.85) como en frecuentación (Figura 6.86), respecto a las restantes ZBS ($p < 0,0001$, OR 0,86, IC95% 0,84-0,87). Aunque su frecuentación siempre ha sido más elevada que las otras ZBS, es a partir del 2008 cuando el incremento se acentúa y provoca que esta diferencia sea más marcada. Los pacientes ajenos al AGSNH, como se ha mencionado, representa el 9,6%, y ocuparía el 5º lugar en números absolutos de urgencias que acuden la SUH del HRT.

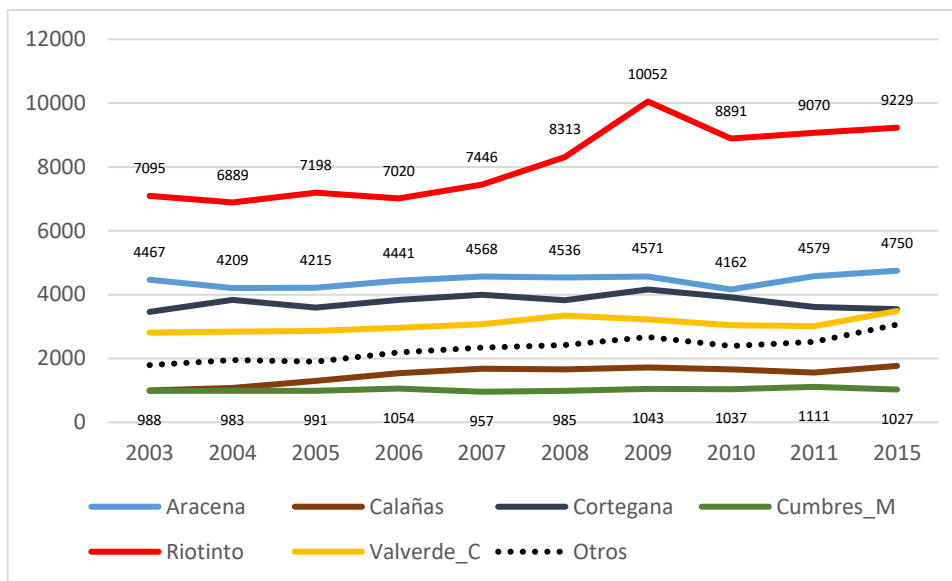


Figura 6.85. Evolución del número de urgencias del Servicio de Urgencias del HRT según las diferentes Zonas Básicas de Salud del AGSNH a la que pertenece su localidad. Se incluye pacientes ajenos al AGSNH (Otros). Elaboración propia.

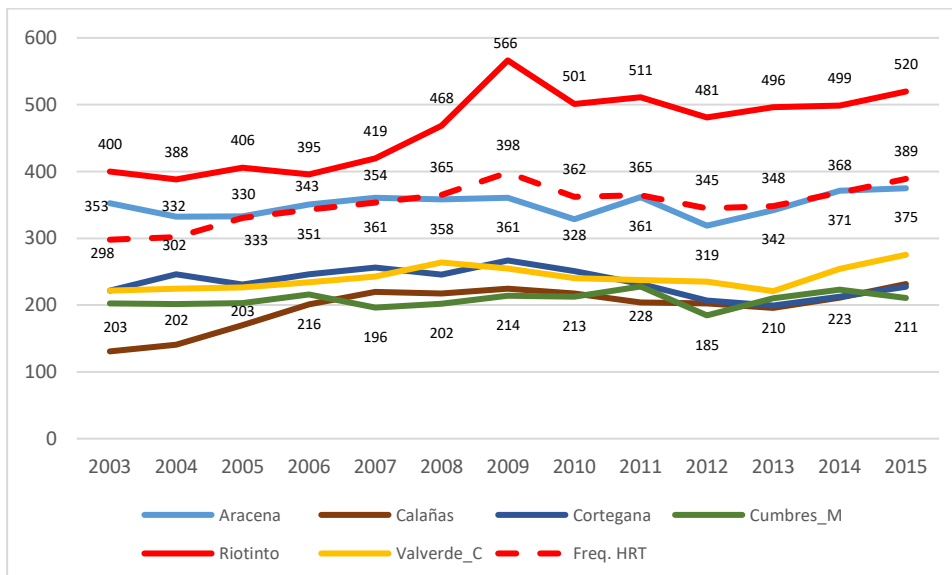


Figura 6.86. Evolución de la frecuentación de las diferentes Zonas Básicas de Salud del AGSNH a la que pertenece la localidad de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. Elaboración propia.

El comportamiento de la procedencia a lo largo de los años del estudio en las diferentes ZBS, ha sido un cambio en su patrón, pasando de una asistencia en el SUH por derivación desde Atención Primaria, a que aquella fuese por iniciativa propia. Esta variación ha sido más intensa en la ZBS de Minas de Riotinto, y la menor en Cumbres Mayores (Figura 6.87).

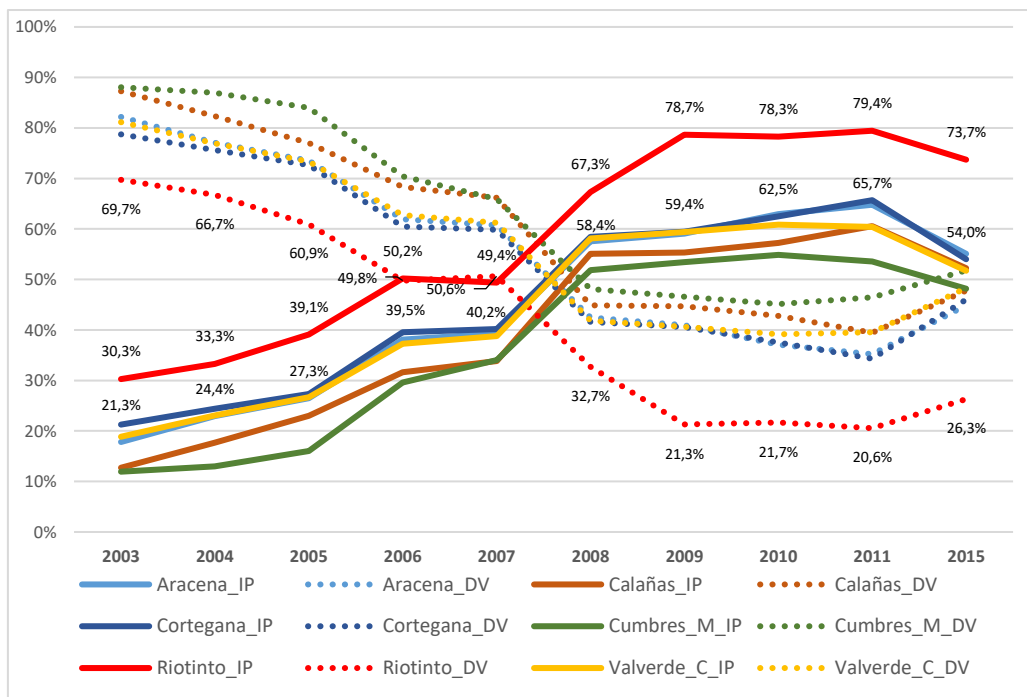


Figura 6.87. Cambios en la procedencia, según su Zona Básica de Salud, de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT, durante los periodos de estudio. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivados. Elaboración propia.

La ZBS de Minas de Riotinto, en el primer periodo del estudio, tenía el porcentaje de IP más elevada de todas las ZBS (40%) y el menor de derivaciones (59,6%). Incrementó, en el periodo 2008-15, su IP al 75,5% ($p < 0,0001$; OR 1,69, IC95% 1,65-1,71), 15 puntos por encima del incremento del resto de ZBS, aunque éstas duplicaban en su totalidad su IP (Figura 6.88).

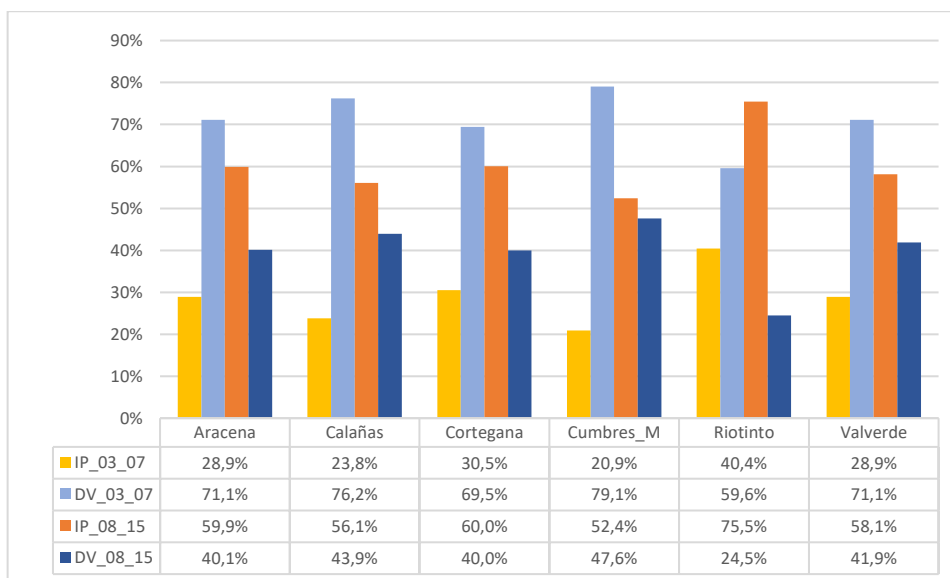


Figura 6.88. Variación de la procedencia en los dos periodos del estudio, según la Zona Básica de Salud de pertenencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivados. Elaboración propia.

Comparativa de la ZBS de Minas de Riotinto con las otras ZBS del AGSNH

Cuando comparamos las características de los pacientes que acuden al SUH-HRT según su pertenencia a la ZBS de Minas de Riotinto (MRT) o a las otras ZBS del AGSNH, encontramos:

- No hubo diferencias significativas en cuanto a *sexo*, con un 51,5% de mujeres ($p=0,125$).
- Respecto a la *edad*, en la ZBS-MRT el porcentaje de jóvenes (0-14 años) era ligeramente más alto que en las otras, 18,8% vs 17,0% ($p<0,0001$; OR 1,130, IC95% 1,106-1,155), y menor en las edades entre 15-64 años, 52,3% vs 53,9% ($p<0,0001$; OR 0,938, IC95% 0,922-0,954). No hubo diferencias en la procedencia al SUHRT en los mayores de 65 años, 28,9 vs 29,1%.
- Los pacientes de la ZBS de Minas de Riotinto acudían en mayor proporción en el *turno* de tarde al Servicio de Urgencias del HRT ((41,2% vs 38,3%) que los de otras ZBS ($p<0,0001$; OR 1,13, IC95% 1,11-1,15).
- Los pacientes que no disponen de *consultorio ni consulta diaria* son más frecuentes en las otras ZBS ($p<0,0001$; OR 0,26, IC95% 0,25-0,27).
- Obviamente *las cronas al HRT* son mucho más bajas en la ZBS de Minas de Riotinto, $7,0\pm 4,5$ que el resto, $40,5\pm 13,5$ ($p<0,0001$; IC95% -33,5- -33,4). Sin embargo, el volumen de la población que está en *dirección* contraria al DCCU respecto al HRT, o tiene una vía alternativa a éste, es mayor en ésta ZBS, 51,9% vs 19,7% ($p<0,0001$; OR 0,23, IC95% 0,22-0,23).
- El perfil de los pacientes que acuden desde las diferentes ZBS muestra un **nivel de gravedad** muy homogéneo. Predominan, como ya se ha comentado, los niveles de gravedad III y IV. Las dos ZBS de mayor frecuentación en el SUH (Minas de Riotinto y Aracena), son las que tienen mayor porcentaje de niveles IV (Figura 6.89).

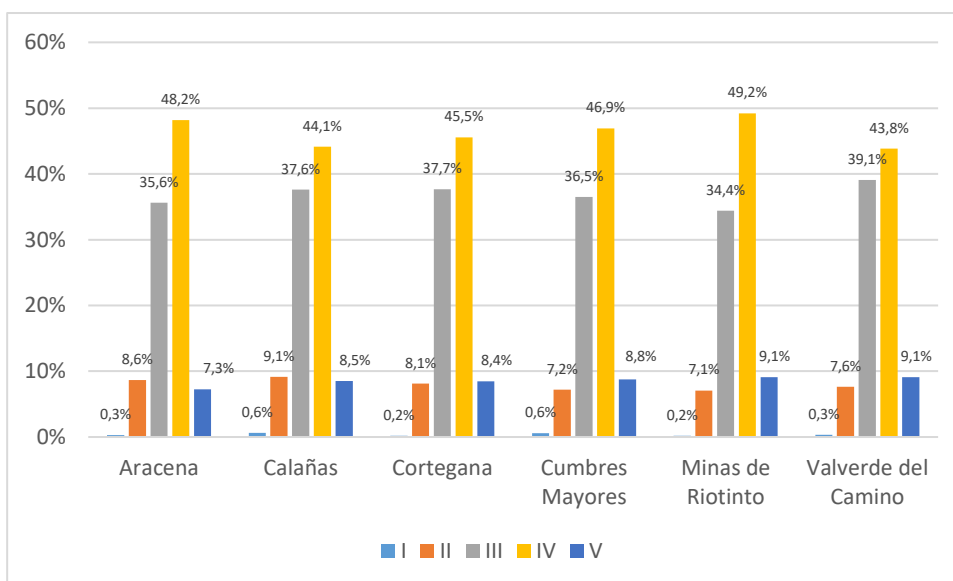


Figura 6.89. Niveles de Triage (I-V) según la Zona Básica de Salud de pertenencia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT. Elaboración propia.

- Igualmente, **el destino** de los pacientes (ingreso o alta) también es muy parecido entre las diferentes ZBS. El porcentaje de altas es ligeramente mayor en la ZBS de Minas de Riotinto ($p < 0,0001$; OR 0,73, IC95% 0,71-0,75), que, como se ha mencionado, tenía a su la mayor proporción de niveles de triaje IV.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva.

Cuando estudiamos el número de urgencias del Hospital Juan Ramón Jiménez en el periodo 2006-2012, se pudo apreciar un descenso global, entre los años 2007 y 2008, en número de urgencias de todas las ZBS (figura 7.90).

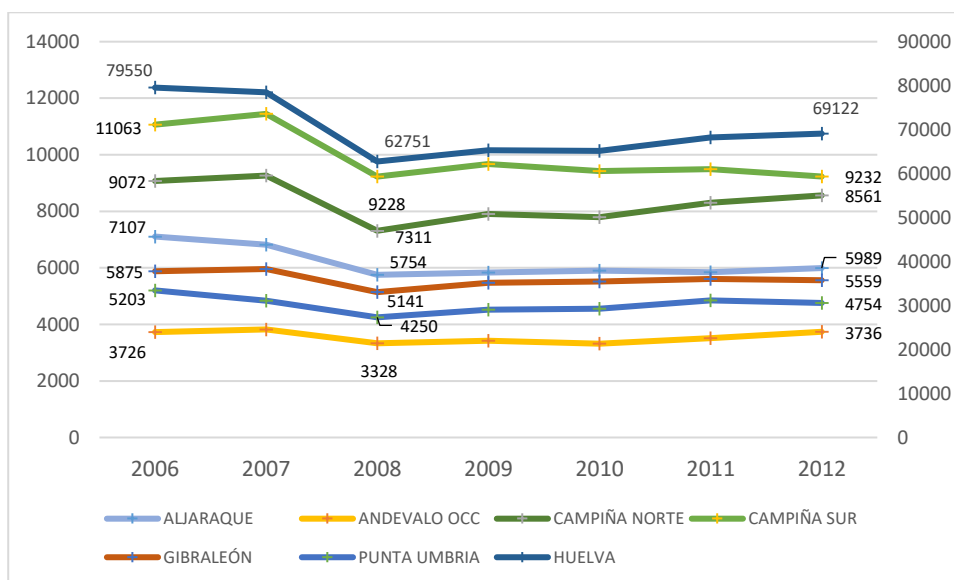


Figura 6.90. Evolución del número de urgencias atendidas en el HJRJ por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia. El eje derecho es la escala las urgencias de la ZBS de Huelva capital, para poder representar todas las ZBS. Elaboración propia.

Al analizar la procedencia de los pacientes por Zonas Básicas de Salud de esta área (Figura 6.91), vemos que precisamente entre el año 2007 y 2008 es en el que se produjo un incremento de la iniciativa propia, también de forma global, en todas ellas. Situación que se mantiene durante los años 2009 a 2011.

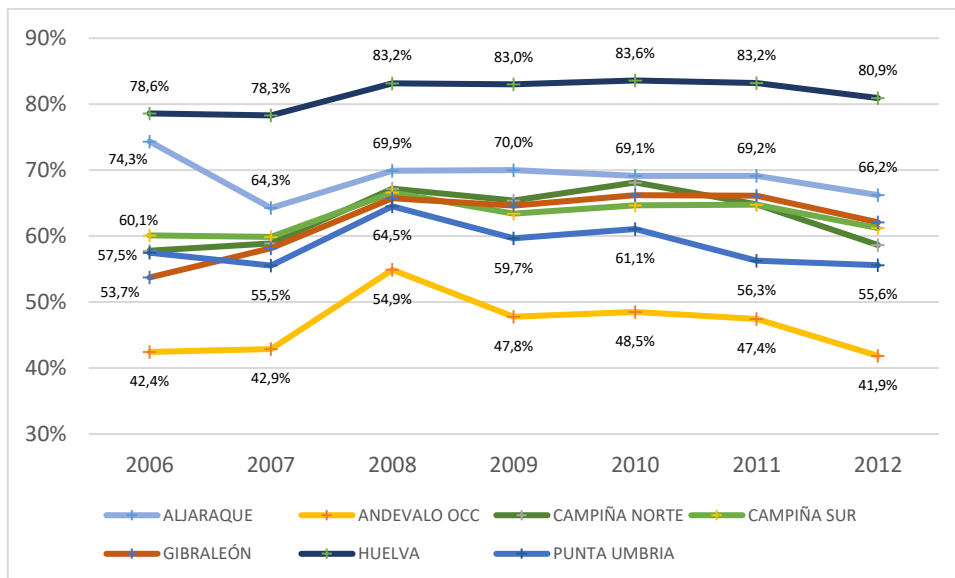


Figura 6.91. Evolución de la procedencia por iniciativa propia de las urgencias atendidas en el Hospital Juan Ramón Jiménez por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia. Elaboración propia.

En las Zona Básica de Salud del área hospitalaria de referencia del Hospital Infanta Elena encontramos un tenue descenso en el número total de urgencias de la mayoría de ellas, produciéndose un incremento entre 2011 y 2012 (Figura 6.92).

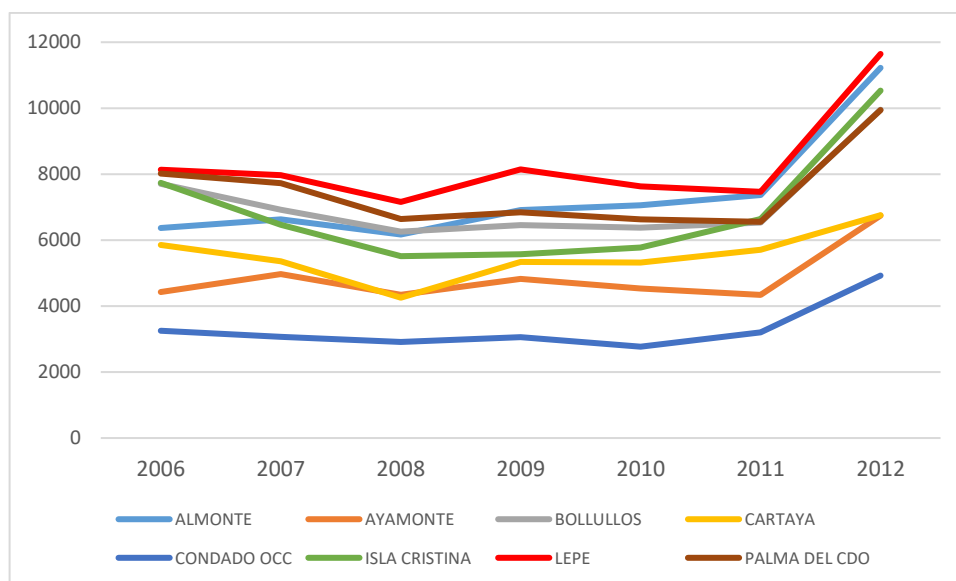


Figura 6.92. Evolución del número de urgencias atendidas en el Hospital Infanta Elena por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia. Elaboración propia.

Al analizar la procedencia de las ZBS vemos que en todas ellas se produce, de forma homogénea un fuerte incremento de la IP, del 20% al 70% (2006-2008) que posteriormente se estabiliza (2008-2010), para luego descender entorno al 60% (Figura 6.93).

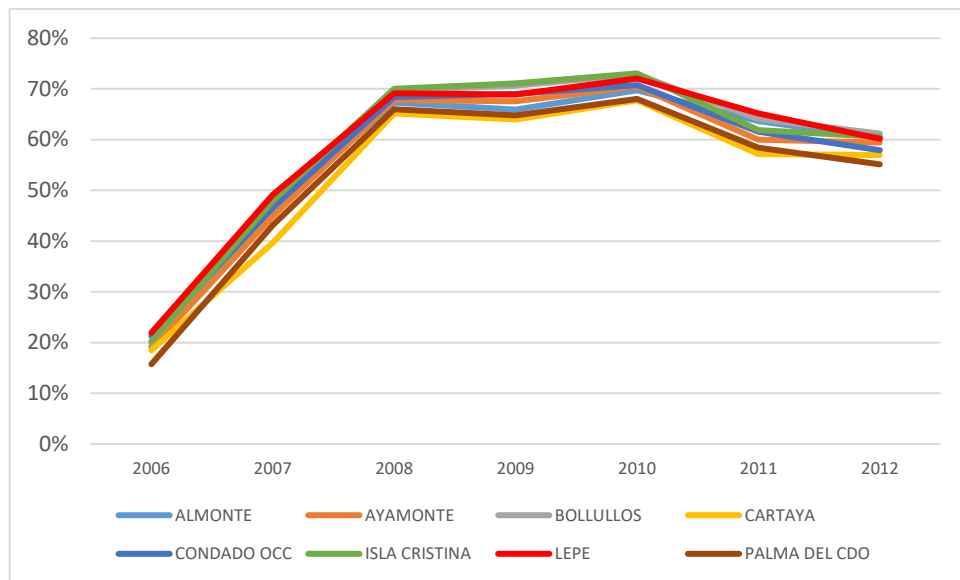


Figura 6.93. Evolución de la procedencia por iniciativa propia de las urgencias atendidas en el Hospital Infanta Elena por Zonas Básicas de Salud de su área hospitalaria de referencia. Elaboración propia.

6.3.4.3 Dispositivos de Cuidados Críticos de Urgencias.

El número de urgencias atendidas en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto y su frecuentación en los años del estudio, según el Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) al que pertenecían los pacientes, se encuentra recogidos en la Tabla 6.25.

ZBS	DCCU	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2015
Aracena	Aracena	3.589	3.455	3.475	3.685	3.814	3.825	3.873	3.545	3.919	4.446
	Frecuentación	283	273	274	291	301	302	306	280	309	351
Calañas	Calañas	714	809	947	1.107	1.242	1.150	1.177	1.168	1.072	1.253
	Frecuentación	165	187	218	255	286	265	271	269	247	289
	Cerro A. (El)	348	328	449	496	494	608	642	603	597	688
	Frecuentación	105,4	99,4	136,0	150,3	149,7	184,2	194,5	182,7	180,9	208,4
Cortegana	Cortegana	2.147	2.227	2.265	2.534	2.568	2.537	2.734	2.531	2.259	2.173
	Frecuentación	241,6	250,6	254,9	285,2	289,0	285,5	307,7	284,8	254,2	244,5
	Jabugo	1.720	1.930	1.606	1.652	1.683	1.498	1.552	1.414	1.417	884
	Frecuentación	353,3	396,4	329,8	339,3	345,7	307,7	318,8	290,4	291,0	181,6
	Rosal Fra.	375	336	334	309	403	337	369	376	388	377
Frecuentación	203,1	182,0	180,9	167,4	218,3	182,6	199,9	203,7	210,2	204,2	
Cumbres M.	Cumbres M.	785	779	802	852	785	788	805	834	881	810
	Frecuentación	238,4	236,6	243,5	258,7	238,4	239,3	244,5	253,3	267,5	246,0
	Encinasola	203	204	189	202	172	197	238	203	230	210
	Frecuentación	128,2	128,8	119,3	127,5	108,6	124,4	150,3	128,2	145,2	132,6
Riotinto	Nerva	2.697	2.650	2.887	2.674	2.935	4.180	7.164	6.335	6.506	6.108
	Frecuentación	395,2	388,3	423,1	391,9	430,1	612,5	632,1	559,0	574,1	539,0
	Zalamea la Real	1.236	1.178	1.243	1.249	1.572	1.973	3.418	3.018	3.072	3.492
	Frecuentación	192,5	183,5	193,6	194,5	244,9	307,3	532,4	470,1	478,5	543,9
	M. Riotinto	3.405	3.360	3.421	3.513	3.359	2.644				
Frecuentación	755,2	745,2	758,7	779,1	745,0	586,4					
Valverde C.	Valverde C.	2.805	2.840	2.852	2.953	3.074	3.336	3.217	3.026	2.994	3.468
	Frecuentación	221,5	224,2	225,2	233,2	242,7	263,4	254,0	238,9	236,4	273,8
Otros	Otros	1.792	1.947	1.902	2.193	2.341	2.418	2.672	2.386	2.517	3.062
AGSNH	SUH-HRT	21611	21781	22066	23044	24066	25080	27440	25094	25457	26869
	Frecuentación	297	301	309	324	338	352	386	354	359	389

Tabla 6.25. Evolución del número de urgencias de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT (SUH-HRT) en función del Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) al que pertenecen, y frecuentación de las mismas. La frecuentación de Nerva a partir del 2009, inclusive, se ha calculado sumando la población de Minas de Riotinto. ZBS: Zona Básica de Salud. Elaboración propia. Elaboración propia.

El dato más relevante es el cierre del DCCU de Minas de Riotinto en octubre del 2008. Esto hace que los pacientes pertenecientes al DCCU de Minas de Riotinto pasen a depender de los de Nerva y Zalamea la Real, y por lo tanto que aumenten las cifras de éstos en las urgencias del HRT. En los años siguientes se produjo un aumento por encima del crecimiento anual, pasando de los aproximadamente 7.500 pacientes/año, entre los 3 DCCU en el periodo 2003-07, a los

9000 pacientes/año entre el 2009-2011 y 2015, con un pico de 10.500 pacientes en 2009, el primer año después del cierre (Figura 6.94).

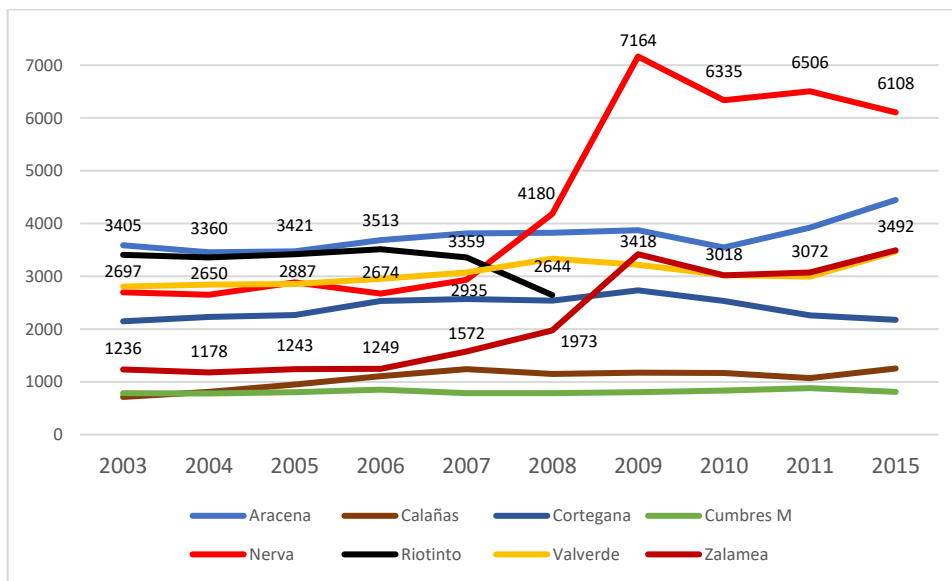


Figura 6.94. Evolución del número urgencias del Servicio de Urgencias del HRT según los diferentes Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH a la que pertenecen su localidad. No se representan los DCCU con un número menor de urgencias y con baja variabilidad, para no hacer más complejo el gráfico. Se aporta las cifras de los DCCU de la ZBS de Minas de Riotinto: el de esa localidad (hasta 2008), Nerva y Zalamea la Real. Elaboración propia.

En la Figura 6.95 se refleja el incremento de la frecuentación que se produjo a partir del 2008 y, como podemos apreciar en las figuras 7.96 y 7.97, el incremento fue fundamentalmente a costa del ascenso de la IP, más evidente en la población de los DCCU de la ZBS de Minas de Riotinto.

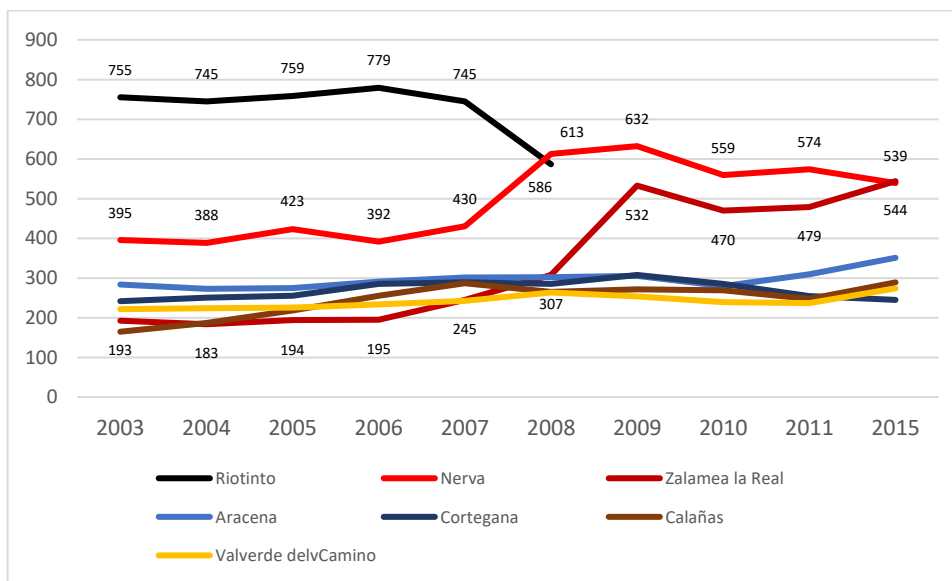


Figura 6.95. Evolución de la frecuentación de los diferentes DCCU del AGSNH a la que pertenece la localidad de los pacientes que acuden al SUH del HRT. No se representan los DCCU con un número menor de urgencias y con baja variabilidad, para no hacer más complejo el gráfico. Se aporta las cifras de los DCCU de la ZBS de Minas de Riotinto: el de esa localidad (hasta 2008), Nerva y Zalamea la Real. Elaboración propia.

En los demás DCCU presentaron cifras con crecimientos lentos y suaves, pero se aprecia el cambio den la procedencia, con claro aumento de la IP en todos ellos.

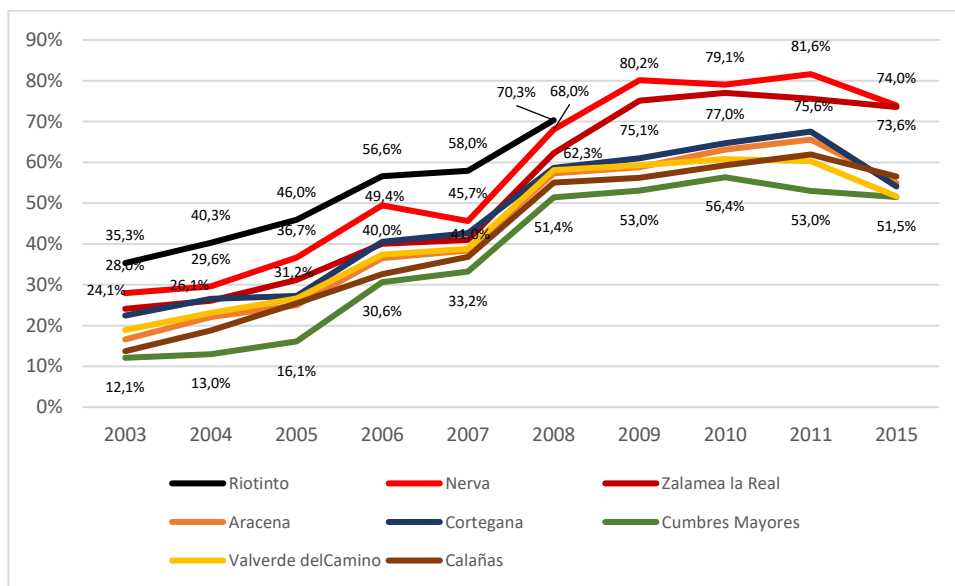


Figura 6.96. Evolución de la Iniciativa Propia de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT según los diferentes Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH a la que pertenecen su localidad. No se representan los DCCU con un número menor de urgencias y con baja variabilidad, para no hacer más complejo el gráfico. Elaboración propia.

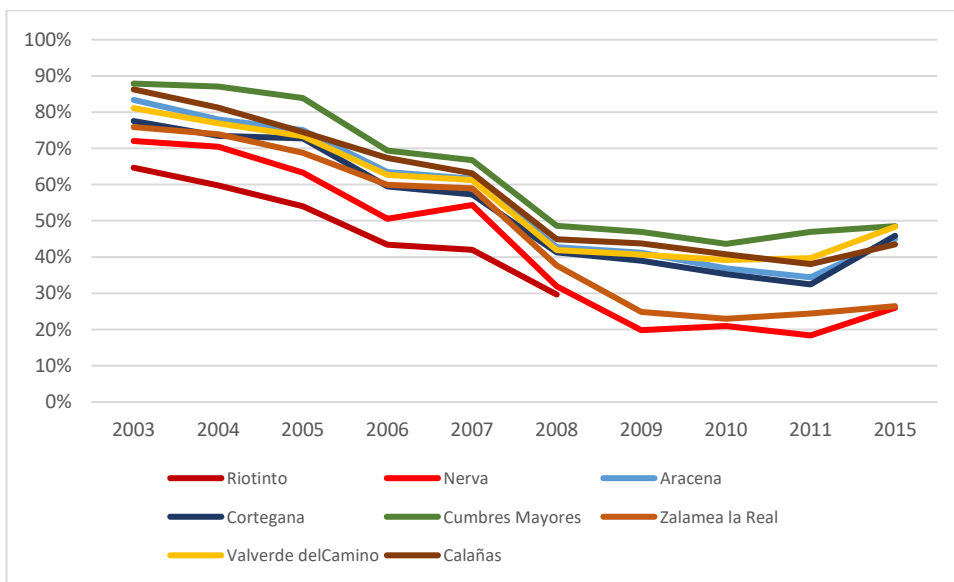


Figura 6.97. Evolución de las Derivaciones de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT según los diferentes Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del AGSNH a la que pertenecen su localidad. No se representan los DCCU con un número menor de urgencias y con baja variabilidad, para no hacer más complejo el gráfico. Elaboración propia.

6.3.4.4 Localidad.

Si seguimos profundizando en el análisis de la frecuentación al Servicio de Urgencias del HRT, y llegamos a evaluar el número de pacientes por localidad de residencia, encontramos poblaciones que sobrepasan la media de la frecuentación anual, de la iniciativa propia o ambas.

Se ha calculado la frecuentación de cada localidad a partir del número de urgencias y la población de cada una de ellas en ese año, y se ha realizado el promedio de los cinco años de cada periodo de estudio. Igualmente se ha hecho con la iniciativa propia. Se determinó la frecuentación media de cada periodo, lo que nos dio el valor a partir del que podemos clasificar las poblaciones que superasen esa cifra en hiperfrecuentadoras.

En el **periodo 2003-07 la frecuentación** media fue de 295,1 urg./1.000 habitantes (Tabla 6.26). Durante este periodo los pueblos más frecuentadores representaron el 36,8% de la población del AGSNH y generaron el 48,1% de las asistencias en el Servicio de Urgencias del HRT. Los pueblos hiperfrecuentadores fueron los de la ZBS de Minas de Riotinto, con cifras por encima de 400 urg./1.000 habitantes (El Campillo tuvo 457), y una serie de localidades, la mayoría de la ZBS de Aracena (Los Marines, Cañaverál de León, Higuera de la Sierra, Fuenteheridos, Cortelazor, Alájar, Galaroza) con cifras superior a las 330 urg./1.000 habitantes.

Cuando analizamos la **Iniciativa Propia** (Tabla 6.26), la media de este periodo fue 31,1%, y volvemos a encontrar los pueblos de la ZBS de Riotinto, con un IP entre el 40,1% de la Granada de Riotinto y el 48,7% de Minas de Riotinto. Respecto a los pueblos de mayor frecuentación, se mantienen Sta. Ana la Real, el de mayor IP (51,1%), Jabugo, el único fuera de la ZBS de Minas de Riotinto con DCCU, e Higuera de la Sierra.

Para el **periodo 2008-15, la frecuentación** media fue de 342,3 urg./1.000 habitantes (Tabla 6.27). En esta fase los pueblos que presentaron mayor frecuentación en el Servicio de Urgencias del HRT conformaban el 30,6% de la población y provocaron el 45,0% de las urgencias. Las localidades con mayores cifras volvieron a ser las de la ZBS de Minas de Riotinto, que a su vez presentaron el mayor incremento de la frecuentación con respecto al anterior periodo: Campofrío (73,5%), Minas de Riotinto (59,2%) y Zalamea la Real (26,7%). Hay pue-

blos que aparecen con un aumento en la frecuentación con respecto a la previa, como Hinojales con 414 urg./1.000 habitantes, que representa un ascenso del 54%. Otros permanecen e incrementan la frecuentación como Alájar (25%), Linares de la Sierra (23,6%) o Cortelazor (9,1%). Y finalmente varias localidades

Localidades por frecuentación	FREQ	Localidades por I. Propia	IP%	DV%	Urg.	Habit.
CAMPILLO (EL)	457	SANTA ANA LA REAL*	51,1%	48,9%	215	492
MARINES (LOS)	438	MINAS DE RIOTINTO	48,7%	51,3%	1.934	4.447
SANTA ANA LA REAL*	438	CAMPILLO (EL)	46,7%	53,3%	1.048	2.292
MINAS DE RIOTINTO	435	CAMPOFRÍO	43,2%	56,8%	314	812
CAÑAVERAL DE LEÓN	424	BERROCAL	40,5%	59,5%	94	375
NERVA	408	GRANADA DE RIO TINTO (LA)	40,1%	59,9%	90	227
GRANADA DE RIO TINTO (LA)	396	ALMONASTER LA REAL	37,7%	62,3%	363	1.847
HIGUERA DE LA SIERRA*	388	AROCHE	35,9%	64,1%	790	3.318
CAMPOFRÍO	387	NERVA	35,3%	64,7%	2.448	6.005
FUENTEHERIDOS	384	ALÁJAR*	35,1%	64,9%	268	784
CORTELAZOR	380	HIGUERA DE LA SIERRA*	32,4%	67,6%	524	1.351
ALÁJAR*	342	NAVA (LA)	32,3%	67,7%	82	305
GALAROZA	336	ZALAMEA LA REAL	32,0%	68,0%	1.170	3.519
ZALAMEA LA REAL	332	JABUGO*	31,3%	68,7%	737	2.483
VALDELARCO	310					
LINARES DE LA SIERRA	299					
JABUGO*	297					
Promedio	295	Promedio	31,1%	67,1%	21.072	71.404

Tabla 6.26. Relación de localidades por Frecuentación (FREQ) e Iniciativa Propia que superan la media de estas variables durante el periodo 2003-07. En azul los pueblos pertenecientes a la ZBS de Minas de Riotinto. * aquellos con una frecuentación e IP por encima de la media. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivados. Urg.: Nº Urgencias; Habit: Habitantes; FREQ: frecuentación. Elaboración propia.

que, aunque ha descendido, se mantiene lo suficientemente elevada como para ser considerados de alta frecuentación: los Marines, Alájar, Higuera de la Sierra, Fuenteheridos, Santa Ana la Real y Cañaverál de León.

Cuando clasificamos este periodo por el porcentaje de **Iniciativa Propia** (IP promedio de 61,3%), seguimos encontrándonos en cabecera a las localidades de la ZBS de Minas de Riotinto, aunque con menos frecuentación están Nerva y Zalamea la Real, los cuales disponen de DCCU. Se mantiene otros pueblos ya mencionados y aparecen Almonaster la Real, Aroche y Jabugo, éste con DCCU (Tabla 6.29).

Localidades por Frecuentación	FREQ	Localidades por I. Propia	IP%	DV%	Urg.	Habit.
MINAS DE RIOTINTO	692	MINAS DE RIOTINTO	86,9%	13,1%	2.896	4.183
CAMPOFRÍO	672	CAMPILLO (EL)	83,4%	16,6%	1.420	2.200
CAMPILLO (EL)	645	CAMPOFRÍO	79,5%	20,5%	518	771
GRANADA DE RIO TINTO (LA)	577	GRANADA DE RIO TINTO (LA)	79,1%	20,9%	123	214
MARINES (LOS)*	436	SANTA ANA LA REAL*	70,8%	29,2%	186	507
NERVA	434	LINARES DE LA SIERRA*	64,9%	35,1%	108	294
ALÁJAR*	429	NERVA	64,8%	35,2%	2.544	5.857
ZALAMEA LA REAL	421	ALMONASTER LA REAL	64,3%	35,7%	400	1.848
CORTELAZOR**	414	ALÁJAR*	64,1%	35,9%	345	805
HINOJALES	414	ZALAMEA LA REAL	63,7%	36,3%	1.421	3.374
CAÑAVERAL DE LEÓN	412	HIGUERA DE LA SIERRA*	63,5%	36,5%	514	1.401
LINARES DE LA SIERRA*	369	AROICHE	62,8%	37,2%	868	3.200
SANTA ANA LA REAL*	367	JABUGO	62,5%	37,5%	538	2.362
HIGUERA DE LA SIERRA*	367	NAVA (LA)	61,8%	38,2%	87	318
Promedio	342	Promedio	61,3%	36,5%	24.182	70.642

Tabla 6.27. Relación de localidades por Frecuentación (FREQ) e Iniciativa Propia que superan la media de estas variables durante el periodo 2008-15. En azul los pueblos pertenecientes a la ZBS de Minas de Riotinto. * aquellos con una frecuentación e IP por encima de la media. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivados. Urg.: Nº Urgencias; Habit: Habitantes. Elaboración propia.

En la Tabla 6.28 se encuentran clasificados los pueblos por **variación de la iniciativa propia entre los dos periodos** de estudio. Lo más llamativo es que la variación media es del 97,3%, es decir, la mayoría de las poblaciones ha duplicado la IP. Aparecen localidades que disponen de DCCU en ellas, y que excepto las de la ZBS de Minas de Riotinto, no habían aparecido en las categorizaciones anteriores. Precisamente las de esta zona mencionada son los que registran menos variación debido a que la inicial ya era alta.

Localidades 08_15	IP%	DV%	Urg.	Habit.	Freq	Variaciones 2003-07 / 2008-15					DIRECC	Tiempo	
						IP	DV	Urg	Hab	Freq		DCCU	HOSP
CUMBRES DE ENMEDIO	44,1%	55,9%	7	56	122	200,0%	-34,5%	0,0%	16,7%	-14,3%	ALT	8	61
CUMBRES MAYORES**	53,8%	46,2%	445	1.939	230	169,7%	-42,3%	5,5%	-3,5%	9,4%	PASA	2	63
ROSAL DE LA FRONTERA*	46,2%	53,8%	369	1.860	199	160,1%	-34,6%	5,1%	2,7%	2,4%	LOCAL	2	74
CERRO DE ANDÉVALO (EL)*	52,0%	48,0%	504	2.480	203	155,5%	-39,7%	42,9%	-5,4%	51,1%	LOCAL	2	47
CORTECONCEPCIÓN	56,1%	45,2%	163	598	273	147,9%	-41,6%	7,8%	-4,0%	12,3%	VOLVER	17	43
ENCINASOLA	50,0%	50,0%	216	1.526	141	147,4%	-37,3%	11,1%	-8,3%	21,2%	LOCAL	2	73
CORTELAZOR	55,4%	46,2%	125	302	414	147,1%	-40,4%	12,0%	2,7%	9,1%	PASA	17	46
CUMBRES DE S. BARTOLOMÉ	48,0%	52,0%	81	452	179	132,3%	-34,5%	-9,2%	-10,9%	1,9%	ALT	14	61
ARACENA**	59,4%	40,6%	2.040	7.721	264	126,7%	-45,0%	10,3%	8,3%	1,9%	LOCAL	2	33
CASTAÑO DEL ROBLEDO	58,1%	41,9%	42	217	193	115,2%	-42,6%	-20,2%	5,6%	-24,4%	ALT	20	44
CALAÑAS**	57,4%	42,6%	886	4.266	208	114,8%	-41,9%	16,7%	-4,4%	22,1%	LOCAL	2	36
LINARES DE LA SIERRA	64,9%	35,1%	108	294	369	111,5%	-49,4%	18,9%	-3,9%	23,6%	PASA	15	39
CAÑAVERAL DE LEÓN	44,1%	55,9%	176	426	412	111,3%	-29,3%	-3,1%	-0,4%	-2,7%	VOLVER	18	58
CORTEGANA**	59,0%	41,0%	1.145	4.951	231	107,0%	-42,6%	-3,0%	-0,8%	-2,2%	LOCAL	2	54
HINOJALES	56,8%	43,2%	138	333	414	106,1%	-40,4%	35,8%	-12,0%	54,3%	VOLVER	13	66
JABUGO*	62,5%	37,5%	538	2.362	228	99,8%	-45,4%	-27,1%	-4,8%	-23,4%	LOCAL	2	40
ZALAMEA LA REAL*	63,7%	36,3%	1.421	3.374	421	99,5%	-46,7%	21,5%	-4,1%	26,7%	LOCAL	2	9
MARINES (LOS)	57,1%	43,9%	147	336	436	98,4%	-38,4%	2,5%	2,9%	-0,4%	PASA	12	41
VALVERDE DEL CAMINO**	57,9%	42,1%	3.208	12.757	251	98,2%	-40,5%	10,4%	1,6%	8,7%	LOCAL	2	26
FUENTEHERIDOS	55,1%	44,9%	225	623	361	98,0%	-37,8%	-9,1%	-3,4%	-5,9%	PASA	15	44
GRANADA DE RIO TINTO (LA)	79,1%	20,9%	123	214	577	97,3%	-65,1%	37,4%	-5,8%	45,9%	VOLVER	19	18
HIGUERA DE LA SIERRA	63,5%	36,5%	514	1.401	367	96,0%	-46,0%	-2,0%	3,7%	-5,5%	VOLVER	15	27
GALAROZA	53,8%	46,2%	475	1.585	300	94,3%	-36,1%	-13,2%	-2,7%	-10,8%	PASA	7	42
NAVA (LA)	61,8%	38,2%	87	318	273	91,3%	-43,5%	5,3%	4,3%	1,0%	PASA	9	44
CAMPOFRÍO	79,5%	20,5%	518	771	672	84,2%	-63,9%	64,7%	-5,1%	73,5%	VOLVER	16	13
NERVA	64,8%	35,2%	2.544	5.857	434	83,6%	-45,6%	3,9%	-2,5%	6,6%	PASA	2	9
ALÁJAR	64,1%	35,9%	345	805	429	82,3%	-44,6%	28,8%	2,7%	25,4%	ALT	22	43
CAMPILLO (EL)	83,4%	16,6%	1.420	2.200	645	78,5%	-68,8%	35,5%	-4,0%	41,1%	VOLVER	6	6
MINAS DE RIOTINTO	86,9%	13,1%	2.896	4.183	692	78,5%	-74,5%	49,8%	-5,9%	59,2%	VOLVER	11	2
AROCHE	62,8%	37,2%	868	3.200	271	74,6%	-41,9%	9,9%	-3,6%	14,0%	PASA	16	62
ALMONASTER LA REAL	64,3%	35,7%	400	1.848	216	70,5%	-42,7%	10,0%	0,1%	9,9%	VOLVER	15	41
BERROCAL	60,3%	34,7%	118	361	327	49,1%	-41,6%	25,0%	-3,7%	29,9%	PASA	22	32
SANTA ANA LA REAL	70,8%	29,2%	186	507	367	38,6%	-40,3%	-13,6%	3,2%	-16,2%	VOLVER	13	34
PUERTO MORAL		-4,4%	81	275	295		-106,0%	6,0%	2,8%	3,2%	VOLVER	15	35
VALDELARCO		-24,6%	75	246	305		-135,6%	-0,4%	1,2%	-1,6%	ALT	24	52
Promedio	61,3%	36,5%	24.182	70.642	342	97,3%	-45,7%	14,8%	-1,1%	16,0%			

Tabla 6.28. Relación de localidades por el incremento de la Iniciativa Propia entre los dos periodos del estudio. * Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) en la propia localidad. ** Localidad donde se ubica el Centro de Salud con la dirección de la Zona Básica de Salud y con DCCU. Se incluye la variación de la frecuentación con respecto al periodo 2003-07. En azul los pueblos pertenecientes a la ZBS de Minas de Riotinto. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivados. Urg.: Nº Urgencias; Habit: Habitantes; Freq: frecuentación; DIRECC: Ruta hacia el Hospital; HOSP: Tiempo al HRT. Elaboración propia.

6.3.5 Dispositivos sanitarios: disponibilidad y ubicación.

La disponibilidad de **consultorios y de consulta médica diaria** no estaba en todas las localidades del AGSNH. La población que carecía de consultorio es baja, entre un 4,1 y 4,3%. Algo más alta era la imposibilidad de consulta médica diaria, 6,4 a 8,2% según el periodo del estudio. Aunque la diferencia entre ambos periodos y la procedencia, a favor de la IP en caso de consulta médica diaria, era significativa, su valor es escaso dado el bajo volumen de urgencias que representan.

La **ubicación de Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU)** en la propia localidad de residencia y **la ruta** que tiene que hacer un paciente para buscar una atención urgente, influyen en la decisión de acudir al servicio de urgencias del HRT.

La procedencia de pacientes de localidades con DCCU descendió del 56,8% al 53,3% entre los periodos de estudio ($p < 0,0001$). El hecho de **disponer de DCCU en la localidad** supone un factor de protección para no acudir al hospital por iniciativa propia ($p < 0,0001$; OR 0,61, IC95% 0,61-0,63). Esta conducta se mantiene en los dos periodos de estudio diferenciados (figura 6.98). En el 2008-15, en el que predominaba la IP tanto si había o no DCCU en la localidad, el vivir en pueblos sin DCCU implicaba más probabilidad de consulta al Servicio de Urgencias por IP ($p < 0,0001$; OR 0,58, IC95%: 0,56-0,59). En el periodo 2003-07, al contrario, predominaba las DV en todos los casos, pero el vivir en otra localidad, también conllevaba a una IP mayor que cuando el DCCU se encontraba el propio pueblo (OR 0,67, IC95% 0,65-0,68). Ver tabla 3.4, páginas 87-89.

Cuando estudiamos la **ruta que tiene que hacer un paciente** para buscar una atención urgente, y teniendo en cuenta la posibilidad de ir al DCCU o directamente al HRT, valoramos dos posibilidades: (1) que esté en la misma localidad o que en su defecto en dirección al HRT se pase por la localidad en la que esté el DCCU ("*Localidad o de paso*"). (2) La otra posibilidad es que exista una ruta alternativa entre el DCCU y el HRT, o que para ir al DCCU tenga que ir en sentido contrario al del HRT ("*Alternativo o volver*"). Vemos como en el periodo 2008-15 (Figura 6.99), la probabilidad de ir directo al HRT, es decir, por IP, predomina sobre las DV, pero la diferencia es aún más grande cuando el pacien-

te existe una ruta alternativa o tiene que volver ($p < 0,0001$, OR 0,475, IC95% 0,46-0,49).

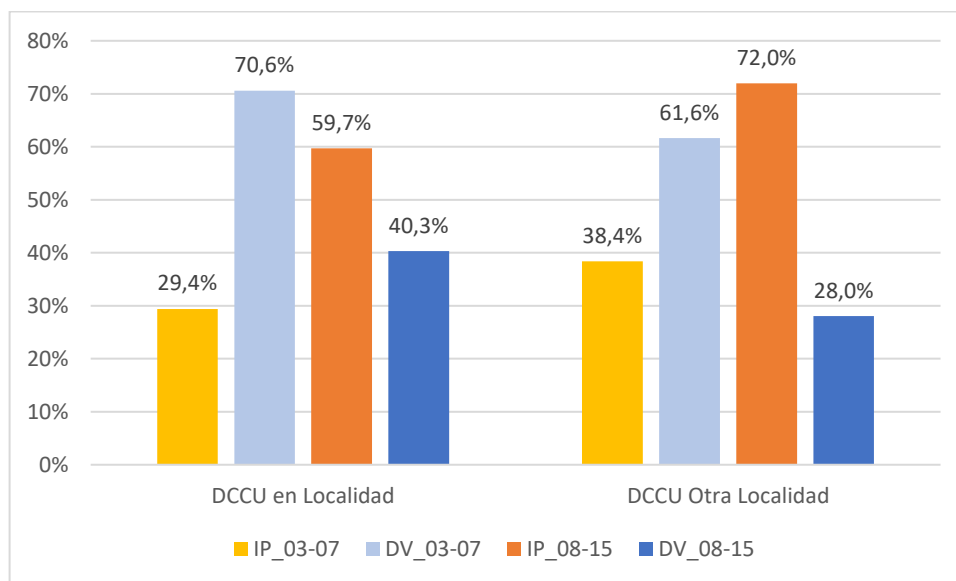


Figura 6.98. Diferencias en la procedencia dependiendo si la localidad de residencia dispone de Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), comparando los dos periodos de estudio. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

En el periodo 2003-07, las DV son superiores a la IP en ambas circunstancias, pero la IP es mayor en las localidades que hay una ruta alternativa o tiene que volver para ir al DCCU ($p < 0,0001$; OR 0,61, IC95% 0,59-0,63).

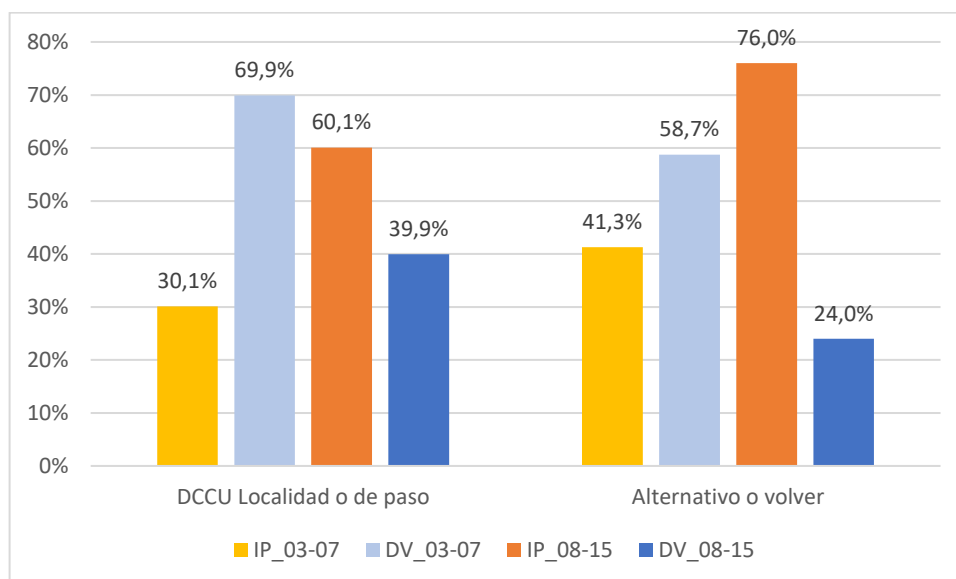


Figura 6.99. Diferencias en la procedencia dependiendo si para acudir al Hospital de Riotinto la localidad de residencia dispone de Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) o se pasa por ella, o bien hay una ruta Alternativa o está en sentido contrario (ver texto). Se comparan los dos periodos de estudio. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

6.3.6 Tiempo de traslado desde la localidad a los dispositivos sanitarios.

Tiempo de traslado a los DCCU.

El porcentaje de pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HRT que está a 2 minutos o menos de su DCCU de referencia es 54,9% en todo el estudio. El 52,3% de los pacientes que acuden al SUH del HRT por IP, en el periodo 2003-2015, tienen un tiempo medio desde su localidad a su DCCU de referencia de $7,46 \pm 6,63$ minutos, mediana de 2 minutos, a diferencia de los que son derivados que tienen, con igual mediana, $6,28 \pm 6,41$ minutos ($p < 0,0001$; IC95% 1,12-1,23).

Cuando se analiza cada grupo por separado, en el 2003-07 para los que acuden por IP, el tiempo medio de llegada desde su localidad al DCCU de referencia era de $7,44 \pm 6,69$ minutos, mientras que en los derivados era de $6,26 \pm 6,29$ ($p < 0,0001$, IC95% 1,09-1,26). Y en el periodo 2008-15, era de $7,46 \pm 6,59$ para los de IP, y $6,33 \pm 6,62$ minutos para los derivados ($p < 0,0001$, IC95% 1,06-1,22).

Cuando estudiamos los pacientes de la ZBS de Minas de Riotinto con respecto a las otras zonas básica, los que proceden de la primera por IP, tienen un tiempo medio hasta su DCCU de referencia de $7,07 \pm 4,84$, y los derivados $5,53 \pm 4,93$ minutos ($p < 0,0001$, IC95% 1,466-1,604). En las otras ZBS, estos tiempos eran respectivamente $7,76 \pm 6,90$ y $6,59 \pm 6,90$ minutos ($p < 0,0001$, IC95% 1,082-1,235).

Valorando la procedencia en la ZBS de Minas de Riotinto, la IP en el periodo 2003-07 tenía un tiempo medio de llegada a su DCCU de referencia de $6,77 \pm 4,96$, y en el 2008-15 de $7,19 \pm 4,79$ minutos ($p < 0,0001$; IC95% 0,328-0,518). Las derivaciones fueron respectivamente $6,49 \pm 6,767$ y $6,76 \pm 7,107$ minutos ($p < 0,0001$, IC 95% 0,169-0,369).

Si analizamos la población asistida en las urgencias del Hospital de Riotinto respecto al tiempo de llegada a su DCCU de referencia y su procedencia (Figura 6.100), vemos que en el periodo 2003-07 predominaba las derivaciones, pero en las cronas más elevadas (más de 20 minutos) esta diferencia se atenúa.

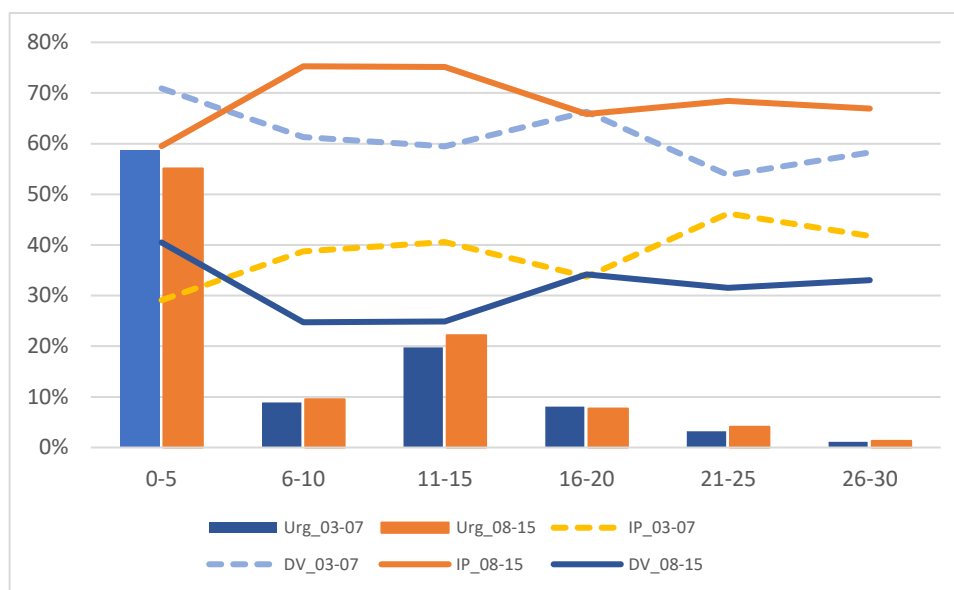


Figura 6.100. Porcentajes, por intervalos de tiempo entre la localidad y Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia, de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del HRT, diferenciando procedencia en ambos periodos del estudio. Urg: % de urgencias atendidas en el Servicio de Urgencias del HRT; IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

En los pacientes del 2º periodo la IP superan en porcentaje a los derivados. La menor diferencia entre IP y derivados se encuentra en los pacientes que viven a menos de 5 minutos de su DCCU, situándose en los tramos entre los 6 y 15 minutos en una relación 3:1, y en las cronas mayores en 2:1 (Tabla 6.29).

Sólo los pacientes que viven entre los 11 y 15 minutos superan en porcentaje al de la población del AGSNH situada a esa distancia. El resto acude en un porcentaje más bajo, tanto en un periodo como en otro del estudio.

Minutos	Población AGSNH (%)	Urgencias 03-07			Urgencias 08-15		
		Urgencias (%)	IP	DV	Urgencias (%)	IP	DV
0-5	61,2%	58,8%	29,1%	70,9%	55,1%	59,5%	40,5%
6-10	10,0%	8,9%	38,7%	61,3%	9,5%	75,3%	24,7%
11-15	16,0%	19,8%	40,5%	59,5%	22,2%	75,1%	24,9%
16-20	8,1%	8,1%	33,7%	66,3%	7,7%	65,8%	34,2%
21-25	4,6%	3,2%	46,2%	53,8%	4,1%	68,5%	31,5%
>26	0,1%	1,1%	41,7%	58,3%	1,3%	66,9%	33,1%

Tabla 6.29. Distribución, por tiempos acceso a los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia, de la población asignada del AGSNH y la que acude al Servicio de Urgencias del HRT, en base a esa distribución. Diferencias según procedencia y los dos periodos de estudio. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva.

Los datos referentes al área hospitalaria de referencia del **Hospital Juan Ramón Jiménez** durante 2015, (Figura 6.101) vienen marcados por el impacto que representa los pacientes de Huelva capital, con un 72,4% de las urgencias atendidas, y una IP del 79,1%. Por sí solo, significa el 50% de la población del área hospitalaria. El perfil marca un descenso paulatino de la IP conforme aumenta la distancia de la localidad a su DCCU.

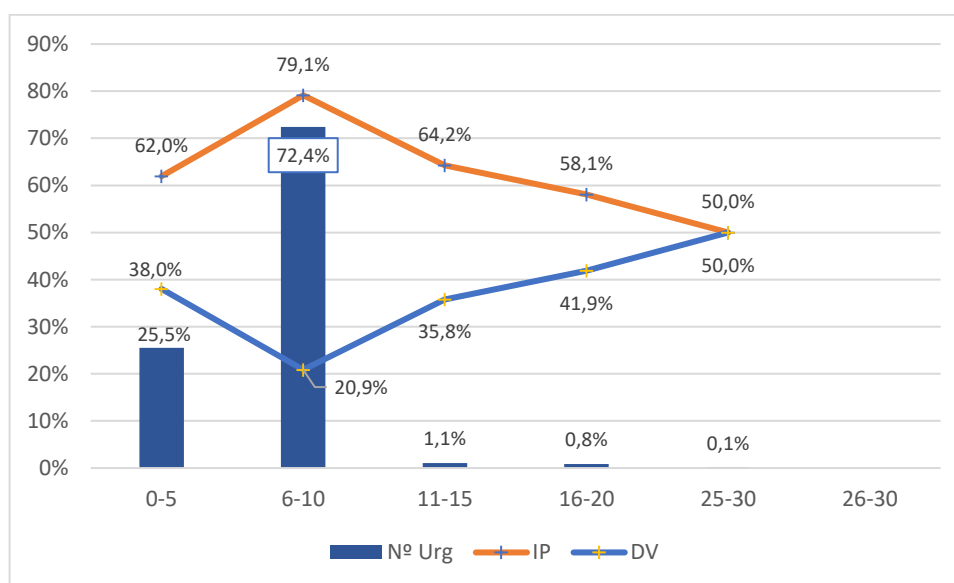


Figura 6.101. Distribución porcentual del número de urgencias que acuden al Hospital Juan Ramón Jiménez en función del tiempo desde su localidad al Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia, así como el perfil de procedencia en función de ésta. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Nº Urgencias que acude al Servicio de Urgencias del HJRJ en porcentaje. Elaboración propia.

El área hospitalaria de referencia del **Hospital Infanta Elena**, durante 2015 (Figura 6.102) tiene el 89,2% de las urgencias atendidas con un DCCU a menos de 10 minutos, y el perfil de la procedencia para ese tramo es de una IP del 54% y un 46% de pacientes derivados. Tiempos superiores muestran IP más altas.

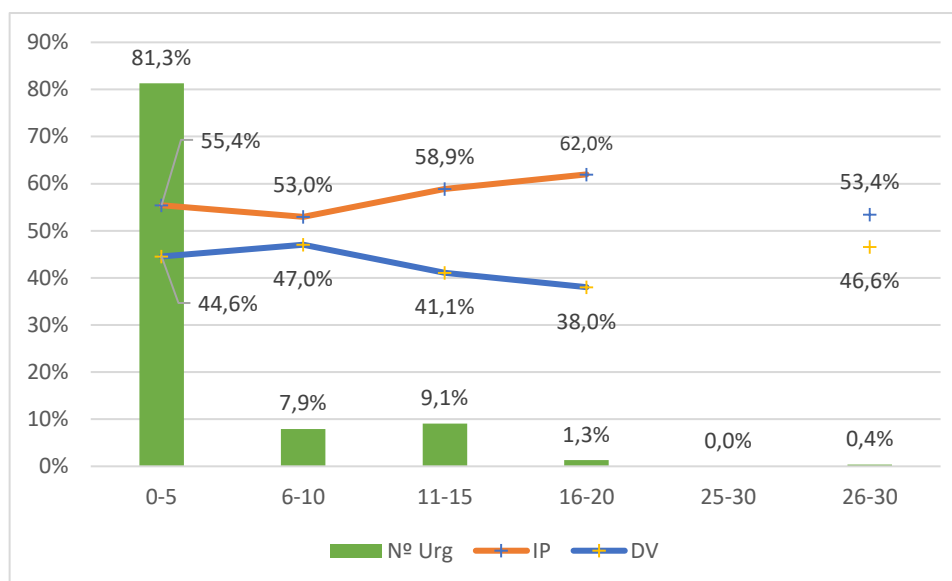


Figura 6.102. Distribución porcentual del número de urgencias que acuden al Hospital Infanta Elena en función del tiempo desde su localidad al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de referencia, así como el perfil de procedencia en función de ésta. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Nº Urgencias que acude al Servicio de Urgencias del HIE en porcentaje. Elaboración propia.

Tiempo de traslado al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto.

Los pacientes que son atendidos en el SUH del HRT, en el periodo **2003-2015**, tienen un tiempo medio de llegada a él desde su localidad de $28,43 \pm 19,55$ minutos, con una mediana de 27 minutos. Los que acuden por IP están a $25,52 \pm 19,46$ minutos, con una mediana de 26 minutos, a diferencia de los que son derivado que lo están en $31,40 \pm 19,197$, mediana 33 minutos, ($p < 0,0001$; IC95% 5,717 -6,036).

Cuando se analiza cada grupo por separado, en el **2003-07** para los que acuden por IP, el tiempo medio de llegada desde su localidad al HRT de referencia era de $26,08 \pm 19,177$, mediana 26,0 minutos, mientras que en los derivados era de $30,88 \pm 19,302$, mediana 33 minutos, ($p < 0,0001$, IC95% 4,56-5,05). Y en el periodo **2008-15**, era de $25,27 \pm 19,583$, mediana 26 minutos, para los de IP, y $32,27 \pm 18,987$, mediana 33 minutos, para los derivados ($p < 0,0001$, IC95% 6,770-7,226).

Cuando estudiamos los pacientes de la **ZBS** de Minas de Riotinto con respecto a las otras zonas a básica, los que proceden de aquella por IP tienen un tiempo medio hasta el HRT de $6,54 \pm 4,46$, mediana 6 minutos, y los derivados $7,75 \pm 4,37$, mediana 9 minutos ($p < 0,0001$, IC95% -1,14 -1,27). En las otras ZBS

estos tiempos eran respectivamente, para IP y derivados, $39,85 \pm 13,14$, mediana 36 minutos y $41,0 \pm 13,82$, mediana 39 minutos ($p < 0,0001$, IC95% 1,02-1,29) $p < 0,0001$, IC95% -1,141 -1,266).

Valorando la procedencia en la ZBS de Minas de Riotinto, la IP en el periodo 2003-07 tenía un tiempo medio de llegada al HRT de $6,81 \pm 4,64$, mediana 6 minutos y en el 2008-15 de $6,43 \pm 4,38$, mediana 6 minutos, ($p < 0,0001$; IC95% 0,294-0,471). Las derivaciones fueron respectivamente $7,55 \pm 4,39$, mediana 9 minutos, y $8,13 \pm 4,294$ ($p < 0,0001$, IC 95% 0,484-0,683).

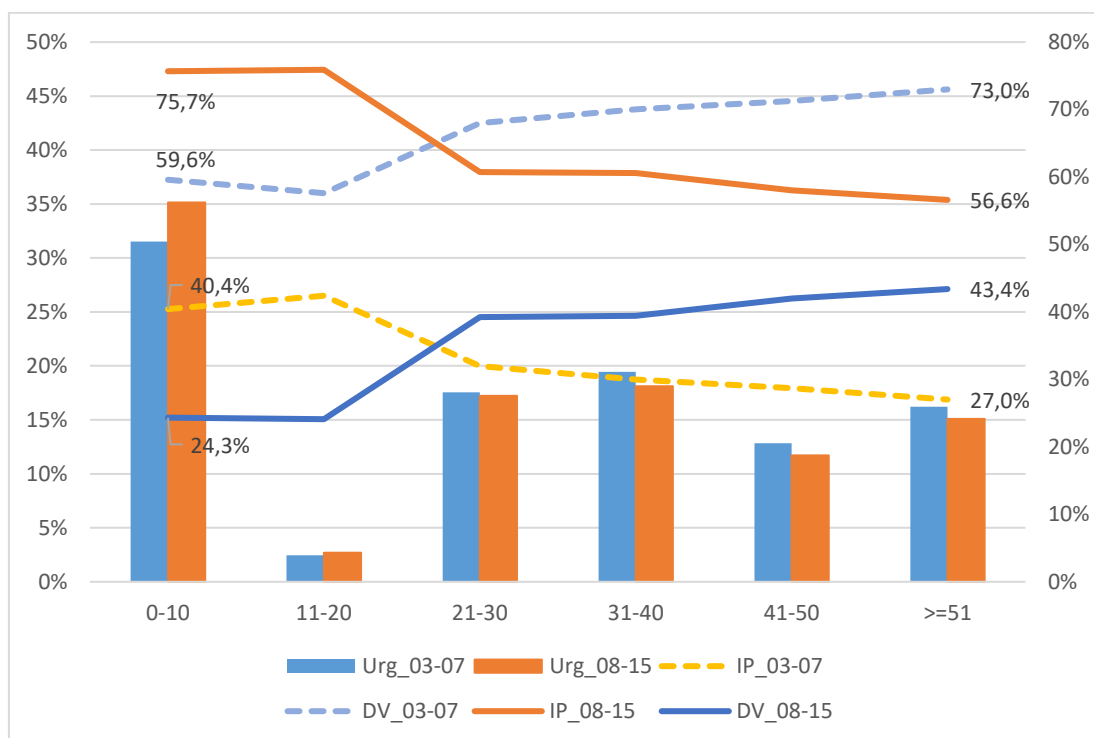


Figura 6.103. Porcentajes, por intervalos de tiempo entre la localidad y Servicio de Urgencias del HRT, de los pacientes atendidos en este Servicio, diferenciando procedencia en ambos periodos del estudio. Urg: % de urgencias atendidas en el Servicio de Urgencias del HRT; IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

Si analizamos la población asistida en las urgencias del HRT respecto al tiempo de llegada a él y su procedencia (Figura 6.103), vemos que en el periodo 2003-07 predominaba las derivaciones, pero en las cronas más elevadas (más de 20 minutos) estas diferencias aumentan, más pacientes derivados y, por tanto, menos IP. En los pacientes del periodo 2008-15, la IP superan en mucho a las DV. Esta diferencia es máxima en las cronas más próximas al hospital, pero van disminuyendo conforme aumentan los tiempos entre la localidad y el HRT, pasando de una ratio IP:DV de 3:1 en las cronas de 0-10 y 11-20 minutos, a uno de 1,3:1 en las cronas de más de 50 minutos (Tabla 6.30).

Sólo los pacientes que viven más cerca del HRT, tiempos de menos de 5 minutos, superan claramente en porcentaje al de la población del AGSNH situada a esa distancia. Las urgencias provenientes de poblaciones entre 11 y 20 minutos también los superan, aunque las diferencias son inferiores. En el resto de casos el porcentaje de la población fue superior al porcentaje de urgencias atendidas. En ambos periodos del estudio se producen estos hallazgos, pero en los tiempos más bajos el porcentaje es mayor en el 2008-15 (+3,6 puntos), y en las demás cronas lo son a favor del 2003-07 (0,3-1,4 puntos).

Intervalo Tiempo	Población	Urgencias 03-07			Urgencias 08-15		
	AGSNH (%)	Urgencias (%)	IP	DV	Urgencias (%)	IP	DV
0-10	21,0%	31,5%	40,4%	59,6%	35,1%	75,7%	24,3%
11-20	2,1%	2,5%	42,4%	57,6%	2,7%	75,9%	24,1%
21-30	22,6%	17,5%	32,0%	68,0%	17,2%	60,7%	39,3%
31-40	20,3%	19,5%	30,0%	70,0%	18,1%	60,6%	39,4%
41-50	14,9%	12,8%	28,7%	71,3%	11,7%	58,0%	42,0%
>=51	19,4%	16,2%	27,0%	73,0%	15,1%	56,6%	43,4%

Tabla 6.30. Distribución, por tiempos acceso al Hospital de Riotinto, de la población asignada del AGSNH (%) y la que acude a Urgencias (%), en base a esa distribución. Diferencias según procedencia y los dos periodos de estudio. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

Comparativa con los otros hospitales de Huelva (2015).

En la Figura 6.104 encontramos la distribución de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del **Hospital Juan Ramón Jiménez**. Volvemos a ver la repercusión que tiene Huelva capital en las urgencias hospitalarias: representa el 60,4% de las urgencias atendidas, superando al porcentaje que su población comporta (55,3%), y tienen una IP del 81,5%. En los demás tramos de tiempo encontramos una frecuentación de urgencias por debajo de la población asignada a ese intervalo y una disminución progresiva de la iniciativa propia hasta llegar a invertirse con los pacientes derivados.

Lo más destacado de la distribución de los pacientes atendidos en las urgencias del **Hospital Infanta Elena** (Figura 6.105) es la ausencia de poblaciones a menos de 20 minutos. El comportamiento de esta Área es muy dispar, encontrando que el tramo entre 21-30 minutos tiene una frecuentación por encima de

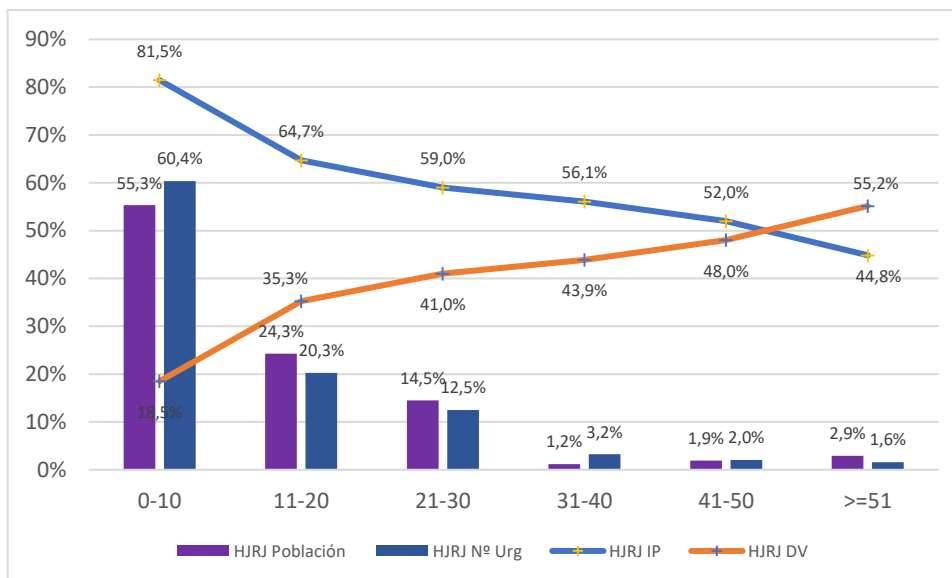


Figura 6.104. Distribución porcentual de la Población y del número de urgencias (Nº Urg) que acuden al Hospital Juan Ramón Jiménez (HJRJ) en función del tiempo desde su localidad al Servicio de Urgencias de éste, así como el perfil de procedencia en función de ésta. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

población de referencia, lo contrario ocurre en el siguiente tramo (31-40 minutos), en el que el porcentaje de urgencias está bastante por debajo de la población correspondiente. El intervalo 41-50 minutos, vuelve a invertir esta proporción, mayor frecuentación de urgencias respecto a la población asignada. El perfil de procedencia señaló un patrón estable de IP en torno al 55%, pero que para las localidades más alejadas del hospital aumenta al 61%.

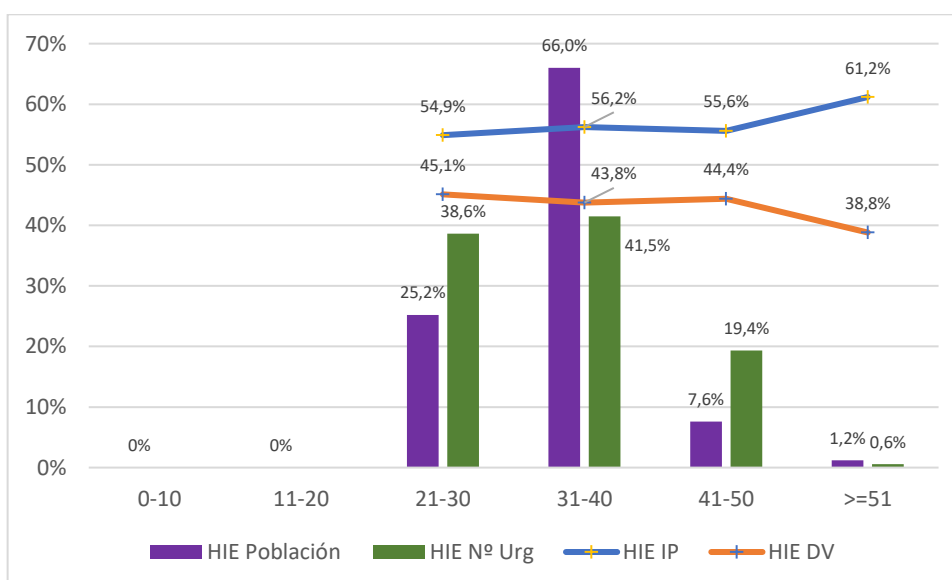


Figura 6.105. Distribución porcentual de la población y del número de urgencias que acuden al Hospital Infanta Elena (HIE) en función del tiempo desde su localidad al Servicio de Urgencias de éste, así como el perfil de procedencia en función de ésta. IP: Iniciativa Propia; DV: Derivado. Elaboración propia.

6.4 MODELIZACIÓN DE LA INICIATIVA PROPIA CON REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA.

El análisis de regresión logística binaria se realizó con el objeto de predecir la probabilidad de que un paciente acuda por iniciativa propia al servicio de urgencias del Hospital de Riotinto, y para ello estudiaron los años del 2003 al 2011. En el año 2015, aparte de analizar si esas mismas variables influyeron en el modelo, se introdujo la variable triaje, ya que en este año existían registros fiables al respecto.

Como ya se comentó en el la Metodología, los datos de los años 2012 al 2014, aunque completos, tenían un error en el registro de la procedencia, con datos que se comprobaron no reales en cuanto a la Iniciativa Propia, situación que se subsanó a finales del 2014.

La selección de las variables independientes a introducir en el modelo se realizó atendiendo al criterio estadístico, es decir sólo se admitieron aquellas variables con capacidad de predicción estadísticamente significativa, y a las hipótesis de investigación.

6.4.1 Análisis de los años 2003 al 2011.

En el periodo comprendido entre enero de 2003 y diciembre de 2011, la población objeto de estudio fue los 215.639 pacientes atendidos en el servicio de urgencias del hospital de Riotinto. El análisis de regresión logística binaria, se realizó a partir de aquellos factores que tras el estudio preliminar se consideraron más influyentes. Estas, variables independientes, fueron:

- **Variables sociodemográficas:** sexo, edad, zona de residencia. Para realizar el análisis la variable edad fue fragmentada distinguiéndose niños (0-14 años), adultos (15-64 años) y mayores (65 años o más).
- **Variables servicios sanitarias:** Disponer de consultorio en su localidad o consulta médica diaria, ubicación de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) respecto a la localidad, y la ruta desde ésta hacia aquellos (DCCU en la localidad, pasa por ellos o está en sentido contrario al servicio de urgencias del Hospital de Riotinto).

- **Variables de tiempo de traslado a los servicios sanitarios:** Tiempo al DCCU, tiempo al servicio de urgencias del Hospital de Riotinto, tiempo al hospital habiendo pasado por el DCCU, y destino final del paciente. Las variables referidas al tiempo fueron divididas en función de la mediana.
- **Entre otras** variables consideradas de interés en la investigación, se estudió aquella que distingue pacientes atendidos antes de 2008, año de cierre del DCCU de Minas de Riotinto, o a partir de ese año.

La variable dependiente objeto de estudio admite dos categorías codificadas como “1” en el caso de acudir por iniciativa propia y “0” al ir derivado. Para la codificación numérica de las categorías asociadas a las variables independientes se ha asignado el valor “1” a la categoría que se consideraron expuesta a riesgo, y el valor “0” a la de referencia o categoría basal.

El análisis bivariado (Tabla 6.31), entre las variables bajo estudio y el hecho de acudir al servicio de urgencias por iniciativa propia o derivada, recoge el valor la significación estadística con Chi-cuadrado, los riesgos estimados a partir de los Odds Ratios (OR) y los intervalos de confianza para estos.

	TODOS		DECISIÓN				χ^2	P	OR	IC. 95% para OR
	N	%	Iniciativa Propia		Derivado					
	N	%	N	%	N	%				
	242508	100%	125446	51,7%	117062	48,3%				
Sexo										
0. *Hombre	105056	48,7%	51522	49,0%	53534	51,0%	135,404	<0,001	1,106	1,087 - 1,124
1. *Mujer	110535	51,3%	56980	51,5%	53555	48,5%				
Edad										
0. ≥65 años (mayores)	62637	29,0%	25716	41,1%	36921	58,9%	3037,43	<0,001	1,694	1,662 - 1,726
1. < 65 años	153002	71,0%	82815	54,1%	70187	45,9%				
0. < 15 y ≥ 65 años	100712	46,7%	46550	46,2%	54162	53,8%	1276,28	<0,001	1,362	1,339 - 1,385
1. Entre 15 y 64 años (adultos)	114927	53,3%	61981	53,9%	52946	46,1%				
0. ≥ 15 años	177568	82,3%	87699	49,4%	89869	50,6%	356,24	<0,001	1,238	1,211 - 1,266
1. De 0 a 14 años (niños)	38071	17,7%	20832	54,7%	17239	45,3%				
ZBS										
0. No MRT	143665	66,6%	66403	46,2%	77262	53,8%	2907,38	<0,001	1,642	1,613 - 1,672
1. MRT	71974	33,4%	42128	58,5%	29846	41,5%				

Tabla 6.31. Análisis bivariado del estudio años 2003-2011 (ver continuación).

	TODOS		PROCEDECENCIA				χ^2	P	OR	IC. 95% para OR
	N	%	Iniciativa Propia		Derivado					
	N	%	N	%	N	%				
	242508	100%	125446	51,7%	117062	48,3%				
ZBS										
No periferia	209473	97,1%	104673	50,0%	104800	50,0%	380,34	<0,001	1,674	1,588 – 1,763
Periferia	6166	2,9%	3858	62,6%	2308	37,4%				
Ruta SUHRT - DCCU										
No volver	160863	74,6%	74908	46,6%	85955	53,4%	3588,25	<0,001	1,824	1,788 – 1,860
Volver	54776	25,4%	33623	61,4%	21153	38,6%				
DCCU en la localidad										
SI	88785	44,1%	37865	42,6%	50920	57,4%	2641,76	<0,001	1,590	1,563 – 1,619
NO	112381	55,9%	60894	54,2%	51487	45,8%				
Consulta Diaria										
SI	192435	95,7%	94383	49,0%	98052	51,0%	3,85	0,05	1,044	1 – 1,090
NO	8731	4,3%	4376	50,1%	4355	49,9%				
Tiempo al DCCU										
0. ≤ 2 minutos	114762	57,0%	50100	43,7%	64662	56,3%	3161,23	<0,001	1,664	1,635 – 1,694
1. > 2 minutos	86404	43,0%	48659	56,3%	37745	43,7%				
Tiempo al SUHRT										
0. > 27 minutos	97159	48,3%	42573	43,8%	54586	56,2%	2092,63	<0,001	1,506	1,480 – 1,533
1. ≤ 27 minutos	104007	51,7%	56186	54,0%	47821	46,0%				
Tiempo al hospital pasando por el DCCU										
0. > 33 minutos	85601	42,6%	38056	44,5%	47545	55,5%	1281,40	<0,001	1,382	1,358 – 1,407
1. ≤ 33 minutos	11565	57,4%	67703	52,5%	54862	47,5%				
Destino										
0. Atención	31610	14,7%	14696	46,5%	16914	53,5%	210,33	<0,001	1,193	1,165 – 1,222
1. Alta	183537	85,3%	93434	50,9%	90103	49,1%				
Año 2008										
0. Antes 2008	112568	52,2%	39152	34,8%	73416	65,2%	22777,21	<0,001	3,861	3,793 – 3,931
1. A partir de 2008	103071	47,8%	69379	67,3%	33692	32,7%				

Tabla 6.31. (Cont.) Análisis bivariado del estudio años 2003-2011. El total de casos por variable no siempre se corresponde con el total de pacientes por haber datos no recogidos para algunos pacientes. *El valor "0" o "1" delante de la modalidad de cada variable indica la codificación utilizada para el análisis. ZBS: Zona Básica de Salud; MRT: Minas de Riotinto; DCCU: Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias; SUHRT: Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto.

Antes de transformar la variable edad en tres variables categóricas se contrastó la igualdad de la edad media entre los pacientes que acudieron a urgencias por iniciativa propia y derivados. Bajo supuesto de normalidad, el estadístico T de Student, con valor 53,635 y significación <0,001, rechazó la igualdad de medias

no asumiendo igualdad de varianzas, siendo el estadístico de la prueba de Levene para la igualdad de varianzas de 933,396 y significación $<0,001$.

Todos los contratos bivariados realizados, salvo el realizado con la variable que recoge el hecho de tener consulta diaria, son significativos (Tabla 6.31) lo cual indica relación entre las variables. Por otro lado, los valores de OR mayores que la unidad indican la existencia de una relación positiva entre dichas variables.

Destaca que los pacientes atendidos a partir de 2008 tienen un riesgo 3,861 veces superior que los pacientes atendidos previamente (OR a partir 2008=3,861).

Los cambios establecidos por el sistema en 2008 hicieron intuir que la variable que diferencia pacientes antes y después del año 2008 puede ejercer un efecto modificador y/o confusión sobre las variables a incluir en el modelo. Con el objeto de identificar dicho efecto se estudió la significación estadística con chi-cuadrado, riesgos e intervalos de confianza del análisis estratificado diferenciando los datos antes de 2008 y a partir de esta fecha con aquellas variables con mayor riesgo en el análisis bivariado (Tabla 6.32). En el caso de la variable que recoge el tiempo al DCCU, presente en el modelo de regresión logística binaria, el número de casos válidos el estudio fue 201.166 (93,3%) dado que no se pudo determinar, a partir de la información disponible, el tiempo desde su localidad a sus dispositivos de urgencias para aquellos pacientes no pertenecientes al Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva.

		PROCEDECENCIA				χ^2	P	OR	IC. 95% para OR
		Iniciativa Propia		Derivado					
Tiempo al DCCU		N	%	N	%				
Previo 2008	< 2 minutos	17990	29,1%	43853	70,9%	11827,28	<,001	1,576	1,535 – 1,617
	> 2 minutos	17002	39,3%	26300	60,3%				
A partir 2008	< 2 minutos	32110	60,7%	20809	39,3%	1736,26	<,001	1,793	1,744 – 1,843
	> 2 minutos	31657	73,4%	11445	26,6%				
TOTAL	< 2 minutos	50100	43,7%	64662	56,3%	3161,23	<,001	1,664	1,635 – 1,694
	> 2 minutos	48659	56,3%	37745	43,7%				

Tabla 6.32. Análisis bivariado entre el Tiempo desde la localidad de los pacientes al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) y la procedencia, diferenciado por estratos antes y a partir del 2008.

Al evaluar el posible efecto modificador del periodo sobre la variable tiempo al DCCU se observa que los resultados son distintos entre los dos estratos OR

previo 2008 (1,576) y OR a partir 2008 (1,793). Entre los pacientes anteriores a 2008, aquellos cuyo tiempo al DCCU es mayor que la mediana, tienen un riesgo de acudir al servicio de urgencias hospitalarias 1,57 veces superior que los pacientes cuyo tiempo al DCCU es inferior a la mediana. Mientras que, entre los pacientes a partir de 2008, aquellos cuyo tiempo al DCCU es mayor que la mediana, tienen un riesgo 1,79 veces superior que los pacientes con menor tiempo mediano al DCCU.

Para determinar si dichas diferencias eran significativas se contrastó si los valores OR por estratos eran similares. El rechazo en la prueba de homogeneidad entre los estratos, con un valor del estadístico Chi-cuadrado de 44,47 ($p < 0,001$), nos permitió concluir que hay diferencias significativas entre los dos periodos tenidos en cuenta y la existencia de interacción fue tenida en cuenta en el modelo.

Para la estimación de los coeficientes del modelo se recurrió al cálculo de estimaciones de máxima verosimilitud, con selección automática hacia adelante y se establece como criterio para considerar que existe un efecto estadísticamente significativo, un nivel de confianza igual o mayor a 0,05.

El modelo seleccionado obedece a la siguiente formulación:

$$P(\text{Iniciativa_Propia}) = \frac{1}{1 + e^{-(0,891 + 0,455 T_DCCU + 1,325 \text{AÑO} + 0,129 T_DCCU \times \text{AÑO})}}$$

donde T_DCCU recogió el tiempo desde la localidad del paciente al DCCU de referencia y AÑO diferenció entre periodo previo a 2008 y a partir de entonces.

Para dicho modelo, el test de Wald evaluó la significación estadística individual de cada uno de los coeficientes estimados y los valores de los OR permitieron valorar el papel de las variables predictoras (Tabla 6.33).

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
T_DCCU	,455	,013	1180,357	1	,000	1,576	1,535	1,617
AÑO	1,325	,013	11137,320	1	,000	3,761	3,670	3,855
AÑO by T_DCCU	,129	,019	44,453	1	,000	1,138	1,095	1,181
Constante	-.891	,009	10127,953	1	,000	,410		

Tabla 6.33. Variables de la ecuación de regresión logística binaria. Datos extraídos SPSS. T_DCCU: Tiempo al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU); AÑO: Periodo de estudio.

La prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo dio lugar a un estadístico Chi-cuadrado que evaluó la hipótesis nula de que los coeficientes de todos los términos, excepto la constante, incluidos en el modelo son cero. El estadístico para este contraste es la razón de verosimilitud $R=25393,902$ ($p<0,001$), el cual permitió afirmar que las variables incluidas en el modelo tomadas en conjunto contribuyen efectivamente a explicar las modificaciones que se producen en la probabilidad de asistir a urgencias por iniciativa propia.

Para evaluar la idoneidad del modelo de regresión logística binaria se puede calcular el R^2 de Cox y Snell y el R^2 de Nagelkerke, que en nuestro modelo fueron 11,9% y 15,8% respectivamente. Estos coeficientes asociados al modelo tienen valores muy pequeños. Sin embargo, Morrison (1972)¹ argumenta que ello no implica, necesariamente, que el modelo no sea bueno. Por otro lado, Aldrich y Nelson (1984)² plantean que el uso del coeficiente de determinación como estadístico-resumen debe evitarse en aquellos modelos que contengan variables dependientes cualitativas.

La prueba de Hosmer y Lemeshow (Significancia 1,000) no mostró significación estadística, lo cual indicó un buen ajuste en el modelo de regresión logística binaria.

Otra medida para juzgar la bondad del modelo fue el estudio de la precisión con la que el modelo se aproxima a los datos observados, comparando los valores observados con los predichos. El modelo seleccionado tuvo una sensibilidad (proporción de pacientes que acudieron al servicio de urgencias por iniciativa propia) del 62,8% y una especificidad (proporción de pacientes derivados clasificados correctamente) del 69,2%, clasificando correctamente al 66% de los pacientes (Tabla 6.34).

Para estimar, mediante el modelo, la iniciativa propia entre los sujetos que acuden a urgencias bastó con sustituir en la ecuación del modelo los valores correspondientes a cada una de las variables (Tabla 6.35).

¹ Morrison, D. G. (1972). Upper bounds for correlations between binary outcomes and probabilistic predictions. *Journal of the American Statistical Association*, 67(337), 68-70.

² Aldrich, J. H., & Nelson, F. D. (1984). *Linear probability, logit, and probit models* (Vol. 45). Sage.

Observado	Pronosticado			
	Procedencia del paciente		Porcentaje correcto	
	DERIVADO	I. PROPIA		
Procedencia del paciente	DERIVADO	70153	32254	68,5
	I. PROPIA	34992	63767	64,6
Porcentaje global				66,6

Tabla 6.34 Tabla de clasificación *El punto de corte empleado para la clasificación ha sido 0,5.

T_DCCU	Periodo de Estudio	Prob IP
< 2 minutos	Acude entre 2003 y 2007	29,09%
< 2 minutos	Acude entre 2008 y 2011	60,68%
≥ 6 minutos	Acude entre 2003 y 2007	39,27%
≥ 6 minutos	Acude entre 2008 y 2011	73,46%

Tabla 6.35. Resultado de la regresión logística binaria, probabilidad de acudir por Iniciativa propia (Prob IP) según el tiempo al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (T_DCCU) y el periodo de estudio.

6.4.2 Análisis del año 2015

En el año 2015 fueron atendidos en el servicio de urgencias del Hospital de Riotinto 26.869 pacientes. Sus variables se pudieron analizar a través de los datos obtenidos de la base de datos Quiteriam[®], además de las estudiadas en el punto anterior. Entre ellas el nivel de gravedad o triaje realizado con el Sistema Español de Triage (SET), cuyos niveles de clasificación son: 1: Crítico; 2: Emergencia; 3: Urgencia; 4: Estándar; 5: No urgente.

La influencia de la edad se estudió a partir de tres variables categóricas tras rechazar la igualdad de la edad media entre los pacientes que acudieron a urgencias por iniciativa propia y los derivados con un estadístico 933,396 y significación <0,001, bajo supuesto de normalidad y no asumiendo igualdad de varianzas, estadístico de Levene 146,129 con significación <0,001.

Para el año 2015, los contrastes bivariados realizados para estudiar la asociación entre diferentes factores y el hecho de acudir al servicio de urgencias del hospital de Riotinto, por iniciativa propia o derivada, son significativos (Tabla 6.36). Observemos que la variable que recoge la prioridad en atender el paciente, no estudiada en el periodo 2003-2011, presenta un riesgo 2,016 veces superior cuando el triaje es 4 o 5.

	TODOS		PROCEDENCIA				χ^2	P	OR	IC. 95% para OR
	N	%	Iniciativa Propia		Derivado					
	N	%	N	%	N	%				
	26869	100%	16915	63,0%	9954	37,0%				
Sexo										
0. * Hombre	12476	46,4%	7581	60,8%	4895	39,2%	47,93	<0,001	1,192	1,134-1,252
1. * Mujer	14386	53,6%	9330	64,9%	5056	35,1%				
Edad										
0. ≥ 65 años (mayores)	7742	28,8%	3773	48,7%	3969	51,3%	942,88	<0,001	2,310	2,188 – 2,438
1. < 65 años	19127	71,2%	13142	68,7%	5985	31,3%				
0. < 15 y ≥ 65 años	12419	46,2%	7058	56,8%	5361	43,2%	371,02	<0,001	1,630	1,551 – 1,713
1. Entre 15 y 64 años (adultos)	14450	53,8%	9857	68,2%	4593	31,8%				
0. > 15 años	22192	82,6%	13630	61,4%	8562	38,6%	128,82	<0,001	1,482	1,385 – 1,587
1. De 0 a 14 años (niños)	4677	17,4%	3285	70,2%	1392	29,8%				
ZBS										
0. No MRT	17640	65,7%	10113	57,3%	7527	42,7%	696,41	<0,001	2,086	1,974 – 2,204
1. MRT	9229	34,3%	6802	73,7%	2427	26,3%				
ZBS										
0. No periferia	26044	96,9%	16314	62,6%	9730	37,4%	35,73	<0,001	1,600	1,370 – 1,869
1. Periferia	825	3,1%	601	72,8%	224	27,2%				
Localización DCCU										
No volver	19876	74,0%	11541	58,1%	8335	41,9%	782,56	<0,001	2,397	2,252 – 2,551
Volver	6993	26,0%	5374	76,8%	1619	23,2%				
NO	14189	58,6%	9533	67,2%	4656	32,8%				
DCCU en la localidad										
SI	10017	41,4%	5366	53,6%	4651	46,4%	460,05	<0,001	1,775	1,684 – 1,871
NO	14189	58,6%	9533	67,2%	4656	32,8%				
Consulta Diaria										
0. SI	22720	93,9%	13933	61,3%	8787	38,7%	7,99	0,005	1,172	1,050 – 1,308
1. NO	1486	6,1%	966	65,0%	520	35,0%				

Tabla 6.36. (1) Análisis bivariado del año 2015 (ver continuación).

	TODOS		PROCEDENCIA				χ^2	P	OR	IC. 95% para OR
	N	%	Iniciativa Propia		Derivado					
	N	%	N	%	N	%				
	26869	100%	16915	63,0%	9954	37,0%				
Tiempo al DCCU										
0. ≤ 2 minutos	13338	55,1%	7315	54,8%	6023	45,2%	564,77	<0,001	1,901	1,803 – 2,006
1. > 2 minutos	10868	44,9%	7584	69,8%	3284	30,2%				
Tiempo al SUHRT										
0. > 27 minutos	11072	45,7%	6031	54,5%	5041	45,5%	432,23	<0,001	1,738	1,649 – 1,831
1. ≤ 27 minutos	13134	54,3%	8868	67,5%	4266	32,5%				
Tiempo al hospital pasando por el DCCU										
0. > 33 minutos	9443	39,0%	5210	55,2%	4233	44,8%	266,11	<0,001	1,551	1,472 – 1,636
1. ≤ 33 minutos	14763	61,0%	9689	65,6%	5074	34,4%				
Destino										
0. Atención	5656	21,2%	2916	51,8%	2710	48,2%	380,96	<0,001	1,803	1,698 – 1,913
1. Alta	20931	78,8%	13811	66,0%	712	34,0%				
Prioridad										
0. Triage 1,2 o 3	11659	43,4%	6254	53,6%	5405	46,4%	756,26	<0,001	2,016	1,917 – 2,120
1. Triage 4 o 5	15210	56,6%	10646	70,0%	4564	30,0%				

Tabla 6.36. Análisis bivariado del año 2015. El total de casos por variable no siempre se corresponde con el total de pacientes por haber datos no recogidos para algunos pacientes. *El valor "0" o "1" delante de la modalidad de cada variable indica la codificación utilizada para el análisis. ZBS: Zona Básica de Salud; MRT: Minas de Riotinto; DCCU: Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias; SUHRT: Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto. Triage 1,2 o 3: 1 Críticos; 2 Emergentes; 3 Urgentes. Triage 4 o 5: 4 Estándar; 5 No urgentes.

Para determinar si la nueva variable considerada ejercía una acción modificadora y/o confusión en el modelo se realizó un análisis bivariado estratificado según la prioridad del paciente (Tabla 6.37), obteniéndose un mayor riesgo para aquellos pacientes menos gravedad (traje 4 y 5).

	PROCEDENCIA				χ^2	P	OR	IC. 95% para OR	
	Iniciativa Propia		Derivado						
	N	%	N	%					
Tiempo al DCCU									
Triage 1,2,3	< 2 minutos	2853	46,6%	3269	53,4%	256,812	<,001	1,824	1,695 – 1,964
	> 2 minutos	3401	61,4%	2136	38,6%				
Triage 4,5	< 2 minutos	4485	61,7%	2781	38,3%	452,760	<,001	2,143	1,996 – 2,300
	> 2 minutos	6161	77,6%	1783	22,4%				
TOTAL	< 2 minutos	7338	54,8%	6050	45,2%	747,888	<,001	2,012	1,913 – 2,116
	> 2 minutos	9562	70,9%	3919	29,1%				

Tabla 6.37. Análisis bivariado entre el Tiempo desde la localidad de los pacientes al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) y la procedencia, diferenciado por estratos según el nivel de Triage, más graves o urgentes (1,2,3) y menos graves (4,5).

La prueba de homogeneidad entre los valores OR de los dos estratos determinó que, si existía diferencias, con un valor del estadístico 9,489 ($p=0,002$), y la existencia de interacción fue tomada en cuenta al estudiar el modelo.

El modelo seleccionado puede resumirse en la ecuación:

$$P(\text{Iniciativa Propia}) = \frac{1}{1 + e^{-(-0,136 + 0,601T_DCCU + 0,614PRIORIDAD + 0,161T_DCCU \times PRIORIDAD)}}$$

Donde T_DCCU recogió el tiempo desde la localidad al DCCU de referencia y PRIORIDAD el nivel de triaje o de gravedad.

Para el modelo propuesto el test de Wald evaluó la significación estadística individual de cada uno de los coeficientes y los valores de los OR permitieron valorar el papel de las variables predictoras (Tabla 6.38).

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
T_DCCU	0,601	0,038	254,826	1	0,000	1,824	1,695	1,964
PRIORIDAD	0,614	0,035	304,325	1	0,000	1,848	1,725	1,980
PRIORIDAD by T_DCCU	0,161	0,052	9,487	1	0,002	1,174	1,060	1,301
Constante	0-,136	0,026	28,224	1	0,000	0,873		

Tabla 6.38. Variables de la ecuación de regresión logística binaria. Datos extraídos SPSS. PRIORIDAD: el nivel de Triaje; T_DCCU: Tiempo al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU).

Las variables incluidas en el modelo contribuyen a explicar las modificaciones en la probabilidad de que un paciente acuda al servicio de urgencias del hospital por iniciativa propia, esta afirmación es posible porque el estadístico chi-cuadrado que evalúa la hipótesis nula de que los coeficientes incluidos en el modelo, excepto la constante, son cero tiene un valor de 1467,676 que permite rechazar dicha hipótesis (significación inferior a 0.001).

Al igual que en el modelo anterior los valores R² de Cox y Snell y R² de Nagelkerke tienen valores muy pequeños, 5,3% y 7,3% respectivamente; sin embargo, tal como se argumentó anteriormente, ello no implica que el modelo no sea bueno.

La prueba de Hosmer y Lemeshow que no mostró significación estadística (Significancia 1,000), lo cual es indicio de un buen ajuste del modelo.

El modelo propuesto clasifica correctamente al 64,4% de los pacientes, con una sensibilidad del 32,8% y una especificidad del 83,1% (Tabla 6.39).

Observado	Pronosticado			
	COD_PROCEDENCIA		Porcentaje correcto	
	Derivado	I. Propia		
PROCEDENCIA DEL PACIENTE	Derivado	3269	6700	32,8
	I. Propia	2853	14047	83,1
Porcentaje global				64,4

Tabla 6.39. Tabla de clasificación.

Para estimar la iniciativa propia entre los sujetos que acuden a urgencias bastó con sustituir en la ecuación del modelo los valores correspondientes a cada una de las variables (Tabla 6.40):

T_DCCU	PRIORIDAD	IP
Inferior a 2 minutos	Triaje 1,2 o 3	46,61%
Inferior a 2 minutos	Triaje 4 o 5	61,73%
Igual o > 6 minutos	Triaje 1,2 o 3	61,42%
Igual o > 6 minutos	Triaje 4 o 5	77,56%

Tabla 6.40. Resultado de la regresión logística binaria. Probabilidad de acudir por Iniciativa propia (IP) según el tiempo al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (T_DCCU) y el nivel de Triaje (PRIORIDAD): más graves o urgentes (1,2,3) y menos graves (4,5).

6.5 ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN.

El proceso de análisis cualitativo de los 4 grupos de discusión realizados a ciudadanos/pacientes y médicos del AGSNH y de los Servicios de Urgencias de los hospitales comarcales de Huelva, fueron analizadas con el programa Atlas-ti® para conocer las unidades mínimas de información de las que está compuesta el fenómeno de estudio. Como resultado de este proceso de codificación se obtuvieron 104 códigos o agrupaciones fundamentados en las citas textuales de los grupos. Estas citas se muestran en la tabla 6.41.

Para estructurar la información cualitativa obtenida de acuerdo a la metodología anteriormente señalada, se ha realizado un proceso análisis de redes basado en las relaciones discursivas que los entrevistados han realizado plasmándose en los distintos códigos. Esto ha dado origen a redes semánticas que dan contenido y estructura a los conceptos principales que a continuación vamos a analizar. Por tanto, el criterio a seguir en el análisis de los discursos que se realizan a continuación viene dispuesto de acuerdo a la estructura de la que se componen cada red semántica.

La red semántica de causas relacionadas con la Iniciativa Propia entre los contenidos de los grupos de discusión (Figura 6.106) ha venido definida por las distintas causas, que a su vez se interrelacionan con otros códigos recogidos en las relaciones discursivas. Las causas de aumento de la IP (Figura 6.107) han sido inferidas por: límite números AP, demora en las citas médicas, desconfianza en el médico de AP, población conoce la oferta de servicios, cercanía del hospital, demoras pruebas complementarias especialistas, mayor confianza en los especialistas del hospital, inadecuada información al paciente por interés político, factor cultural inmediatez, lentitud derivaciones, autodiagnóstico y cierre punto urgencias Riotinto.

Otras causas expresadas como causa de IP, aunque muchas son similares a las recogidas a las anteriores, han sido: conocimiento de los Centros de Salud por parte de los pacientes, elevado tiempo de espera en AP, falta de citas en AP, falta de medios en los centros de salud, falta de personal en AP, inaccesibilidad cita pediatría, los médicos se ausentan del centro de salud cuando hay una urgencia, miedo de los pacientes y falta educación sanitaria de la población.

Alarmismo con la población infantil	Evitar sobrecarga asistencial
Atención inadecuada	Falta de implicación con los enfermos
Aumento automedicación: acceso información internet	Falta de paciencia de los usuarios
Aumento avisos a domicilio	Falta de tiempo
Aumento de pacientes con problemas sociales	Faltan pediatras
Aumento demanda pediatría	Familia favorece la IP
Aumento de pacientes oncológicos	Influencia del nivel socioeconómico
Autodiagnóstico	La distancia no evita la IP
Automedicación	La IP depende de la gravedad percibida por el paciente
Buena atención del personal hospitalario	Largos desplazamientos por IP
Buena atención en primaria	Lentitud derivaciones
Causas IP: conocimiento de los C.S. por parte de los pacientes	Limitaciones IP: coste desplazamientos
Causas IP: cercanía del hospital	Mayor % IP en zona urbana
Causas IP: demora en las citas médicas	Mayor exigencia de la población a los médicos
Causas IP: demoras pruebas complementarias especialistas	Mayor exigencia de los pacientes
Causas IP: desconfianza en el médico de AP	Mayor prevención
Causas IP: elevado tiempo de espera en AP	Mayor sensibilización sobre enfermedad
Causas IP: factor cultural inmediatez	Mejor educación sanitaria en zonas rurales
Causas IP: falta de citas en AP	Menor % IP en zona rural
Causas IP: falta de medios en los centros de salud	Menos ingresos
Causas IP: falta de personal en AP	Médicos de cabecera mejor preparados
Causas IP: falta educación sanitaria de la población	Médicos diferentes en centros de salud
Causas IP: familiares en la plantilla del hospital	Necesidad de mayor dotación de recursos
Causas IP: inaccesibilidad cita pediatría	Nivel socioeconómico medio alto va a la sanidad privada
Causas IP: inadecuada información al paciente. Interés político	No se ha informado a la población de los recortes
Causas IP: límite números AP	Paralización de la atención domiciliaria
Causas IP: los médicos se ausentan del centro de salud cuando hay una urgencia	Paralización de las sustituciones de personal médico
Causas IP: mayor confianza en los especialistas del hospital	Percepción usuarios de poca profesionalidad
Causas IP: menos espera en zonas rurales	Perfil población con más IP: bajo nivel socioeconómico
Causas IP: menos tiempo de espera en hospital	Perfil población con más IP: enfermos crónicos
Causas IP: miedo de los pacientes	Perfil población con más IP: mujeres
Causas IP: población conoce la oferta de servicios	Perfil población con más IP: pacientes inmigrantes
Cierre punto urgencias rio tinto	Perfil de usuarios con más IP: población etnia gitana
Confianza en el médico: conocimiento de la persona	Perfil de usuarios con más IP: padres con niños
Confianza en los médicos del centro de salud	Población con más conocimientos
Consecuencias IP: agotamiento/ cansancio del personal sanitario	Población mayor frecuente centro salud
Consecuencias IP: cansancio psicológico/ impotencia personal sanitario	Potenciación del sistema de salud privada
Consecuencias IP: sobrecarga urgencias	Programas de televisión sobre salud
Consecuencias IP: sufrimiento del personal sanitario	Redes sociales provocan alarmismo
Consecuencias: colapso de urgencias	Redes sociales/internet proporciona información
Consecuencias: desmotivación personal sanitario	Reducción de recursos médicos
Crisis económica	Rotaciones médicos
Culturalmente no se acepta la muerte	Sobrecarga de la atención primaria
Desconfianza en el médico: alertar al paciente (meter miedo)	Solicitud de más pruebas complementarias
Desconfianza en el médico: medicación inadecuada según el paciente	Soluciones IP: educación población
Diagnóstico a tiempo	Solución IP: concienciar a la población
Diferencias horarias de IP según perfil pacientes	Solución IP: mejorar relación médico-paciente
Distancia del hospital	Solución: contratación de más personal
Elevado tiempo de espera en un hospital	Solución: reforzar la estructura de los centros de salud
Empeoramiento de la atención	Sufrimiento pacientes
Escasa estabilidad laboral	Trabajo a la defensiva
Estabilidad laboral de los médicos de primaria	Utilización de urgencias depende de la actitud de la población

Tabla 6.41. Códigos obtenidos del análisis cualitativo de los grupos de discusión

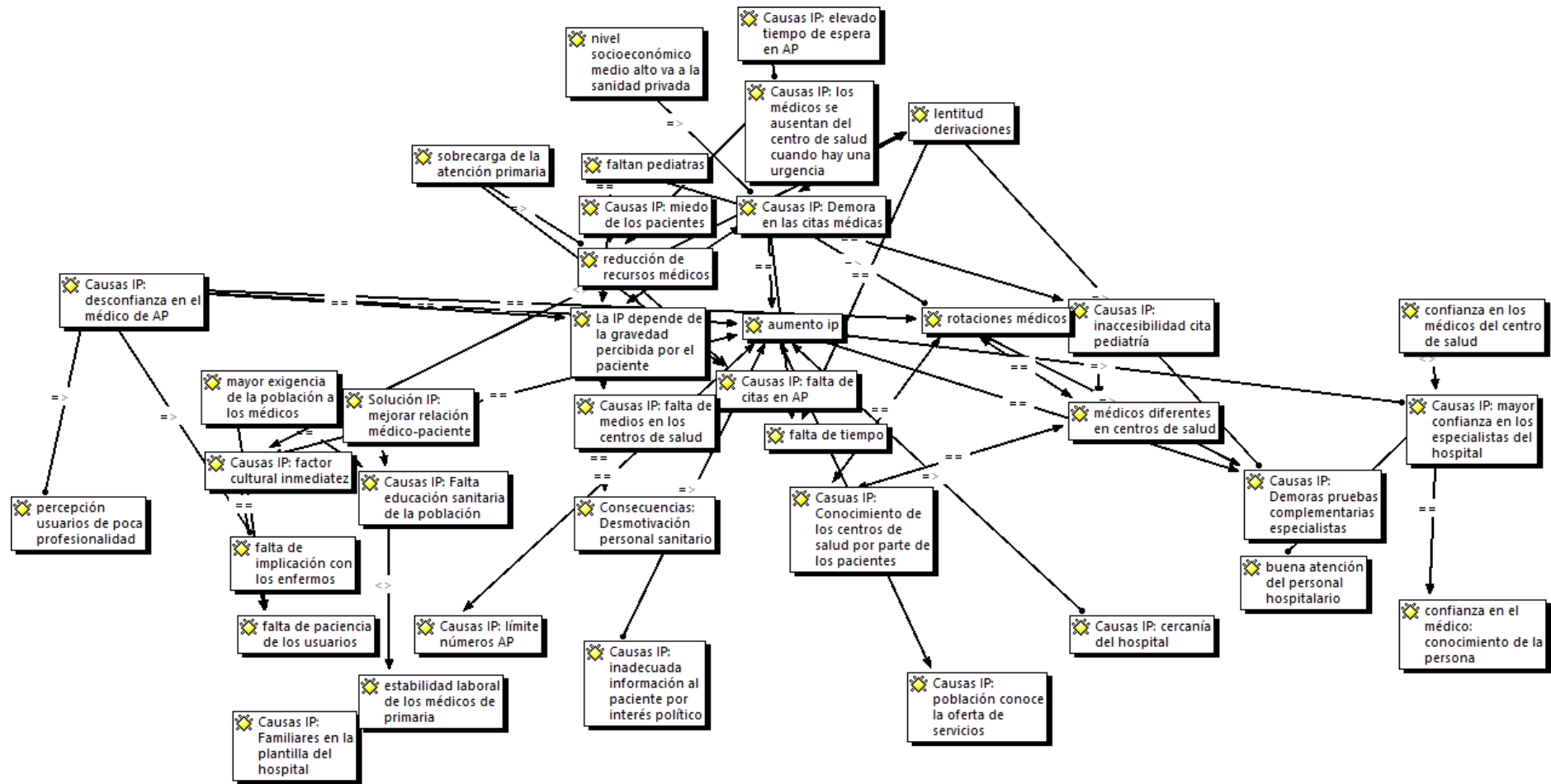


Figura 6.106. Red de causas relacionadas con la iniciativa propia entre los contenidos de los grupos de discusión.



Figura 6.107. Red de causas relacionadas con el aumento de iniciativa propia entre los contenidos de los grupos de discusión.

Para contextualizar estos resultados, se han ordenado aplicando las cuatro dimensiones que se incluyen en el *concepto de accesibilidad* de Boyle S et al²⁸¹. Al final de las opiniones, ideas y experiencias que a continuación se detallan, se especifica en qué grupo de discusión se realizó, Así de los grupos integrados por pacientes, el de la ZBS de Valverde del Camino se identifica como [Pacientes VV], y el de la ZBS de Minas de Riotinto [Pacientes RT]. Y en los profesionales, los de Atención Primaria como [Médicos AP], y los de los Servicios de Urgencias Hospitalarios [Médicos SUH]. En las figuras 106-107 se recogen las redes de los contenidos relacionados con la IP (ver páginas 122-123).

1. **Acceso físico a los servicios**, en el sentido de distancia al servicio y la logística del lugar de consulta.

La disponibilidad de los MFC entendida como la posibilidad de tener un Médico de Familia de Cabecera (MFC) y número de MFC por población.

Nuestro sistema sanitario garantiza la disponibilidad de un MFC de forma universal. Por otro lado, los datos en el AGSNH las ratios MFC/pacientes son asimétricos, y por lo tanto algunas ZBS con cifras por encima de la media, pero no se recoge en la encuesta ninguna referencia al respecto por parte de los pacientes. Pero sí por parte de los médicos del SUH, como causa de la IP a este servicio y como consecuencia recortes:

- *"los cupos están más sobrecargados, los avisos a domicilio están aumentando también porque las personas no disponen de tantos medios para acudir a los centros, y es verdad que repercute en que la gente no se ve bien atendida en primaria y acude a una segunda opinión como el hospital".* [Médicos AP].
- *"primaria es la base de la pirámide si ahí hay problemas y no se gestiona bien eso va a repercutir a nivel hospitalario, y lo de los 7 minutos pues sí, primaria está muy sobrecargada los recursos se han reducido de forma drástica en los últimos años."* [Médicos SUH].

La proximidad a su dispositivo de sanitario, es decir la distancia de la práctica, los tiempos de viaje, las conexiones de transporte público, los gastos de viaje, la seguridad o la seguridad del viaje, el aparcamiento. La población encuestada está muy próxima a sus consultorios de AP, pero cuando se hace refe-

rencia a la distancia a su DCCU y al HRT, la cercanía a éste es expresada por los pacientes:

- *"porque a mí es que me coge justo al lado, yo vivo aquí a la vera, "* [Pacientes RT].
- *"La gente de EL Campillo, utilizamos mucho más el hospital que el centro de Zalamea que nos corresponde como urgencias porque nos coge más de paso".* [Pacientes RT].

Decir fueron referidas por los pacientes del grupo de la Cuneca Minera, próximos al HRT.

Sin embargo, los médicos del SUH expresan un dato registrado en los resultados que es el elevado porcentaje de pacientes que acuden por IP desde **localidades muy distantes**:

- *"Te sorprende las distancias que recorre la gente en horas intempestivas con niños chicos desde Aroche, El Rosal de la Frontera: "Pero vamos a ver ¿usted no se ha pasado por el centro de salud?" y es que no se lo piensan cogen el coche y una hora de carretera para a lo mejor no poder solucionarles el problema que ellos quieren."* [Médicos SUH].

Sobre el **diseño del consultorio** no hubo referencias en términos de medidas de accesibilidad, calidad de los locales, anotando que el de Minas de Riotinto (sede de la dirección de la ZBS) había sido reformado recientemente. Tampoco se hizo reseñas sobre el acceso telefónico o electrónico.

Respecto a las **visitas domiciliarias**, las cuales se realizan bajo petición, se produjo la manifestación por los médicos de urgencias ya mencionada: *"los cupos están más sobrecargados, los avisos a domicilio están aumentando también porque las personas no disponen de tantos medios para acudir a los centros..."* [Médicos AP].

2. El **acceso oportuno (timely acces)**, en el sentido de los servicios ofrecidos en el momento y lugar apropiado, y sin demora indebida, es uno de los aspectos más referidos en las entrevistas fundamentalmente por los pacientes y médicos. Así se verbalizó la **NO disponibilidad de cita en el día**:

- *"dicen que no hay número y me dan para dentro de 3 días, entonces voy al centro de urgencias"* [Pacientes RT];
- *"o bien no tienes número para hoy o no te gusta el que está"* [Pacientes RT];
- *"...y decirme que para mi médico de cabecera que por una cuestión de salud tenía todos mis tratamientos, entonces qué hago, y me dice: "pues si está mal, le doy número para urgencias."* [Pacientes VV].
- *"Atención primaria tiene unos números limitados por día entonces los pacientes piden cita, no hay citas en consulta está con fiebre pues se va ahora mismo a urgencias del hospital"* [Médicos SUH];
- *"El no sustituir a los médicos que están de baja ahora que tienen que cubrirse las consultas a unos o a otros eso hace que las citas de consultas externas, cuando soy tu médico yo no te la puedo pedir un día otro día otro día." Médicos Urgencias; "los cupos están más sobrecargados, los avisos a domicilio están aumentando también porque las personas no disponen de tantos medios para acudir a los centros, y es verdad que repercute en que la gente no se ve bien atendida en primaria y acude a una segunda opinión como el hospital."* [Médicos SUH].

Se evidencia de estas expresiones que sí hay **asistencia fuera de cita**, "número para urgencias" en horario de mañana, pero no por su médico referente, que como veremos más abajo, es motivo de queja.

Aunque hasta principios del 2009, en Valverde y Nerva, hubo **disponibilidad de horarios ampliados**, no se hizo ninguna mención a esta posibilidad, sin lugar a dudas porque ha sido sustituida por los pacientes por la asistencia de los DCCU de estas localidades:

- *"no es que a ver si me cogen en urgencias que tengo que trabajar o tengo que estudiar."* [Pacientes VV].

Pero hay un dato que se refiere en los resultados del análisis de la atención urgente de AP, de los DCCU, es la situación que se produce ante la derivación de una emergencia por el equipo de guardia, que deja **sin personal sanitario el centro**: los médicos se ausentan del centro de salud cuando hay una urgencia.

"se queda solo, se van a una urgencia, y viene alguien muy mal, lo ingresan y esto se queda a una hora mientras se desplaza una ambulancia a Rio Tinto y vienen" [Pacientes VV].

- *"ha perjudicado, pero por las salidas que tiene que hacer la ambulancia... Antes pues no te encontrabas las puertas del centro cerrado y ahora puede ser que te la encuentres" [Pacientes RT].*

No se hicieron citas sobre aspectos relacionados con la prescripción y renovaciones de **recetas**, las cuales se realizan de forma electrónica (programa Receta XXI). Tampoco sobre los **tiempos de espera** en los propios consultorios. Sí hay una respecto al gran tiempo de espera en otros centros SUH respecto al de HRT:

- *" Además nos conocemos todo el mundo, los médicos te atienden de diferente manera, porque si vas a Huelva al Juan Ramón pues es lo mismo que si vas al Virgen del Rocío ahí te puedes llevar... porque yo fui con mi hija al Virgen del Rocío y me tiré allí medio día vamos, esperando a que me atiendan, a que me vean, y ahora a seguir esperando a la analítica, la radiografía, me pasé en urgencias todo el día, para que luego me derivaran aquí al Juan Ramón, vamos". [Pacientes RT].*

En los consultorios no existe un **sistema de clasificación** o triaje estructurado de atención, se hace por orden de cita, aunque la asisten las emergencias inmediatamente.

3. El **acceso a una consulta y MFC de elección** se relaciona con el ítem de disponibilidad de cita en el día o no. Como ya he mencionado antes, en el caso de no tener cita se habilita en los consultorios de las cabeceras de ZBS la atención por otro médico que también atiende las urgencias/emergencias, son los "números para urgencias" en horario de mañana. Da lugar a que frecuentemente **no sea su médico de cabecera el que lo atienda**, y a quejas expresadas en la encuesta, todas ellas realizadas por pacientes, del tipo:

- *" , y decirme que para mi médico de cabecera que por una cuestión de salud tenía todos mis tratamientos, entonces qué hago, y me dice "pues si está mal, le doy número para urgencias." [Pacientes VV].*

- *"pero no es tu médico que te conoce y tiene tu historial, y por eso vienes a tu médico de cabecera."* [Pacientes VV].
- *"dicen "yo tengo mucha confianza con mi médico, pero mi médico hace tantas guardias que nunca está en la consulta" porque salir de guardias lo cubre otro médico"* [Pacientes VV].
- *"la reducción del personal también se está notando mucho en el tema de acudir a urgencias porque aquí en concreto en el centro de Valverde muchas veces no se cubre a determinados médicos de familia, con lo cual lo que tú has comentado, vienes por la mañana, temprano y te dicen que tu médico no está que te tendría que ver otro, al final te van provocando, y dices tú bueno pues el que esté, entonces te derivan ellos mismos al que esté de urgencias."* [Pacientes VV].

Situación que también se produce la **atención pediátrica**, claramente deficiente en el Área:

- *"Tampoco es que tengas mucha elección porque es que no hay pediatras en realidad."* [Pacientes RT].
- *"aquí hay días que pasan y otros días que no"* [Pacientes RT].

En sus expresiones manifiestan la **pérdida de su médico referente**, aparte de que como hemos visto en el punto anterior, hay un problema de accesibilidad cuando lo tienen:

- *"Después en el centro de Zalamea siempre hay un médico diferente, entonces eso de que conocen a los médicos allí no pasa porque cada vez hay uno diferente."* [Pacientes RT].
- *"... aquí hay días que pasan y otros días que no,"* [Pacientes RT].

Los médicos de urgencias creen que deben a diferentes causas:

- **Pérdida de los médicos de cabecera habituales** en los últimos años:
 - *"pocos médicos que quedan de toda la vida en la sierra, de esa gente sí se nota que vienen muy poca gente por iniciativa propia"* [Médicos SUH].

- *"últimamente han cambiado mucho los médicos y la gente tiene mucha confianza en su médico de toda la vida que le ha visto desde chiquitito y ahora hemos cambiado mucho y la gente no quiere eso, entonces van a las urgencias del hospital donde tenemos una plantilla muy estable"* [Médicos SUH].
- **Y por falta de estabilidad laboral y paralización de las sustituciones de médicos de primaria.**
 - *"...poca estabilidad en el trabajo, esos cambios, hacen contratos de dos meses o un mes, ahora te vas a otro sitio... pero como saben que no saben el tiempo que van a estar que pueden ser 2 meses o 6 meses, pues no se implican"* [Médicos SUH].
 - *"El no sustituir a los médicos que están de baja ahora que tienen que cubrirse las consultas a unos o a otros"* [Médicos SUH].
- En fondo, en las anteriores expresiones y las que siguen aquí, subyace la percepción **de reducción de recursos médicos:**
 - *"Es que la verdad no sé cuál es la solución, pero gran parte es la atención primaria, pero apoyándola mucho e invirtiendo mucho y ahora se ha quedado paralizado, es que no están haciendo ni programas."* [Médicos SUH].
 - *"los recursos se han reducido, pero no se le ha dado a la población esa información"* [Médicos SUH].
 - *"No, porque faltan recursos económicos, al inicio empezaron muy bien, pero después poquito a poco con la excusa de la crisis cada vez ha sido menos, menos, es que cada vez va siendo menos"* [Médicos SUH].

Percibido también por la propia población: *"la reducción del personal también se está notando mucho en el tema de acudir a urgencias porque aquí en concreto en el centro de Valverde muchas veces no se cubre a determinados médicos de familia..."* [Pacientes VV].

-

4. El acceso a un **servicio de calidad**, es decir, a los niveles adecuados de **experiencia** cuando se requiera, con **capacidad** para ser **referidos a servicios especializados**, es punto que se deja ver como deficiente en las respuestas de los encuestados, con varios componentes.

Esto da lugar entre otras cosas a **desconfianza y pérdida de la relación médico-paciente**. Pero aparte de eso se trasluce la no existencia de un déficit de **calidad y capacidad**:

- *"la gente de los pueblos conocemos demasiado a los médicos de cabecera"* [Pacientes RT]
- *"yo tengo un médico que me ofrece confianza para lo que es la vida cotidiana, le digo sinceramente, si tuviera otro pues a lo mejor vendría aquí, pero para lo que es un resfriado o cosas así, yo voy al médico de cabecera, sea quien sea, lo conozca o no, nunca he tenido problemas, ahora una epilepsia o esto que mi marido se le quedaron las piernas flojas eso es que te deja pasmado, y te vienes aquí volando."* [Pacientes RT]
- *"eso se le quitará cuando deje las pastillas, pero si al cabo de unas horas usted no nota mejoría ya no venga aquí y vaya a urgencias"* [Pacientes RT]
- *"cometer muchos errores como médico. Medicación inadecuada, meter miedo, decir siempre que es algo grave, a mí me parece eso meter miedo en un paciente"* [Pacientes RT]
- Los médicos de urgencias lo achacan a *"la gente percibe poca profesionalidad"* [Médicos SUH]
- *"creo que la base de nuestra profesión es tener una buena relación médico-paciente, entonces cuando eso falla, falla desde primaria que es la base de todo y falla porque no hay tiempo"* [Médicos SUH]

Aparte de estas cuatro dimensiones de la accesibilidad, que podemos considerarlas como causas para acudir por IP a los SUH, encontramos resultados de la encuesta que se relacionan indirectamente con la ellas y la atención sanitaria en AP, pero salen fuera de esos componentes. Serian **aspectos socioculturales, económicos, de estructura sanitaria, etc.** identificadas como causas de IP.

- **Mayor confianza en los especialistas del hospital**

Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto
Enrique Pino Moya. Huelva, 2017

- *"y entre otras cosas me da más confianza los especialistas del hospital que del centro de salud."* [Pacientes RT]
- *"pues yo si le pasa cualquier cosa a alguien de mi familia pues yo me vengo derecha al hospital."* [Pacientes RT]
- *"porque los conozco más, yo quitando mi médico, que voy sólo cuando tengo una baja, es que normalmente no suelo ir al médico de cabecera."* [Pacientes RT]
- *"les ve el médico, les hacen la radiografía, los análisis que piensan e incluso otras pruebas."* [Médicos SUH]

- **Demoras pruebas complementarias y especialistas**

- *"usted va a urgencias porque le dan la cita muy tarde"* [Pacientes VV]
- *"las demoras de la consulta del especialista"* [Médicos SUH]
- *"una cita para el urólogo por ejemplo y te tardan 4 meses"* [Pacientes VV]
- *"Valverde puedes pedir 10 analíticas a la semana"* [Pacientes VV]
- *"los médicos HRT te atienden de diferente manera,"* [Pacientes RT]
- *"las demoras de la consulta del especialista"* [Médicos SUH]
- *"lista de espera no puede ser más de tres meses"* [Médicos SUH]

Dentro de este problema de accesibilidad la AE, se refleja la **inaccesibilidad cita pediatría**, en parte por la carencia, ya comentada, de esta especialidad en la AP del AGSNH:

- *"eso me pasa con la pediatra, como esté la pediatra de Rio Tinto de guardia, como se entere la gente va a verla, porque después aquí las citas de pediatría son muy inaccesibles, siempre están ocupados, entonces como se enteren que están de guardia van. "* [Pacientes RT]
- *"Tampoco es que tengas mucha elección porque es que no hay pediatras en realidad."* [Pacientes RT]

- Los encuestados expresaron que la **IP depende de la gravedad percibida** por el paciente:

- *"cuando no es grave, porque aquí nos automedicamos todos, pero cuando tienes una avería de verdad sales echando hostias para el hospital"* [Pacientes RT]
- *"pues yo si le pasa cualquier cosa a alguien de mi familia pues yo me vengo derecha al hospital."* [Pacientes RT]
- *"Entonces depende de la gravedad que tú te notes pues tú vas a urgencias aquí"* [Pacientes RT]
- *"yo tengo un médico que me ofrece confianza para lo que es la vida cotidiana, le digo sinceramente, si tuviera otro pues a lo mejor vendría aquí, pero para lo que es un resfriado o cosas así, yo voy al médico de cabecera, sea quien sea, lo conozca o no, nunca he tenido problemas, ahora una epilepsia o esto que mi marido se le quedaron las piernas flojas eso es que te deja pasmado, y te vienes aquí volando."* [Pacientes RT]
- *" , entonces si es un simple resfriado pues vas al médico de cabecera, depende de los síntomas pues ya vienes directamente para acá."* [Pacientes RT]
- *"si tienes un crío con fiebre, por supuesto, te vas al servicio de urgencia, ahí sí."* [Pacientes VV]
- *"pero a mí no me da más confianza el médico del hospital, porque es un médico de familia igual que el que tengo en el centro de salud. Hombre si hablamos de una urgencia vital, porque fuera algo más grave, pues está claro que me voy corriendo a urgencias del hospital, pero por los medios que tienen detrás"* [Pacientes VV]
- Sobre un tema específico del Área Sanitaria, como ha sido el **cierre punto urgencias Rio Tinto**, lo entrevistados expresaron lo siguiente:
 - *"...pues a mí no me ha afectado porque eso era una pérdida de tiempo, automáticamente y vas y te decían toma vete al hospital."* [Pacientes VV]
 - *"nunca he ido"* [Pacientes RT]
 - *"mucha gente de El Campillo sí que lo usaban."* [Pacientes RT]

- *"muchacha gente de Campofrío ahora o tienen que ir a Zalamea o tienen que ir a Nerva y los de Campofrío pues lo sintieron claro."* [Pacientes RT]
- *"A Nerva le ha perjudicado mucho el cierre, porque por ejemplo en Campofrío el médico de Nerva se tiene que ir a Campofrío."* [Pacientes RT]
- *"...veo que el centro de Zalamea se ha saturado más, porque toda la gente de El Campillo va a Zalamea y la gente de El Berrocal va a Zalamea. Entonces ha perjudicado."* [Pacientes RT]
- *"ha perjudicado, pero por las salidas que tiene que hacer la ambulancia... Antes pues no te encontrabas las puertas del centro cerrado y ahora puede ser que te la encuentres"* [Pacientes RT]
- *"Es que lo que vendieron a la población es que iba a venir un equipo móvil,"* [Pacientes RT]
- *"En principio se podía asociar al cierre del punto de urgencias, que yo creo que en ese momento se decapitó el servicio de urgencias de toda la zona (Riotinto, Campillo, Zalamea, ...). La decisión que se tomó no se tuvo en cuenta su repercusión."* [Médicos AP]
- **Aumento de pacientes con problemas sociales y pacientes oncológicos:**
"Los problemas sociales van todos allí, aumentado muchísimo, igual que los pacientes oncológicos" [Médicos SUH]
- **Factores sociales y culturales:**
 - ***Falta educación sanitaria de la población.***
"fallo en la educación de la población" [Médicos SUH];
"todo son exigencias por parte de la población hacia el sistema sanitario" [Médicos SUH]
" Es que no hay una educación sanitaria, la más efectiva es la que da el médico de cabecera, es tu médico el que te enseña." [Médicos SUH]
 - ***Factor cultural inmediatez*** .
"la sociedad, en todos los aspectos quiere, que se les solucionen los problemas rápidos... la gente no tiene paciencia" [Médicos SUH]

"cultura que hay de que la gente quiere las cosas rápido" [Médicos SUH]

- ***Influencia del nivel socioeconómico y medicina privada.***

"El tener dinero sí influye, el que tiene dinero se va a otro sitio." [Médicos SUH]

"que la gente de un nivel económico medio alto cada vez más se están yendo a la privada" [Médicos SUH]

"el simple hecho de tener ya un coche y poderte permitir... es una cuestión económica"; Yo creo que también puede ser por el transporte, porque venir a urgencias requiere un desplazamiento mayor que si vas a la consulta, entonces, dependiendo de si tienen coche o no" [Pacientes RT]

"cada vez se está potenciando más el tema de los seguros particulares"; "Yo creo que los que tienen más dinero se van a la privada." [Pacientes RT]

Sin embargo, otros pacientes tenían otra opinión: "Yo creo que no " [Pacientes RT]

• **Perfil población con más IP:**

- Bajo nivel socioeconómico: *"pero los de nivel más bajo son los más frequentadores porque es que no tienen dónde acudir además con la paradoja que muchas veces no tienen ni para comprar los medicamentos que se les prescriben" [Médicos SUH]*
- Enfermos crónicos: *"Los pacientes crónicos no van a su médico de cabecera" [Médicos SUH]*
- Sexo (mujeres): *"Las madres y las abuelas son las que más van, tal vez las mujeres algo más" [Médicos SUH]*
- Pacientes inmigrantes: *"Te en cuenta que las extranjeras utilizan directamente las urgencias" [Pacientes VV]*
- Población etnia gitana: *"Fundamentalmente raza gitana que están a todas horas." [Médicos AP]*

- Padres con niños: *"en muchos centros de salud no hay pediatras como tal pues si puede que los padres los traigan a urgencias."* [Médicos AP]
- Población mayor (centro salud): *"yo creo que sí puede influir. En concreto al centro del pueblo, porque yo recuerdo de mi madre, iba allí y casi le servía de tertulia, porque necesitaba esta pastillita para..."* [Pacientes RT]

Para finalizar, y dado que casi todas las opiniones vertidas se vuelcan sobre los pacientes y la atención primaria, recojo tres respuestas dadas por los médicos de urgencias que dan una imagen de lo que ellos piensan:

- Sufrimiento del paciente *"el paciente también lo sufre porque evidentemente no está siendo atendido como debería"* [Médicos SUH]
- Buena atención en primaria: *"Y eso que ha mejorado muchísimo la capacitación de los médicos de atención primaria porque ya todos son médicos de familia".* [Médicos SUH]
- Mejorar relación médico-paciente: *"creo que la base de nuestra profesión es tener una buena relación médico-paciente, entonces cuando eso falla, falla desde primaria que es la base de todo y falla porque no hay tiempo."* [Médicos SUH]

6.6 MEJORAS EN LA CARTERA DE SERVICIO DEL HRT Y SU DIFUSIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

Durante los años 2005-2014 se produjeron incrementos y mejoras en la cartera de servicio del AGSNH radicadas fundamentalmente en el HRT, pero con repercusión en la asistencia a la población. Se detallan los hechos más relevantes según las notas del gabinete de prensa de la Delegación de Salud de la provincia de Huelva, y que fueron difundidas por los diferentes medios de comunicación a la población.

- **Reapertura de la Unidad de Cuidados Intensivos**
 - o **Anuncio de su apertura.** *Noticia de prensa 10 de octubre de 2005.* Previamente había existido una amplia difusión de ello al haber sido demandado por la población, ya que era el único hospital del Sistema

Salud Público de Andalucía que carecía de UCI, precisando el traslado de pacientes críticos al Hospital Juan Ramón Jiménez o Hospital Virgen del Rocío.

- Inauguración de la **Unidad de Cuidados Intensivos**, con la creación del **Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias (SCCU)**. *Noticia de prensa 2 de febrero del 2006.*
- **Inicio de la Unidad de Marcapasoterapia en la UCI**. El 2 de octubre de 2006, se anuncia el inicio de la puesta en marcha de dicha Unidad dentro del SCCU, más concretamente en la UCI. *Noticia difundida por radio Valverde*, con entrevista al director de la UGC. *Noticia prensa del 17 de diciembre del 2007 de nuevas técnicas en el HRT, y reflejado en prensa del 4 de junio del 2008 con motivo del primer año de actividad.*
- **Premio al hospital de Riotinto por el seguimiento de niños diabéticos**. *Noticia de prensa del 6 de diciembre 2007.*
- **Nuevas las prestaciones del hospital de Riotinto**: trasplantes óseos, técnica quirúrgica contra el cáncer de mama, implantación de marcapasos, sistema pionero para el seguimiento telemático de los niños con diabetes tipo I. *Noticias de prensa del 17 de diciembre del 2007.*
- El desarrollo de un **dispositivo de apoyo a las familias con pacientes**. *Noticias de prensa del 21 de diciembre 2007.*
- **Distinción Huelva – Junta 2008 por el 25 aniversario del hospital de Riotinto**. *Noticia de prensa el 21 de febrero del 2008.*
- El hospital de Riotinto incorpora un **equipo de cuidados paliativos a domicilio**. *Noticia de prensa del 18 de marzo del 2008.*
- El Servicio de Ginecología del hospital de Riotinto como pionero en la **técnica de esterilización indolora**. *Noticia de prensa del 28 de abril de 2008.*
- El hospital de Riotinto premiado por sus **servicios a de apoyo a los familiares de enfermos**. *Noticia de prensa del 24 de abril del 2008.*
- Puesta en marcha de la **unidad de cirugía mayor ambulatoria**. *Noticia de prensa del 21 de enero del 2009.*

- **Creación del Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva**, *difundido en prensa (28 de enero 2009)* como una mejora en la calidad de prestación de servicios.
- Huelva, 23 de noviembre de 2007. El hospital de Riotinto incorpora un TAC de última generación que mejora la precisión en el diagnóstico de los pacientes
- Huelva, 17 de marzo de 2008. El hospital de Riotinto pone en marcha un equipo de soporte domiciliario para cuidados paliativos
- Huelva, 15 de abril de 2009. El hospital de Riotinto, el primero de Andalucía en integrarse en la red europea de centros sanitarios sin humo.
- Huelva, 21 de mayo de 2009. El hospital de Riotinto incorpora la cirugía laparoscópica del bazo a su cartera de servicios
- Huelva, 20 de enero de 2009. El hospital de Riotinto pone en marcha su nueva unidad para cirugía mayor ambulatoria
- Huelva, 14 de julio de 2009. El hospital de Riotinto duplica su número de intervenciones quirúrgicas mediante técnicas laparoscópicas
- Huelva, 5 de noviembre de 2009. El hospital de Riotinto incorpora la cirugía laparoscópica para la realización de las intervenciones de esófago.

7. DISCUSIÓN.

7. DISCUSIÓN.

7.1 Aportaciones de la Tesis a la investigación.

La presente Tesis Doctoral nos ha permitido conocer los factores que han influido en el aumento de pacientes que acudieron por iniciativa propia al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto durante el tiempo de estudio y, mediante el uso de metodología cualitativa, las causas de dicho incremento y las posibles soluciones.

El estudio del incremento de la Iniciativa Propia (IP) en el servicio de urgencias del hospital de Riotinto (SUHRT), producido en un periodo relativamente limitado, nos ha llevado a analizar qué factores han contribuido a ello, poniendo de relieve que los cambios producidos en el sistema sanitario y el tiempo en acudir a los Dispositivos Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), como indicador de la dispersión del Área, inciden, simultáneamente, en un aumento de la probabilidad de que un paciente acuda al SUHRT por IP, actuando los cambios en el sistema sanitario como factor modificador del efecto.

Esto nos ha hecho analizar e identificar las características sociodemográficas y sanitarias del Área de Gestión Norte de Huelva (AGSNH) y realizar un examen de ellas a lo largo de la última década. Podemos considerar las áreas sanitarias como ecosistemas. Un **ecosistema** es una unidad compuesta de organismos que comparten el mismo hábitat y que forman una serie de cadenas que muestran interdependencia entre ellos dentro del sistema³⁰⁶. Al trasladarlo a las áreas sanitarias, los *organismos (las personas)* comparten un *hábitat (características del lugar)* y forman unas *cadenas de interdependencia*, en este caso articuladas por una *organización sanitaria*. El AGSNH tiene una población con indicadores socio-demográficos regresivos y de envejecimiento, con unas tasas de mortalidad elevadas, y su hábitat es de tipo rural y remoto con indicadores de desarrollo y desigualdad bajos. Todo ello en un entorno global de cambio social. Estas características muestran un “ecosistema” muy frágil, debido a que las condiciones de partida son bastante precarias, lo que lo hace más delicado aún al tener unos *mecanismos de respuesta* débiles y reducidos ante modificaciones en la organización y la asistencia sanitaria. Los cambios que se han producido a nivel sanitario han alterado el comportamiento del “ecosistema” del AGSNH que ha hecho cambiar el patrón de procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT. El contexto (el hábitat), con su gran **dispersión**, representado por el tiempo de acceso a los Dispositivos Sanitarios es un elemento determinante que ha ac-

tuado como factor necesario para expandir y mantener los efectos de los cambios producidos en el sistema sanitario del AGSNH. Cuando estudiamos el nivel de triaje (año 2015), hallamos que es un factor modificador en el tiempo al DCCU y que ambos son afectados simultáneamente por la procedencia del paciente.

Las variables estudiadas nos han servido para conocer en profundidad el perfil y patrón de los pacientes que acuden al SUHRT, viendo que la mayoría de ellas siguen unas pautas similares a lo descrito en la literatura. Y al compararlas con las de los otros dos hospitales de la provincia de Huelva, nos ha permitido constatar cambios parecidos en el comportamiento en la IP en el área hospitalaria de referencia del HIE y en la ZBS del Andévalo Occidental, perteneciente al HJRJ. El patrón de procedencia a los Servicios de Urgencias de los tres Hospitales viene marcado también por el factor distancia-tiempo, determinado por su ubicación en un área metropolitana (HJRJ y HRT) o no (HIE).

El estudio de la actividad de las urgencias de AP, los DCCU, nos ha servido, aparte de constatar que tienen un patrón diferente a la hospitalaria, para conocer la elevada frecuentación que soportan, especialmente elevada en el AGSNH (la 5ª de Andalucía), apreciando una relación con zonas de poco desarrollo y desigualdades de nuestra Comunidad.

Estos aspectos referidos al AGSNH han sido respaldados por el análisis cualitativo de los grupos de discusión, que han incidido particularmente en la pérdida del médico referente, la desconfianza en la asistencia de la AP, la falta de recursos en la atención urgente y un hospitalocentrismo marcado.

Después de analizar 215.639 pacientes atendidos en el servicio de urgencias del hospital de Riotinto, perteneciente al Sistema Sanitario Público de Andalucía, en el periodo comprendido entre enero de 2003 y diciembre de 2011, se ha puesto de relieve que los cambios producidos en el sistema sanitario produjeron un aumento en la probabilidad de que un paciente acudiera al servicio de urgencias del hospital de Riotinto por iniciativa propia, siendo el año 2008 el punto de inflexión. Y un mayor tiempo en acceder al Dispositivo de Urgencias Cuidados Críticos y Urgencias, como indicador de las distancias y dispersión del Área, un factor clave, actuando los cambios en el sistema sanitario como factor modificador del efecto. Se ha constatado que el nivel de triaje es un factor modificador en el tiempo de acudir al DCCU y que ambos factores afectan simultáneamente a la procedencia del paciente, como hemos podido ver después de analizar 26.869 pacientes atendidos en 2015 y de los que se disponía de dicha información. La Zona Básica de Salud

(ZBS) de residencia, la ruta al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto y al Dispositivo de Urgencias Cuidados Críticos y Urgencias, el hecho de disponer de éste (DCCU) en la localidad, y el tener consultorio de AP o consulta diaria, son otras de las variables relacionadas con la procedencia del paciente.

Estos resultados son corroborados por las opiniones expresadas por los pacientes / ciudadanos y profesionales en los grupos de discusión, y que abarca prácticamente todas las variables que se recogen en la literatura consultada. Leer sus palabras y expresiones permite hacerse una idea muy aproximada de los contenidos encontrados en la bibliografía.

7.2 Cambios organizativos y contexto sociodemográfico.

El AGSNH tiene una población con indicadores socio demográficos regresivos y de envejecimiento, con unas tasas de mortalidad elevadas, y su hábitat es de tipo rural y remoto con indicadores de desarrollo y desigualdad bajos. Todo ello en un entorno global de cambio social. Ha habido cambios a nivel sanitario que han alterado el comportamiento de la población del AGSNH, cambiando el patrón de procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT. Se ha producido una transformación de lo que podríamos considerar el perfil típico de un hospital rural: poblaciones de pequeño tamaño, dispersas y muy distantes del hospital de referencia, en el que los pacientes antes de desplazarse a éste, acudían a su dispositivo sanitario más próximo para su atención. Este cambio hizo que entre los años 2003 y 2008 la iniciativa propia (IP) aumentase 2,6 veces, doblando al número de pacientes que fueron derivados por los servicios de Atención Primaria (AP), manteniéndose este incremento hasta la actualidad.

El contexto sociodemográfico, con su gran **dispersión**, genera una importante distorsión en la distribución de recursos humanos que se muestra insuficiente si lo ponderamos por asignación de cupos, asimétricos, y en relación MFC/ número de consultorios, que es exigua. La dispersión tiene su reflejo más directo en la variable distancia/tiempo entre localidades y dispositivos sanitarios. Como era de esperar, una mayor duración a los Dispositivos de Urgencias Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) aumenta la Iniciativa Propia al Servicio de Urgencia del Hospital de Riotinto (SUHRT), y una mayor duración a éste la disminuye. Por otro lado, la mayor duración de traslado de pacientes derivados con equipo médico (emergencias) hace que el consumo de recursos se multipli-

que, y no es que haya escasez de recursos en muchos puntos asistenciales, es que temporalmente no hay. Se producen **cierres funcionales** de dispositivos ante emergencias que obligan a traslados medicalizados. No hay equipos de traslado de pacientes emergente (EPES-061 ni específicos para ello).

Los cambios sufridos en este contexto durante los periodos del estudio han provocado una **disminución de la accesibilidad** en el que la **pérdida del médico de referencia** ha generado la fractura de la relación médico-paciente que ha llevado a la **desconfianza** en la asistencia de la AP, tal y como se ha expresado en los grupos de discusión de los ciudadanos entrevistados. La ausencia total o parcial del médico referente provocado por la salida de un porcentaje muy importante de médicos titulares (OPE y traslados), la disminución y cambio en la forma de contratación con cambio en la ubicación de estos; la falta de citas para su médico, o el cierre funcional por traslados de pacientes, han sido hechos que han llevado a esta consecuencia.

El **cómo han influido estos cambios en el aumento de la IP** del Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (SUHRT), lo podemos entender siguiendo con el hilo argumental, si a esta desconfianza le unimos una **mayor confianza en el SUHRT** y el hospital, alimentada por la introducción **de mejoras e innovaciones en la cartera de servicios del Hospital de Riotinto** y una **disminución de la accesibilidad a la Atención Especializada**, crean la situación ideal para acudir al SUHRT. Hay que añadir la percepción de la gravedad como “gatillo” para decidir acudir al SUH, que aparece en el análisis cualitativo.

Además, el *cierre del DCCU de Minas de Riotinto* tuvo un gran impacto en toda la actividad asistencial de esta ZBS y del SUHRT. Incentivó la IP al SUHRT de esta localidad al máximo e incrementó la actividad en los otros DCCU de la zona, lo que provocó la saturación de éstos y favoreció la IP al hospital de las localidades de referencia. Como se referirá más adelante, se sabe que la utilización de los servicios de urgencia extrahospitalarios no disminuye la de los hospitales, pero aquí se produjo un cierre que inicialmente aumentó la frecuentación y especialmente acrecentó la IP.

Esto ha hecho que la ZBS de Minas de Riotinto se comporte como un área metropolitana o urbana, el **área metropolitana del AGSNH**: tiene la mayor frecuentación e IP de todo el Área, similar a la de Huelva Capital, sus cronas son más bajas y el volumen de población en que su DCCU está en dirección contraria al SUHRT, o tiene una alternativa

en ruta a aquel, es mayor. El efecto de la proximidad del HRT hace que no haya cambios en la frecuentación en función al tiempo de traslado, es alto y mantenido, y refuerza el efecto del incremento IP conforme aumenta el tiempo al DCCU.

Por otro lado, al analizar los datos de los hospitales Juan Ramón Jiménez (HJRJ) e Infanta Elena (HIE) y sus áreas hospitalarias de referencia (AHR), aparte de comprobar un aumento de la IP muy similar al del AGSNH en el HIE, y algo menos en la ZBS del Andévalo Occidental (perteneciente al HJRJ), encontramos que la presencia de un área metropolitana en la ubicación del hospital (HRT y HJRJ) o no (HIE), determina un patrón diferente en la procedencia en su relación con el tiempo al servicio de urgencias hospitalario de referencia.

Para entender y contextualizar los resultados obtenidos en este trabajo es imprescindible el análisis de las características de las comarcas del norte de Huelva.

El norte de Huelva es una región de **tipo rural**, para cualquiera de los criterios utilizados para esta definición²⁶¹⁻²⁶⁷, siendo especialmente aplicable los conceptos de “Área predominantemente rural y remota” de la OCDE 2011²⁶⁴, que significa más del 50% de la población vive en municipios rurales (< 10.000 habitantes) y al menos el 50% de la población tarda más de 45 minutos a la ciudad más cercana de más de 50.000 habitantes.

La orografía es de sierra en su mayor parte, con una **densidad poblacional muy baja**, 18,6 hab./Km², y **dispersa**²⁵⁶, tiene el doble de municipios y núcleos urbanos que el área hospitalaria de referencia (AHR) del Hospital Infanta y 66% más que la del Hospital Juan Ramón Jiménez. La consecuencia de esto son unas comunicaciones dificultosas que acarrearán mayores tiempos de traslado entre localidades.

Su población ha ido decreciendo y las previsiones es de que continúe; sus **índices demográficos son de envejecimiento** mucho más marcados que en el resto de la provincia, traduciéndose en una pirámide de edad regresiva²⁵⁷⁻²⁵⁸. La población joven (0-14 años) está tres puntos porcentuales por debajo de las otras dos áreas hospitalarias, y la anciana (> 65 años) más de siete puntos por encima. Sólo la comarca del Andévalo occidental perteneciente al AHR-HJRJ, tiene unos datos similares a los del AGSNH.

Las comarcas que integran el AGSNH tienen indicadores de desarrollo y desigualdad territorial con clara desventaja en los aspectos sociales y económicos, con especial

repercusión en el **índice sintético de bienestar social** (consumo, recursos sociales, fragilidad y renta neta media) y en el de desarrollo económico, en concreto en el **índice de declive económico**^{286,287}.

Por último, el norte de Huelva tiene una tasa bruta de **mortalidad elevada** y mantenida en el tiempo. Y las tasas estandarizadas, por edad y población respecto a la andaluz, presentan cifras globales superiores a los otros dos Distritos Sanitarios (DS) de Huelva y Andalucía, incluida la de por **enfermedades del sistema circulatorio**. La mortalidad estandarizada por tumores es superior a la de nuestra Comunidad, pero está por debajo de la los DS del sur de Huelva.

7.3 Influencia de la Accesibilidad y plantilla.

Uno de los aspectos más reiterados en la literatura es relacionar una **accesibilidad deficiente a la Atención Primaria (AP)** con un incremento en la IP o la inadecuación en el motivo para acudir al SUH (punto 2.6.5). Hay estudios que lo relacionan con la carencia de médico de cabecera¹⁰¹⁻¹⁰² o la disminuyen si tienen disponibilidad de él^{74,135,140,151,152}, pero el sistema sanitario español garantiza la asistencia y asignación de un médico de cabecera. Otros trabajos refieren que un acceso más adecuado a la AP significó un menor número de visitas por IP al SUH^{156,157} y, por el contrario, la dificultad para acceder la aumenta^{74,104,111,131,132, 139,141,150,153}.

La **plantilla de profesionales de AP** del AGSNH sólo ha presentado cambios a nivel de enfermería (incremento del 40%), manteniéndose desde el año 2004 exactamente con los mismos recursos de Médicos de Familia (MFC) y pediatras. Tiene una ratio media, los clásicamente llamados **cupos**, de 1 médico de familia para 1066 pacientes, claramente más baja que el resto de la provincia y Andalucía. Pero si la ajustamos **en función de los núcleos urbanos** estos datos son engañosos. Por un lado, la **distribución de los cupos** es irregular, encontrando 1/540 en Cumbres Mayores y 1/2203 en Valverde del Camino^{273,274}. Los cupos es la medida más simple de acceso, y para que éste sea adecuado tiene que existir un número mínimo total de MFC, distribuidos de tal manera que permitan en la práctica proporcionar citas en respuesta a las necesidades de los pacientes. Sin embargo, cuando los médicos de familia son responsables de más personas, es evidente que el acceso puede verse comprometido, al disponer de menos tiempo y recursos disponibles por persona. A este aspecto se refieren las respuestas de los grupos de discusión, como

que algunas ZBS tienen **cupos por encima de la media**: *"los cupos están más sobrecargados, los avisos a domicilio están aumentando también porque las personas no disponen de tantos medios para acudir a los centros, y es verdad que repercute en que la gente no se ve bien atendida en primaria y acude a una segunda opinión como el hospital"*. [Médicos AP].

Y se verbalizó la **no disponibilidad de cita** ("de número") en el día: *"dicen que no hay número y me dan para dentro de 3 días, entonces voy al centro de urgencias"* [Pacientes del grupo de discusión de Riotinto (RT)]; *"pues si está mal, le doy número para urgencias."* [Pacientes del grupo de discusión de Valverde del Camino (VV)]

Pero el cupo de pacientes por MFC se ha visto que da lugar a equivocaciones pues varía, a veces sustancialmente, de acuerdo con la elección de la medida de la oferta de MFC, el ajuste de la necesidad y la base de la población, tal como Hole et al refirieron en 2008 (citado por Boyle S²⁸¹). En este sentido, la dispersión del Área ejerce un efecto negativo sobre la asistencia sanitaria, haciendo que las ratios teóricamente ventajosas, oculten una situación estructural precaria: el AGSNH tiene 60 puntos de atención sanitaria (PAS) de AP (centros de salud, consultorios locales y consultorios auxiliares), cifra que duplica y triplica a la de los otros dos Distritos Sanitarios (DS) de Huelva. Con una relación de 61 MFC/60 PAS, y teniendo en cuenta que son los Centros de Salud son los que aglutinan mayor número de facultativos, hay consultorios con un solo MFC, en concreto 18, que atienden a 31 núcleos urbanos; poblaciones donde la presencia del médico es puntual (consultorios auxiliares) o no existe médico, y precisan desplazamiento para ser atendidos (*"... aquí hay días que pasan y otros días que no,..."* [Pacientes RT]).

La otra cifra engañosa es el **número de pediatras** que estructuralmente siempre ha sido de 9, pero en estos últimos 10 años jamás ha sido completa, es más, nunca ha pasado de 5 pediatras en toda el Área. Márquez JJ et al⁷³ señala que la principal causa de IP en un hospital de 2º nivel y urbano es la falta de accesibilidad al pediatra extrahospitalario (*"...tampoco es que tengas mucha elección porque es que no hay pediatras en realidad."*; *"aquí las citas de pediatría son muy inaccesibles..."* [Pacientes RT]). Esta situación ha estado en el contexto de la carestía de esta especialidad en nuestra Comunidad y un Área Sanitaria poco atractiva. Esta función ha tenido que ser asumida por médicos de familia. Solo ha podido ser parcialmente tolerado por la baja natalidad del AGSNH.

Sabemos que el factor tiempo es la variable determinante en el manejo de los pacientes emergentes, por lo que partimos de un entorno con una desventaja estructural, su orografía de sierra y la gran dispersión geográfica que conlleva, que le hace tener **tiempos de traslado elevados** a los diferentes puntos de atención sanitaria, incluido el propio hospital. Esto se puso de manifiesto en la modelación de la procedencia del paciente. El 71,2% de la población está a 10 minutos o menos de su DCCU (en las dos áreas sanitarias del sur de Huelva es el 88%) y las cronas al SUHRT muestran que un 20% de la población está a menos de 10 minutos, y el 19% a más de 50. Pero hay otro factor que juega en su contra de forma evidente, que es la **ausencia del servicio de emergencias EPES-061** ni de equipos específicos de transporte emergente para AP. Esto representa un menoscabo tanto para la actividad de los DCCU como para la propia asistencia programada de AP (las urgencias no tienen hora). A los comentados consultorios con solo un médico, hay que añadir que los DCCU disponen de 1 facultativo, excepto Aracena y Cortegana con 2, y Valverde con esa cifra en los fines de semana. En caso de que un paciente precise acompañamiento médico genera una situación crítica, se quedan **funcionalmente cerrados**, es decir, sin atención médica durante el traslado del mismo (ida-transferencia-vuelta). Y como guinda, al ser tiempos de traslado elevados la precariedad de los dispositivos sanitarios de AP se mantiene más tiempo: "*...se queda solo, se van a una urgencia, y viene alguien muy mal, lo ingresan y esto se queda a una hora mientras se desplaza una ambulancia a Rio Tinto y vienen...*" [Pacientes VV]; "*... las salidas que tiene que hacer la ambulancia... Antes pues no te encontrabas las puertas del centro cerrado y ahora puede ser que te la encuentres*" [Pacientes RT].

Otro factor destacable es una serie de **acontecimientos y cambios funcionales que afectaron a la plantilla médica y a su organización asistencial**, que han influido sobre la accesibilidad de los pacientes a la AP. Entre 2006 y 2008 se resolvieron un proceso extraordinario de consolidación de plazas de AP, una oferta pública de empleo y un concurso de traslado ligado a este. Es evidente que en ese periodo se produce un fenómeno que provoca un aumento de la IP de los SUH de **todas las AHR de Huelva**, aunque con diferente grado de repercusión en la propia IP y en la frecuentación. El único hecho que podría afectar a las tres AHR son los procesos de OPE y traslados que se desarrollaron y ejecutaron en ese periodo. Desconociendo los entresijos organizativos y funcionales de las dos áreas del sur de Huelva, sí se puede explicar por qué inciden en el AGSNH.

Se originó un **cambio en la titularidad de los médicos de familia**, que habían permanecido bastante tiempo en sus consultorios, con sus correspondientes cupos, debido fundamentalmente a la ausencia de procesos de traslados u oposición. En el periodo 2006-2009 prácticamente **la mitad de la plantilla de médicos titulares** dejaron sus consultas de AP (*"pocos médicos que quedan de toda la vida en la sierra, de esa gente sí se nota que vienen muy poca gente por iniciativa propia"; "últimamente han cambiado mucho los médicos y la gente tiene mucha confianza en su médico de toda la vida ..."* [Médicos SUH]).

A esto se añadió, comparando los años 2006-07 y 2008-09, un **descenso en los contratos para sustituciones** para periodos vacacionales, bajas laborales, etc. que representó una caída del 29,9% en días sustituidos y un 47,2% en el de contratos (*"...poca estabilidad en el trabajo, esos cambios, hacen contratos de dos meses o un mes, ahora te vas a otro sitio..."; "...el no sustituir a los médicos que están de baja ahora que tienen que cubrirse las consultas a unos o a otros"* [Médicos SUH]).

Además, en aras de una **mayor eficiencia** a la hora de dar una cobertura a un Área tan dispersa, se realiza la contratación de médicos de familia para las ZBS como médicos EBAP o de dispositivos de apoyo, y en muchos casos, no para un consultorio o cupo específico, sino para cubrir bajas temporales, los salientes de guardia de los facultativos de AP, etc. lo que les hace peregrinar por diferentes consulta, cupos o por consultorios auxiliares sin actividad diaria programada, en definitiva, "cubriendo huecos". La corta duración de los contratos tampoco ha ayudado. El resultado es la desubicación de los médicos de familia para atender una población concreta, "su cupo", y en los pacientes el **desconocimiento del médico de cabecera**, por pérdida del mismo o que frecuentemente no sea su médico de cabecera referente el que lo atienda. Las consecuencias de la pérdida del médico de cabecera referente son las mismas que las esgrimidas para el uso inadecuado de los SUH como sustituto de la atención primaria¹⁸⁵: se dificulta, por no decir imposibilita, establecer un mínimo de relación médico-paciente (*"...la base de nuestra profesión es tener una buena relación médico-paciente..."* [Médicos SUH]), provoca la pérdida de la continuidad asistencial, el seguimiento de los tratamientos, fallos en la prestación de servicios preventivos, y no permite establecer objetivos de salud en la población que atienden (*"...pero como saben que no saben el tiempo que van a estar que pueden ser 2 meses o 6 meses, pues no se implican"* [Médicos SUH]). Factores que de funcionar adecuadamente disminuyen la IP y la inadecuación^{133,160-162}.

En los grupos de discusión de pacientes esta queja es palpable: "...pero no es tu médico que te conoce y tiene tu historial..."; "...la reducción del personal también se está notando ... muchas veces no se cubre a determinados médicos de familia... te dicen que tu médico no está que te tendría que ver otro..." [Pacientes VV]; " en el centro de Zalamea siempre hay un médico diferente..." [Pacientes RT].

7.4 Nivel de confianza y cartera de servicios.

Pero lo peor de la fractura de la relación médico-paciente es la **desconfianza** que genera esa pérdida, mostrada en las respuestas de los grupos de discusión, que además traslucen la existencia de un **déficit de calidad y capacidad**: "la gente de los pueblos conocemos demasiado a los médicos de cabecera"; "yo tengo un médico que me ofrece confianza para lo que es la vida cotidiana, ahora una ... te vienes aquí volando."; "cometer muchos errores como médico. Medicación inadecuada, meter miedo, decir siempre que es algo grave, a mí me parece eso meter miedo en un paciente" [Pacientes RT]. Los médicos SUH lo achacan a que "la gente percibe poca profesionalidad".

En este estado de opinión, y sabiendo que una de las principales razones que dan los pacientes para el uso de los **SUH es una mayor confianza** en estos^{85,90,92,104}, en línea a la marcada **preferencia por la atención hospitalaria**, también descrita en otros países²⁹⁸, no es de extrañar que emerja en los resultados de los grupos de discusión: "y entre otras cosas me da más confianza los especialistas del hospital que del centro de salud."; "pues yo si le pasa cualquier cosa a alguien de mi familia pues yo me vengo derecha al hospital." [Pacientes RT]; "les ve el médico, les hacen la radiografía, los análisis que piensan e incluso otras pruebas." [Médicos SUH].

Sánchez Medina et al⁸⁵ analizan, mediante ecuaciones estructurales de encuestas en Andalucía, estas variables en la toma de decisiones, y encuentran diferentes patrones. En sus resultados, los pacientes alejados del SUH o que viven en poblaciones rurales (poblaciones más afines con este trabajo), son la calidad del servicio de urgencias hospitalario las que más peso tienen a la hora de decidir.

Esto se vio reforzado por las **mejoras e innovaciones en la cartera de servicio del Hospital de Riotinto**, que durante los años 2005 al 2009 fueron implantadas y difundidas a la población a través de los medios de información convencionales (prensa y radio), como por las nuevas tecnologías (blog, páginas web, redes sociales, etc.). Esto llega a una población reivindicativa y socialmente activa, sobre todo en la comarca de la Cuenca

Minera, que empieza a sentir que su Hospital, de casi 25 años, mejora. Uno de ellos es la apertura de la Unidad de Cuidados Intensivos (2006), que se reabre después de su cierre 17 años antes, como exponente de dar un soporte máximo a problemas de salud graves, y que obligaba a los pacientes y familiares ser trasladados a Huelva, a una hora de trayecto desde Minas de Riotinto y mucho más desde poblaciones más al norte. A ello le siguió el implante de marcapasos definitivos, adecuación de los traslados de para cateterismos coronarios “en el día”, acreditación del HRT como centro extractor de órganos, establecimiento de cuidados paliativos, introducción de Cirugía Mayor Ambulatoria y cirugía laparoscópica, consulta y hospital de día para pacientes oncológicos y un largo etcétera, que para los profesionales fue un reto, y para la población tener una opinión muy buena de las bondades de su Hospital. Los indicadores de satisfacción en aquella época hicieron que fuera el primero de Andalucía 299,300. Pero esto, de forma indefectible arrastra a un aumento del hospitalocentrismo, un efecto llamada.

7.5 Accesibilidad a la atención especializada y percepción de gravedad

En contra de esta confianza y atracción hacia el hospital, nos encontramos con la poca coordinación y **baja accesibilidad de la Atención Especializada** (*brecha interniveles*), apareciendo en las respuestas de los grupos afirmaciones referidas a la **demora de pruebas complementarias y citas** para los especialistas, también como causa para acudir al SUH: “*usted va a urgencias porque le dan la cita muy tarde*”; “*una cita para el urólogo por ejemplo y te tardan 4 meses*” [Pacientes VV]; “*... puedes pedir 10 analíticas a la semana*” [Médicos AP]; “*las demoras de la consulta del especialista*” [Médicos SUH]. A lo hay que agregar el ya comentado problema de la *inaccesibilidad de las citas en pediatría*, en parte por la carencia de esta especialidad en la AP del AGSNH.

Otro de los factores que aparecen en los diferentes estudios es la **percepción de gravedad** de los pacientes^{79,85,92,181}, que hace que ellos o sus familiares, tras el autodiagnóstico, acudan al a un dispositivo sanitario, en este caso al SUHRT. En las opiniones de los grupos de discusión encontramos al respecto: “*...cuando tienes una avería de verdad sales echando hostias para el hospital*”; “*Entonces depende de la gravedad que tú te notes pues tú vas a urgencias aquí*”; “*...entonces si es un simple resfriado pues vas al médico de cabecera, depende de los síntomas pues ya vienes directamente para acá*.” [Pacientes RT].

El comportamiento de los pacientes ante la atención sanitaria, y en concreto a la urgente, tiene un proceder parecido al **patrón de compra o de consumo**. Utilizando un símil, cuando necesitamos algo cotidiano o tenemos un desavío puntual, como por ejemplo el pan, acudimos a nuestra tienda del barrio. Esto sería la consulta del médico de cabecera o el DCCU. Pero cuando tenemos unas necesidades mayores, por ejemplo, la compra del mes, o comprar algo para la temporada (p.ej. ropa), sofisticado o caro (p.ej. electrónica), **acudimos directamente** a una gran superficie, donde vamos con la *seguridad* que lo vamos a encontrar, habitualmente por el conocimiento previo de la oferta de servicios que tienen, en este caso el Servicio de Urgencias del Hospital ("*pero a mí no me da más confianza el médico del hospital, porque es un médico de familia igual que el que tengo en el centro de salud. Hombre si hablamos de una urgencia vital, porque fuera algo más grave, pues está claro que me voy corriendo a urgencias del hospital, pero por los medios que tienen detrás*" [Pacientes VV]).

Sería una respuesta a esos patrones horarios de llegada a Urgencias, casi idénticos independientemente del hospital, la región o el país, que lo hace universal. Esa curva horaria con picos el mediodía y tarde, con oscilaciones según climatología, eventos sociales, etc.¹⁸³ y que puede compararse al de una gran superficie. Quien no ha ido a una de ellas recién abierta, a las 15h o a punto de cerrar, fuera de las rebajas y Navidades claro. Habitualmente en esas horas no hay colas ni espera en las cajas, que por cierto están reducidas sustancialmente en número. Si consultamos los horarios de visita a un museo ya nos informan de las horas de mayor frecuentación, y si lo observamos vemos como tienen una curva parecida la de los SUH con pico al mediodía, valle a la hora de la comida y postprandial, y repunte vespertino.

En el esquema de Andersen²⁸⁴, dentro de las variables facilitadoras, están **la existencia de servicios de urgencias extrahospitalarios (DCCU), y la accesibilidad geográfica**, que dadas las características del AGSNH vamos considerar juntas. Ya nos hemos referido al efecto de la dispersión en la distribución de recursos y los tiempos de traslado.

La valoración de la distancia a su punto de atención sanitaria de referencia, bien sea una DCCU o un SUH, la hemos realizado desde dos puntos de vista. Uno cualitativo, evaluando la presencia o ausencia de DCCU en la localidad de residencia y la ruta que deben seguir los pacientes en busca de atención urgente. Y, por otra parte, una valoración

cuantitativa analizando los tiempos de traslado a los puntos de atención urgente. El valorar los tiempos en vez de distancia ha sido debido a que la orografía del Área hace que la cifra en kilómetros sea engañosa y no comparable.

7.6 Ubicación del DCCU, tiempos de traslado y localidad de residencia

La **ausencia de un DCCU en la propia localidad**, influye a la hora de decidir el acudir más por IP al SUHRT. En el periodo 2003-07, donde predominaba los pacientes derivados, el no disponer de DCCU en la localidad hacía que en estas la IP fuese mayor que en las localidades donde sí los había. En el segundo periodo la IP predomina en todas las localidades haya o no DCCU, pero en las que no las hay la IP es mayor. Por consiguiente, tener DCCU en la localidad es un factor de protección para no acudir por IP al SUHRT.

Otro aspecto interesante es ver **la ruta que tiene que hacer el paciente** para recibir atención urgente, es decir, cómo llega a la DCCU y/o al SUHRT. Los resultados son muy similares a los anteriormente descritos. Así los pacientes que tienen su DCCU en dirección opuesta a la del SUHRT, o bien aquellos que tienen una ruta alternativa entre ir a su DCCU o al SUHRT, presentan un porcentaje de IP mayor que aquellos que tienen el DCCU en su localidad o tienen que pasar por ella para ir al SUHRT, y esto se produce en ambos periodos del estudio. Por ejemplo, los pacientes de El Campillo, si necesitan acudir a su DCCU, tienen que ir a Zalamea y si es derivado al HRT, volver por sus pasos, pasar de nuevo por El Campillo y llegar al hospital. Otros, como Campofrío y la Granada de Riotinto, cuando acuden a urgencias tienen en un momento dado casi la misma distancia a Nerva que al hospital. La proximidad al SUHRT y la ruta que siguen predispone a la IP.

Cuando cuantificamos los **tiempos de traslado** desde la localidad a su **DCCU de referencia** y su incidencia en la IP en el SUHRT, encontramos que unas *mayores cronas al DCCU favorece la IP*, y que es a partir de los 2 min. cuando se incrementa ésta. Destacable es el caso de la ZBS de Minas de Riotinto donde el porcentaje de IP es más elevado desde cronas bajas, por el efecto de la proximidad del HRT.

Respecto al **tiempo entre la localidad y el SUHRT**, la proximidad a éste favorece la IP. Excepto en la de Minas de Riotinto, la frecuentación y la IP disminuyen conforme los tiempos aumentan (> 20 min.). Pero, aun así, la IP en el periodo 2008-15 es del 55% para aquellos que viven a más de 50 min, el doble que en el 2003-07. Esta respuesta no

se produce en la ZBS de Minas de Riotinto, en que la IP es elevada y no desciende con el tiempo de traslado ni en los dos periodos.

Estos datos coinciden con lo publicado, en los que una mayor distancia a su punto de atención sanitaria (PAS) de AP se asocia con un aumento del riesgo de acudir al SUH^{74,168}. También, que los que tienen una mayor proximidad al SUH^{174,175} y los que viven en zonas urbanas^{73,173,176} tienen un mayor uso de estos servicios y por IP. Carbonell et al, en el hospital de Elda encuentra que el 70% de la población se encuentra en las isocronas más bajas. Y es debido al efecto limitante que ejerce *la distancia sobre la frecuentación* y, por lo tanto, en la IP^{96,104, 108}. Llorente S et al¹⁰², observan que los pacientes acuden espontáneamente al servicio de urgencias hospitalario en relación inversamente proporcional con la distancia, pudiendo actuar como generador de desigualdades en el uso de la red sanitaria^{171,172}. En el AGSNH las derivaciones de las diferentes ZBS son también muy uniformes y su distribución por niveles de gravedad también son similares y bastantes homogéneas, indicando que la dispersión y la distancia no limita la decisión de los médicos de AP para su traslado al SUHRT.

En nuestro trabajo encontramos que fue la ZBS de Minas de Riotinto la que representó el mayor porcentaje de urgencias (38%), de frecuentación y la que sufrió mayor incremento de todo el AGSNH entre los dos periodos del estudio, pasando de 400 a 500 urgencias / 1.000 habitantes. La IP pasó del 40% al 78%, siendo esta última cifra similar a la de Andalucía y típica de hospital con zona metropolitana. Las demás ZBS tuvieron una curva de frecuentación sin ascenso acusado, aunque en todos incrementaron la IP, pero en menor medida. Estos cambios se han mantenido en la ZBS de Minas de Riotinto, pero ha tendido a disminuir en las otras ZBS, llegando a unos porcentajes entre el 56-60% de iniciativa propia y el 40-44% de derivaciones, que podemos considerarlos elevados si valoramos las cifras de 10 años antes y la distancia-tiempo al HRT.

Si analizamos los cambios en la procedencia según la **localidad de residencia de los pacientes** que acuden al SUHRT en el tiempo del estudio, según la frecuentación y la iniciativa propia, se corroboran los datos anteriores, todos los pueblos de los que podemos denominar **zona metropolitana**, o próximos al HRT, son los que han tenido unos mayores valores en estos dos parámetros en ambos periodos. Aun así, también encontramos poblaciones que tienen una frecuentación e IP por encima de la media del Área y están en cronas por encima de los 30 minutos (*Santa Ana la Real, Higuera de la Sierra, Alájar, Jabugo, Los Marines*). Cuando analizamos la **variación en la iniciativa propia** entre los

dos periodos, lo más llamativo es que la variación media es del 97,3%, es decir, casi se ha duplicado. Son 20 municipios que están por encima de esa cifra, y el 71% de la población del AGSNH ha incrementado la IP más del 90%, lo que evidencia el cambio en el patrón de la procedencia ha afectado globalmente al Área. Vemos que las localidades más próximas (área metropolitana) tienen un incremento importante (78-97%) pero por debajo de ese promedio de incremento del AGSNH, explicable porque eran poblaciones que ya tenía en el periodo 2003-07 la IP más elevada. De los pueblos que tienen un incremento por encima de la media hay que destacar que aparecen **todas las localidades que disponen de DCCU** (excepto Nerva), incluidas las que son cabeceras de ZBS (excepto Minas de Riotinto), lo cual puede entenderse que pese a disponer de dispositivos sanitarios mantenidos a lo largo de las 24 horas, no evita que la población acuda por decisión propia, en un porcentaje importante al SUH de Riotinto.

7.7 Modelo de regresión logística

El modelo de regresión logística binaria ajustado a los datos pone de relieve que los cambios producidos en el sistema sanitario en 2008 y el tiempo en acudir al servicio de urgencias inciden, simultáneamente, en la probabilidad de acudir por IP o derivado al servicio de urgencias del HRT, actuando los cambios en el sistema sanitario como factor modificador del efecto. Aunque en el estudio bivariado todas las variables independientes eran significativas, salvo una, no todas ellas son incluidas en el modelo por no haber una elevada coincidencia entre valores observados y esperados, contrastada con la prueba de Hosmer-L, y/o no aumentar el porcentaje de individuos clasificados correctamente por el modelo.

Incluido el nivel de gravedad o Triage en el análisis de regresión logística binario ajustado a los datos (año 2015), muestra que el nivel de Triage y la distancia al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU) afectan a la probabilidad de acudir por IP o derivado al servicio de urgencias del Hospital de Riotinto, siendo ésta mayor al vivir más lejos del DCCU de referencia. Encontramos que cuando la distancia al DCCU es mayor, la probabilidad de acudir por IP en los pacientes de más gravedad o urgencia (Triage 1,2 o 3), 61,42%, es la misma que los de menos gravedad (Triage 4 o 5) que viven más cerca del DCCU, 61,732%. Mientras que los pacientes con un triaje de gravedad y DCCU más próximo esta probabilidad era del 46,61%.

En los grupos de discusión de pacientes, cuando se hace referencia a la distancia a su DCCU y al HRT, y la influencia de la cercanía a éste, los pacientes del grupo de la ZBS de Minas de Riotinto, por su proximidad al HRT, responden: *"porque a mí es que me coge justo al lado, yo vivo aquí a la vera, "* y *"La gente de EL Campillo, utilizamos mucho más el hospital que el centro de Zalamea que nos corresponde como urgencias porque nos coge más de paso"*[Pacientes RT].

Los médicos del SUH expresan un dato registrado en los resultados que es el elevado porcentaje de pacientes que acuden por IP desde **localidades muy distantes**: *"Te sorprende las distancias que recorre la gente en horas intempestivas con niños chicos desde Aroche, El Rosal de la Frontera «pero vamos a ver ¿usted no se ha pasado por el centro de salud?» y es que no se lo piensan cogen el coche y una hora de carretera para a lo mejor no poder solucionarles el problema que ellos quieren."*

7.8 Cambios en la estructura asistencial.

Desde el punto de vista de **estructura asistencial** se produjeron dos hechos durante el periodo del análisis que tuvieron repercusión en la población: el cese de actividad de tarde en algunos CS y el cierre del DCCU de Minas de Riotinto. A principios del 2009 los Centros de Salud de Aracena, Valverde del Camino y Nerva dejaron de tener **actividad de tarde de las consultas de AP** (15-20h) que se venía realizando desde el 2005. Este hecho está relacionado indirectamente con la asistencia a las urgencias, pues incrementa el horario de asistencia general, pero circunscrito a esas tres localidades, por cierto, las de mayor población del Área. Esto permitía tener disponibilidad de horarios ampliados, uno de los ítems de acceso oportuno de Boyle et al²⁸¹, pero ha sido un hecho que no fue mencionado en la entrevista realizada a pacientes, usuarios y médicos. Posiblemente porque los pacientes la han sustituido por la asistencia a los DCCU que se encuentran en la misma ubicación que los consultorios. Igualmente, sí hay asistencia fuera de cita, "un número para urgencias" en horario de mañana, pero no por su médico referente como se puede ver en las expresiones (*"...no es que a ver si me cogen en urgencias que tengo que trabajar o tengo que estudiar..."* [Pacientes VV]).

El otro hecho relevante, éste relacionado directamente con la atención urgente, fue el **cierre del DCCU de Minas de Riotinto**, en octubre del 2008. La asistencia urgente de esta localidad corrió a partir de entonces a cargo del DCCU de Nerva, aparte de seguir

atendiendo a Campofrío, la Granada de Riotinto y otras aldeas. El Campillo tiene como DCCU referente a Zalamea la Real, que tiene al Berrocal y las aldeas asignadas.

Las consecuencias de estos hechos se reflejan en el **incremento del número de urgencias de los DCCU** de Nerva y Zalamea. Los datos facilitados por la Unidad de Tecnología del AGSNH, aunque incompletos, muestran un incremento significativo en el número de urgencias atendidos en esos servicios de urgencias, un 40% en el de Nerva y el 50% en el de Zalamea. En las cifras de pacientes que fueron atendidos en el **SUHRT** procedentes de las poblaciones de referencia de los DCCU de Nerva y Zalamea, también se produjo un aumento, entorno al 70%, tanto en cifras absolutas y de frecuentación, como en el porcentaje de IP, pasando del 45% a superar el 70%.

Las causas son varias. Aunque el volumen de pacientes procedentes de Minas de Riotinto no era muy alto, la mitad de ellos eran derivados (IP 50%) entre 2003-07 y posteriormente al cierre la frecuentación aumenta un 60% y la IP pasa al 87%. Se describen frases en los grupos de discusión como *"nunca he ido"*; *"...automáticamente y vas y te decían toma vete al hospital"*. Pero el resto del grupo de discusión de la ZBS Minas de Riotinto expresaron una opinión que hace entender la repercusión de este cierre: *"mucha gente de El Campillo sí que lo usaban."*; *"mucha gente de Campofrío ahora o tienen que ir a Zalamea o tienen que ir a Nerva y los de Campofrío pues lo sintieron claro."*; *"A Nerva le ha perjudicado mucho el cierre, ... el médico de Nerva se tiene que ir a Campofrío."*. *"...veo que el centro de Zalamea se ha saturado más, ..."*; *"por las salidas que tiene que hacer la ambulancia..."*; *"Es que lo que vendieron a la población es que iba a venir un equipo móvil,"*[Pacientes RT].

Como se ha dicho, al cerrar el DCCU de Minas de Riotinto, su población de referencia pasa a depender asistencialmente del DCCU de Nerva, sin incremento de personal. La consecuencia es que, aunque casi la totalidad de los pacientes de Minas de Riotinto acuden directamente al SUHRT, se produce un efecto sobre la asistencia en este DCCU, al añadirsele la atención domiciliaria y la asistencia de las emergencias de aquella localidad. Cuando precisan asistencia o traslado medicalizado el consumo de recursos humanos y de tiempo del equipo repercute en la atención de los pacientes que acuden a ese DCCU, el cual no dispone de más efectivos, y entra más veces de lo deseado en situación de **cierre funcional**. Lo mismo podemos aplicar para el de Zalamea la Real.

En el incremento de actividad de Nerva hay que incluir también el comentado cese de actividad de atención primaria en horario vespertino. Y esto también ha podido influir el incremento en las urgencias atendidas en el DCCU de Aracena que a partir del año 2010 duplica su número. Pero esto no ocurre en las urgencias atendidas en Valverde del Camino, que se podría explicar por ser un DCCU que mantiene una cifra muy elevada tanto en valores absolutos como de frecuentación (> 20.000 urgencias/año).

7.9 Urgencias en Atención Primaria.

El estudio de la **actividad asistencial urgente de Atención Primaria**, los DCCU, de todo el AGSNH, nos muestra una elevadísima frecuentación, rasgo que aparece en todas las fuentes consultadas pese a lo discrepante de sus cifras (Unidad de Tecnología y Dirección Médica del AGSNH, PAUE, SAS y MSSSI). Según el MSSSI, el número de urgencias médicas atendidas (81.000 pacientes) y su frecuentación (1450 urgencias/1000 hab.) en los **DCCU del AGSNH** triplica a las cifras del SUHRT. La actividad vespertina en los días laborales de los DCCU, por su porcentaje y número de pacientes tan elevados, parece continuar la sesión de la mañana. Y si nos fijamos en los fines de semana se traslada a las mañanas la mayor frecuentación, como si mimetizáramos la de un día laboral. No se puede negar un consumismo exagerado, de una medicalización de la vida.

Y algo parecido ocurre con los otros dos distritos sanitarios de Huelva, aunque como ya se ha dicho no se correlaciona con las áreas hospitalarias de referencia. El **DS Condado Campiña** tiene una frecuentación similar a la del AGSNH (1.415 urgencias/1000 hab.), casi duplicando ambas a la de Andalucía (755 urgencias/1000 hab.). Sin embargo, el **DS Huelva Costa** es sensiblemente inferior (980 urgencias/1000 hab.), pero éste es más heterogéneo, pudiendo considerar que tiene tres áreas bien diferenciadas: Huelva capital, urbana, con una nocturnidad elevada; Andévalo Occidental con un perfil muy parecido al AGSNH (pueblos pequeños, dispersos y con malas comunicaciones; y el resto del DS Huelva-Costa asimilable al DS Condado Campiña (pueblos grandes con DCCU en la localidad y buenas comunicaciones).

Los datos del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias (PAUE), también discordantes, coinciden en la elevada frecuentación, tanto es así que el AGSNH y el DS Condado Campiña se encuentran dentro de los cinco distritos con mayor frecuentación. En el distrito sanitario Huelva Costa ocupada el lugar número catorce dentro de los 23 DS de Andalucía, siendo la capital de provincia con mayor frecuentación.

Estas cifras tan elevadas nos plantean dos aspectos. Por un lado, que el aumento de la utilización de servicios de urgencias extrahospitalarios no reduce las urgencias hospitalarias¹⁶⁶⁻¹⁶⁹. El trabajo de Sarría-Santamera et al¹⁷⁰ y el de Sánchez-Medina⁸⁵ coinciden en que la utilización de servicios sanitarios se produce globalmente y no hay sustitución de niveles: la utilización de los de los DCCU se asocia con más utilización de la AP y hospitales. El primero de estos dos trabajos citados, analizando los datos de MSSSI de los años 2006 y 2011, encuentra que los residentes en municipios de menos habitantes tienen una mayor utilización de Servicios de Urgencias públicos y no hospitalarios.

El otro aspecto que llama la atención es que los cinco primeros DCCU de mayor frecuentación, excepto el Condado Campiña, corresponde a los Distritos Sanitarios de las áreas norte de sus provincias (DS Sevilla Norte, AGS Norte de Almería, DS Jaén Nordeste, AGS Norte de Huelva). Analizándolo más a fondo, vemos que estas comarcas tienen peores datos en los indicadores de desarrollo territorial²⁸⁶⁻²⁸⁷. La provincia de Huelva también se sitúa en los escalones más bajos en estos indicadores. Esto coincide con el artículo de Harris et al³⁰¹, en el que encuentra que los IMD (Index Multiple Deprivation) más bajos son el principal factor predictivo para la utilización de los servicios de urgencias. Y hemos visto que las cifras de mortalidad del AGSNH son más altas que en el sur de Huelva y Andalucía, lo que nos retrotrae a lo referido en el análisis de Marmot^{302,303}, una revisión estratégica en Inglaterra después de 2010, donde encuentra que las **desigualdades de salud** resultan de las **desigualdades sociales**.

7.10 Cambios patrón procedencia de los pacientes al SUHRT.

Centrándonos en el objeto de este trabajo, aparte del aumento del número de urgencias y frecuentación, se ha producido un cambio en el patrón de procedencia de los pacientes que acuden al SUHRT. Este cambio ha producido que el porcentaje de IP pasase en 5 años del 28% (año 2004) a llegar al 68% (2009), cifras que se aproximan al hospital Juan Ramón Jiménez, con un componente metropolitano muy intenso debido a estar ubicado en la propia capital, y ha superado a la del HIE, hospital comarcal de nivel 3.

La iniciativa propia ha sido la causa fundamental del incremento de la frecuentación de las urgencias hospitalarias que pasó de 300 a estar por encima de 350 Urgencias /1000 habitantes, con picos de 385. Y el aumento ha sido a costa de un **descenso de los pacientes derivados** por los DCCU, manteniéndose constante la de los médicos de cabecera en su horario de mañana. En esto puede haber influido el cambio referido de los médicos

titulares de atención primaria, la desubicación del médico referente, la contratación de médicos “desconocidos para la población”, etc. A modo de ejemplo, vemos en el patrón estacional (fig. 6.74) que el mes de agosto, mes tradicional de vacaciones de los profesionales y, por lo tanto, con un mayor número de sustituciones, el número de derivaciones aumenta de forma significativa. Llorente et al¹⁰² comprobaron que las derivaciones realizadas por los médicos de cabecera en relación con las de los sustitutos, son más justificadas las realizadas por los segundos, y Sánchez López et al²⁰ una mayor inadecuación en los Centros de salud no reconvertidos.

7.11 Perfil de los pacientes que acuden al SUHRT.

Las variables dependientes de la población, sexo y edad, muestran que las **mujeres** acuden al SUHRT en un porcentaje superior que los hombres, próximo al porcentaje de la población del Área, y además lo hacen más por IP, en línea con lo publicado^{14,82,83,88,97,105,111,132,133,135,137}, en ambos periodos y sin diferencias relevantes. Cuando disgregamos por grupo de edad los hombres son más frecuentes entre los 0-14 años (55,3%). Esto podría un sesgo de género en la atención o mayor preocupación de los padres hacia los hijos varones.

La frecuentación por **edad**, en grupos quinquenales, los niños entre 0-4 años y las personas entre 75 y 79 años tiene los mayores registros, superando con creces a los porcentajes que corresponden a los grupos de edad de la población del Área Sanitaria. Lo más destacado, por grupos de edad clásicos, es el porcentaje de pacientes mayores de 64 años que acuden al SUHRT, un 29%, que supera en casi 8 puntos porcentuales a la población del AGSNH, representando la relevancia de los ancianos en él. El incremento en la IP entre ambos periodos del estudio se ha producido en los tres grupos de edad. Como en otras variables, en el periodo 2003-07 las derivaciones predominaban en los tres grupos, situación que gira en el periodo 2008-2015, y es la IP predomina en todos ellos, pero es en el grupo 0-14 años es donde se produce mayor incremento. En los ancianos, pese a que se duplica la IP, se mantienen el porcentaje de derivaciones más alto de los tres grupos de edad. Concuera con los estudios publicados que hallan una asociación inversa entre la edad y el uso inapropiado SUH, las personas de edad más avanzada tienden a hacer un uso más frecuente y apropiado de los SUH mientras que los usos más inapropiados se centran en las edades pediátricas y descienden progresivamente con la edad^{14, 82, 83, 104, 110, 111, 131-136}.

Si atendemos al comportamiento de esta variable en los DCCU del AGSNH, vemos que en el porcentaje de niños (0-14 años), 22,8%, es mayor que el del SUHRT (17,6%); y los ancianos es menor, un 21,5%. Lo que puede hablar de que los procesos en los niños sean más banales y generen menos demanda hospitalaria inicial, y que ésta sea utilizada como segunda opinión. Hay que recordar la carencia de pediatras en AP. En el caso de los ancianos, pese a un uso más pertinente, han aumentado su IP.

Los **niveles de gravedad** no han podido ser analizados en todo el periodo debido a los cambios que se ha producido en los sistemas de triaje durante el periodo de estudio. Aun así, el patrón de los últimos años es muy clásico, el grueso de la actividad de urgencias es fundamentalmente pacientes con bajo nivel de gravedad que, dependiendo de la escala que utilicemos estarán en uno u otro nivel. El perfil del triaje por SET, implantado en el último año nos indica un patrón coherente en la procedencia, de tal forma que los pacientes más graves son mayormente atendidos y derivados por AP, y los niveles menos graves acuden en un porcentaje mayor por iniciativa propia. Pero llama la atención que casi un 20% en los niveles I y el 41% en los niveles II acuden por iniciativa propia. Hay que recordar nuevamente la *no* disponibilidad de equipos de emergencias en el AGSNH.

Igualmente, sólo disponemos de datos sobre los **circuitos de atención según tipo de paciente** desde el año 2015, debido a que previamente no había registro informatizado de ello. Al igual que con el triaje se produce un patrón clásico^{3,86} en el que los pacientes polivalentes (adultos con patología médico-quirúrgica) representan más del 40%, cifra que llega al 63% si a añadimos el circuito atención básica, lo que viene a ser las anteriores consultas filtro. Los pacientes traumatológicos representan un 20% de los pacientes aproximadamente y los pediátricos un 10% por ciento. La IP sigue siendo el porcentaje más importante de la procedencia en todos los circuitos siendo los de mayor en porcentajes el toco-ginecológico, el pediátrico y atención básica. Por su complejidad los pacientes polivalentes y críticos son los que tienen el mayor porcentaje de derivaciones. Casi el 80% de los pacientes no precisan ningún tipo de observación clínica, y de los que precisan observación, casi el 60% son derivados, lo que habla de que una indicación es correcta. Aun así, el 40% de los pacientes que precisan algún tipo de observación acuden por iniciativa propia. El 14% de los pacientes derivados requieren ingreso hospitalario, y el 11,9% de los que acuden por IP, representando el 48% de los ingresos.

7.12 Temporalidad de la asistencia en el SUHRT.

El **patrón horario** de los pacientes que acuden al SUHRT es similar a todos los patrones ubicados en diferentes artículos^{3,86,304,305}. Continuando con el punto anterior, los pacientes de baja gravedad (III y IV del SET) y los polivalentes son los que tienen mayor incidencia y marcan el patrón horario. Los pacientes pediátricos y los de más baja gravedad (nivel V) tienen pocas oscilaciones respecto a las horas del día. Los niveles I y II tienen un patrón plano. Los pacientes del circuito de Atención Básica tienen su pico en las primeras horas de la tarde.

Como está descrito la literatura^{3,282,283}, los **lunes** han sido los días de mayor frecuentación al igual que los sábados y domingos los de menos, en ambos periodos de estudio. La frecuentación por **tramos horarios** da patrones similares en ambos periodos: mayor frecuentación en la mañana (45,5%) en los días laborables con equiparación entre mañana y tardes con un aumento de las noches en los fines de semana. Durante el 2º periodo del estudio la procedencia por IP experimentó un incremento de casi el doble en todos los tramos horarios y en todos los días de la semana, llegando a ser del 70% los fines de semana. El patrón horario de los **fines de semana** da una curva con mayor retraso del pico asistencial de la mañana, así como un porcentaje más bajo que los días laborables, debido a una disminución de las derivaciones, sin embargo, en la tarde se mantiene en niveles más altos que en laborales, por un repunte del porcentaje de derivaciones mayor que en esos días.

Los meses de mayor frecuentación tradicionalmente son los de enero, marzo y agosto, y así ha sido en ambos periodos del estudio, en el cual vemos, una vez más, como se ha producido una inversión en la relación IP/DV. En los meses antes descritos, a los que debemos añadir julio, hay un incremento de la IP, pero lo más llamativo es el incremento, aún mayor, de las DV en el mes de agosto. El patrón estacional en los niños es de mayor frecuentación en los meses de frío (diciembre, enero, febrero y marzo), a los que añadir abril y mayo. Los pacientes entre quince y 64 años el patrón es muy similar al global, al igual que el de los ancianos, pero estos un incremento más acusado en los meses de temperaturas extremas.

7.13 Pacientes no pertenecientes al AGSNH.

En el SUHRT casi el 10% de los pacientes atendidos son **ajenos** al AGSNH, de los que un 3% pertenecen al *DS Sevilla Norte*, limítrofe al Área, y el resto a pacientes *transseúntes* que circunstancialmente están en la zona. El patrón del DS Sevilla Norte es muy

similar al del AGSNH debido a que las características sociodemográficas son muy similares. Pero el de los transeúntes, la mayoría de otros distritos sanitarios de Huelva y Sevilla, es diferente. El porcentaje de niños entre 0-4 años y los de entre 25 y 45 años es muy superior al AGSNH, y lo contrario ocurre con los pacientes mayores de 65 años. Acuden más en los fines de semana y los meses de julio y agosto, lo que indica que muchos de ellos son pacientes con procesos ocurridos o descompensados durante estancias por turismo o 2ª residencia. Los pacientes no pertenecientes al AGSNH se comportarían como **una zona básica más**, superando en volumen a las de Calañas y a la Cumbres Mayores. Es necesario tenerlos en cuenta para calibrar sus consecuencias en la repercusión asistencial y consumo de recursos en los SUH, debido que muchos de ellos generan ingresos en el hospital o bien precisan traslado a su hospital de referencia.

7.14 Perfiles diferenciadores.

El contrastar los datos del AGSNH con los de las otras dos áreas hospitalarias de referencia (AHR) de la provincia de Huelva, nos puede ayudar a calibrar los resultados obtenidos, sus diferencias y conocer si hay un perfil específico para cada una de ellas, dado que difieren en población, ubicación y tipo de Hospital. Para ello solo se ha dispuesto de los datos oficiales publicados en las diferentes webs y publicaciones oficiales, tanto de sanidad como de estadística, así como los facilitados por los SUH de ambos hospitales. Hay que reconocer que hay muchas variables, y sería necesario un estudio más profundo para ver su significancia, ya que muchas pueden estar marcadas por razones estructurales y funcionales relacionadas con AP y con la Atención Especializada (cartera de servicio, criterios de ingreso, disponibilidad de camas, etc.) que serían necesario tener en cuenta y que es imposible de abarcar en el presente trabajo.

En cuanto a sus recursos, donde más diferencia se aprecia entre el AGSNH y las AHR del sur de Huelva es en dos aspectos: la relación de médicos respecto a los Puntos de Atención Sanitaria, que dado su número y extensión geográfica de aquella crea problemas de cobertura, y el otro, la no existencia de equipos EPES-061 y de traslado medicalizado. Aparte de la cartera de servicios del HRT, propia de un hospital comarcal nivel 4, muy diferente respecto a la de nivel 3 (HIE), y más aun de uno de nivel 2 (HJRJ).

El HJRJ tiene desde el 2005 una **frecuentación** entre 450 y 404 urgencias/1.000 habitantes, y ha mantenido una **IP** muy estable (71%), cosa que no ha ocurrido en el HRT, que incrementó la frecuentación (de 309 a 352) y su IP (del 32 al 68%), superando en

ambas al HIE. Éste disminuyó la frecuentación (390-333), sin embargo, la IP aumentó para descender posteriormente a niveles inferiores a éste (59,9%).

Una vez analizadas estas variables, vemos que en las tres AHR se ha producido un incremento de la IP en el mismo periodo que en el AGSNH, con mucha menor intensidad en la del HJRJ y sin repercusión en la frecuentación. La ZBS del Andévalo Occidental, curiosamente la que tiene las características sociodemográficas muy similares al AGSNH, es la que tiene el incremento de la IP más acusado, también sin incremento en el número de urgencias. En el AHR-HIE hay un incremento significativo de la IP, sin aumento de la frecuentación, pero en el plazo de 3 años esa IP se estabilizó y descendió en los años siguientes a cifras muy próximas antes del aumento.

Con respecto a si hay un perfil que defina claramente a cada uno, los rasgos más diferenciadores vienen dados por sus características sociodemográficas y orográficas que definen su población. Lo más característico del AHR-HIE es la ausencia de área metropolitana, concentrando casi toda su población entre los 21-40 min, y la ausencia de efecto sobre la IP de la distancia de sus localidades al DCCU de referencia ni al SUH del HIE. Sí se limita la frecuentación en las localidades que son el núcleo más poblado. Sin embargo, el HJRJ sí tiene área metropolitana, la capital de la provincia y núcleos urbanos aledaños, y el HRT con las poblaciones de Cuenca Minera. El comportamiento de ambas Áreas es similar, disminuyendo la frecuentación y la IP en las ZBS más distantes, como la del Andévalo Occidental, en el AHR-HJRJ, y todas sus ZBS del AGSNH, excepto la de Minas de Riotinto. Las áreas metropolitanas son las que generan mayor procedencia por IP. Otro factor son las comunicaciones, que hace que disminuya la frecuentación y la IP en las ZBS más alejadas del AGSNH y del AHR-HJRJ, pues son las peor comunicadas al ser carreteras de sierra, muchas de ellas secundarias. Por el contrario, el AHR-HIE, tiene una excelente comunicación por carretera, la autovía A-92, con una población flo-tante importante (turismo, temporeros).

Los otros factores que dan un perfil diferenciador serían: (a) los jóvenes en el AHR-HJRJ y los ancianos en el AGSNH, como los más frecuentadores en sus respectivos grupos de edad; (b) el porcentaje de IP en los ingresos hospitalarios, cuyas cifras más bajas las tiene el AHR-HIE, el hospital con menos frecuentación y menos IP, y mayor porcentaje de urgencias ingresadas; (c) el predominio de mayor frecuentación en el turno de tarde en el AHR-HJRJ; (d) el no incremento de la IP durante los fines de semana en el AHR-HIE; y (e) el elevado número de pacientes ajenos a las AHR del sur de Huelva, con

cifras elevadas de pacientes de las zonas de influencia, que contrasta con el AGSNH donde el 2/3 son transeúntes, con un porcentaje muy alto de IP y predominio en fines de semana y meses vacacionales.

7.15 Valoración global a partir de los resultados y experiencia profesional.

El papel que tienen actualmente los Servicios de Urgencias en los sistemas sanitarios lo podemos considerar *fundamentales e indispensables*. Para los ciudadanos por lo que representan en lo asistencial. Y para los gobiernos por el nivel de debate y cuestionamiento que periódicamente emerge de ellos, generados por su alta demanda, los recursos que requiere, las carencias y expectativas no cumplidas.

En España, como exponente de estos hechos, ha habido dos **informes del Defensor del Pueblo** con más de 25 años de diferencia^{2,11}. Aunque hay que reconocer la importante mejora en los recursos, también es verdad que desde donde se partía en 1988, era una situación precaria en cuanto a medios y, sobre todo, organizativa. En el último informe (2015) siguen apareciendo problemas similares, y sus recomendaciones se orientan a aspectos relacionados con la calidad en todas sus vertientes: *“la Calidad una exigencia y garantía del servicio”*. Los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) tienen aún retos importantes para dar una atención de calidad a sus pacientes, y existen argumentos éticos, morales, legales y de rendimiento clínico desde los años 90 que incitan a la implantación de sistemas de control de calidad²⁸⁹⁻²⁹³.

Los SUH son *el escaparate más visible de los servicios de salud públicos. Cualquier persona que acuda a uno de ellos va a visualizar todos los aspectos de la sanidad, tanto los positivos como los desfavorables y además en un escaso tiempo. Y están bajo el escrutinio de los profesionales de los otros niveles asistenciales, pues se relaciona directamente con ellos*^{2,22}. Podemos entender el por qué es objeto de análisis, estudios y crítica profesional, y también de gran interés para la prensa.

Las características de los SUH los hace **totalmente diferentes** a cualquier otro servicio de hospitalización convencional en aspectos organizativos, funcionales y de recursos. Es el único servicio de la atención especializada que permanece abierto las 24 horas, los 365 días del año, sin barreras ni limitaciones de acceso, pues la decisión de acceso está en manos de los ciudadanos-pacientes²⁹⁴. Se produce una demanda que no podemos controlar al ser incierta, heterogénea y no programable, pero sí podemos conocer sus patrones y prever su flujo, siempre alto y desigual^{3,24}. Este tipo de actividad hace que sean

los más complejos que podemos encontrar en un sistema sanitario público. La base de su gestión es conjugar dos aspectos: **gravedad y el tiempo**, lo que obliga a una gradación de la asistencia, una coordinación muy afinada en el equipo humano, propio y de otras unidades, y disponer de diferentes áreas y niveles de atención perfectamente intercomunicados¹⁸.

Además, los SUH se han tenido que **adaptar** a todas las variabilidades²⁷, ya no sólo cuantitativas, sino cualitativas. Entre ellas al amplio espectro y diversidad de procesos que atienden, en los que no solo están las emergencias y urgencias, sino también entidades propias de AP, creando una “mini cadena asistencial” dentro del propio Servicio³⁵. Han llegado a convertirse en sustitutivos, al menos parcialmente, de los otros dos pilares de esos sistemas: la atención primaria y la especializada. Y también adecuarse a las variabilidades de los profesionales que, en elevado número, diferente grado de cualificación, responsabilidad y organización laboral, convergen en estos servicios.

A diferencia de los SUH, los otros servicios diseñan su actividad fundamentalmente para pacientes programados: las consultas externas están para atender a pacientes derivados desde atención primaria o para sus revisiones de “por enésima vez”. En la hospitalización, los servicios tienen también programada su actividad en el día a día, con un porcentaje de certeza muy superior, en base a su propia organización y a los límites físicos (camas, quirófanos) o temporales. Todos los que trabajamos con pacientes urgentes hemos vivido, con mayor o menor intensidad, la resistencia a “encajar” un paciente urgente no programado para una prueba complementaria (ecografía o un TAC), o bien una cita precoz en consultas externa, considerándose a veces “más fácil” ingresar al paciente que conseguirla.

Da la impresión que las administraciones públicas, tanto a nivel nacional como en nuestra comunidad, nunca han valorado en su justa medida la importancia de los SUH. Por sus especiales características deberían ser considerados de forma especial, diferenciada y con una discriminación positiva, a la hora de planificar su gestión, sus recursos, el marco laboral y su posicionamiento en el hospital. Se debe enfatizar su relevancia por la actividad asistencial que realizan: en el año 2015, en ellos se atendieron 4.278.305 pacientes, la mitad de la población andaluza; han generado el 63% de los ingresos hospitalarios en ese año, es decir, dos de cada tres pacientes lo hicieron por el SUH; y pese al elevado número de pacientes atendidos, sólo han ingresado el 8,2%²⁹⁵, con lo que se demuestra que es un servicio eficaz y eficiente. Y su actividad asistencial se realiza en unas

condiciones poco amigables. Por un lado, la situación de los pacientes es de miedo y temor a la pérdida de su salud o la de sus familiares, con respuestas a veces extemporáneas; y por otro, su labor está limitada por un tiempo de resolución corto, bien por la gravedad del paciente, bien por la situación del SUH, habitualmente saturado, lo que aumenta aún más el nivel de incertidumbre de las decisiones. Cualquier empresa tendría mimado su principal generador de clientes, más aún si el buen funcionamiento de este acceso significa un ahorro o una mejor adecuación del gasto, además de una mejora de imagen como organización.

El continuo crecimiento del número de urgencias hospitalarias no sólo ocurre en el entorno próximo, es un **fenómeno universal**, más acusado, o por lo menos más conocido en los países desarrollados^{49-50,58-62}, con multitud de estudios e informes⁷⁷⁻⁷⁹ tanto científicos como políticos que abordan esta situación que alcanza el nivel del problema de salud pública y de política económica.

En nuestro país se ha producido en los últimos años una moderación del crecimiento del número de urgencias en los hospitales públicos, mientras que en los hospitales privados se duplicaron en los últimos quince años, representando el 28% de las urgencias a nivel nacional. En los últimos cinco años la presión de urgencias de estos hospitales ha aumentado, mostrando un cambio de perfil con la incorporación del área de urgencias como una fuente cada vez más importante de ingresos, un tercio de sus ingresos en el año 2014⁵¹⁻⁵⁶. En Andalucía la frecuentación es más alta que en el resto de España, pese las discrepancias entre los datos facilitados por el MSSSI y el SAS, y también se ha producido un enlentecimiento del crecimiento de las urgencias con el mismo fenómeno en los hospitales privados respecto a sus urgencias⁶⁴⁻⁷¹.

El uso de los SUH como de primera línea a la hora de acceder a la atención sanitaria, muchas veces con procesos que podrían haberse atendido por otros niveles asistenciales, se argumenta como causa del aumento de la frecuentación en los SUH. Este aumento supera al crecimiento de la población con una tasa de ingresos que ha descendido, a lo que hay que añadir que sólo el 18% de los pacientes que acuden por IP precisan observación o ingreso⁷². Revisamos el **concepto de accesibilidad**. Arber²⁷⁹ considera como un buen acceso: “*los pacientes pueden obtener citas fácil y rápidamente, y ellos deciden cuándo y deben ver al médico*”, y McIntyre et al²⁸⁰: “*el empoderamiento de un individuo para usar el cuidado de la salud, ...*”, y las comparamos con la **definición aceptada de forma universal de Urgencias** (“*toda situación que, en opinión del paciente, su familia*

o cualquiera que asuma la responsabilidad, considera que requiere una atención médica inmediata”)³⁶⁻⁴⁰, podemos decir que ésta es una definición de accesibilidad con el rasgo del **factor tiempo**: la atención médica inmediata. Otra vez el tiempo, como no puede ser de otra forma, condicionante en el ámbito de las Urgencias. Realmente nos aclara lo que está ocurriendo en los SUH: “*es el propio paciente o su familia el que decide cuándo y dónde debe de ser atendido del proceso que padece*”. Y permite comprender que buena parte del flujo de acceso a estos servicios no sea controlable por la organización, pues depende en última instancia de percepciones subjetivas². La frecuentación por iniciativa propia en los SUH españoles, con cifras en torno al 75%, supera de forma incuestionable a la de los pacientes derivados por los diferentes dispositivos de atención sanitaria del sistema^{72, 85-92}. Y este fenómeno también es universal⁸⁰⁻⁸⁴.

Esta **toma de decisiones** que hace cada paciente ha sido estudiada y desarrollada, de forma excelente, en nuestro país por Pasarín M et al¹⁸¹ (análisis cualitativo). Ellos aducen que los pacientes o su familia, una vez percibidos los síntomas y elaborado un *autodiagnóstico*, valoran la necesidad de atención en base al conocimiento de la oferta sanitaria (*accesibilidad*), pero mediatizado por lo que Uscher-Pines L et al⁷⁹, denominan *factores asociados*, como son el contexto vital propio o variables psicosociales o de hábitat, y que influyen en la decisión a tomar.

La IP siempre ha ido ligada al término de **urgencia inapropiada**. Se han manejado multitud de formas diferentes para referirse a ella, la mayoría sinónimos (inapropiadas, visitas evitables, urgencias de atención primaria, banales, no urgencias, etc.), pero otros, tanto conceptualmente como por la definición que dan los autores, se refieren a situaciones muy diferentes o que generan confusión. Bezzina AJ et al⁷⁶ es el que, a nuestra opinión, mejor define conceptualmente esta situación, pero desgraciadamente ha sido poco utilizada para los diferentes estudios. Los denomina “*pacientes de atención primaria*” y serían aquellos con falta de agudeza y bajo nivel de gravedad, que acude por iniciativa propia e inicialmente con probabilidad de ingreso muy baja o nula. Pero la definición de urgencias de la OMS implica una enorme variabilidad de causas, procesos y necesidades asistenciales, y en muchos casos es **difícil consensuar el carácter urgente** de una situación clínica concreta y mucho menos el ámbito para atenderla²⁹⁶. Un problema que aparentemente puede ser no adecuado para un SUH, cuando lo analizamos en la situación asistencial concreta del paciente, muchas veces es necesario reconsiderarla. Lo que puede

ser apropiado en un determinado SUH, por ejemplo, a nivel rural, puede ser completamente inapropiado en otro (metropolitano), o viceversa²⁹⁷. Y no digamos si además incluimos variable como el país o el sistema sanitario.

En las publicaciones, además de los aspectos conceptuales y situacionales, también hay una gran variabilidad a la hora de comparar situaciones desde el punto de vista metodológico (momento y criterios de clasificación, selección de la población, etc.) y del sistema sanitario. La consecuencia de todo esto es que, pese al enorme número de estudios sobre las urgencias inadecuadas y términos afines, son tan heterogéneos que los hace poco comparables y ha impedido realizar metaanálisis pese a varias revisiones exhaustivas⁷⁷⁻⁷⁹.

El interés por este tema se debe al impacto que está teniendo el aumento de la frecuentación de las urgencias en las organizaciones sanitarias, y por lo tanto es necesario conocer sus causas y consecuencias para tomar medidas. Las **consecuencias**¹⁴ son a nivel asistencial, social y económico, y pueden resumirse en dos: el **uso sustitutivo de la AP**¹⁸⁵⁻¹⁸⁶ y la **saturación y masificación de los SUH**¹⁸⁷⁻²¹⁰. Esta última representa un verdadero problema de salud pública debido a que, con la gran complejidad de estos Servicios, cualquier alteración de su funcionamiento provoca una sobrecarga del mismo (modelo fisiológico de Herrera M et al^{24,200}). Sus efectos repercuten en todos los componentes de la calidad asistencial. Provoca un deterioro de la asistencia, con pérdida de seguridad, demoras, altas precoces, etc.²¹⁹⁻²⁴³ y aumento de la mortalidad²¹³⁻²¹⁸ y del coste económico²⁴⁸⁻²⁵². Siempre en detrimento de la satisfacción de los usuarios y profesionales²⁴⁴⁻²⁴⁵.

Los diferentes estudios encuentran muchas y diferentes **causas y factores** que influyen en el incremento de la frecuentación en los SUH. Una es básica y ya se ha referido más arriba, la toma de la decisión de acudir al SUH. Otras se han expuesto en la discusión de los resultados del presente trabajo (accesibilidad, temporalidad, distancia, etc.). Pero es necesario no dejar pasar por alto las causas del incremento de la frecuentación, y por ende de la IP, que son inherentes a los **cambios que se han producido en la sociedad**. Unos han sido por **evolución de los perfiles clínicos**, provocados por el avance de la ciencia médica y de la calidad de vida de los últimos 50 años: aumento de la esperanza de vida con el consiguiente **envejecimiento** de la población y aparición de más **dependencia** social y sanitaria; hemos convertido **procesos fatales en crónicos**, y desgraciada-

mente hemos provocado **nuevos enfermos**. Otros cambios se han producido por **reformas en la organización sanitaria** que han ampliado, justamente, la cobertura sanitaria a la ciudadanía, pero que han creado distorsiones como la **brecha interniveles**, irregular desarrollo de la AP, o la de crear SUH, cada vez más exigidos, sin tener una **especialidad**. Pero además hay otros cambios ligados a los **valores culturales** de nuestra sociedad que evoluciona inmersa en un **mundo globalizado**, donde el acceso a los conocimientos y a la información no tiene barreras. Desgraciadamente a la desinformación tampoco. Aplicamos **la inmediatez** para todo, tememos enormemente la **inseguridad**, se tiene una fascinación desmesurada por la **tecnología**, en todos los ámbitos, y en muchos aspectos no se tiene **conciencia del coste**. Por supuesto el conflicto de derechos y deberes siempre se inclina hacia los primeros. Esto, evidentemente se transmite a una situación tan básica como es la enfermedad, generando respuestas diferentes a las de hace no más de 30 años: cambio en el **concepto de salud y enfermedad**, de la vida y la muerte, hemos **medicalizado** exageradamente nuestras vidas y se ha creado una **cultura hospitalocéntrica**, el hospital como “templo tecnológico de la salud” donde se da más importancia a una prueba que a los cuidados y a las personas.

En los SUH, los cambios organizativos han provocado una mayor accesibilidad y calidad en todas sus vertientes, que además son muy apreciados por la sociedad²⁰. Podríamos decir que somos “**víctimas de nuestra propia eficiencia**”, al ser, al menos en parte, causa del aumento de la frecuentación. Así mismo, al estar abierto permanentemente y a todo, tiene que lidiar con la inmediatez, el afán por la seguridad y la tecnología y, a veces, con el rechazo de los ciudadanos a situaciones de mal pronóstico o muerte, además de asumir los defectos de los otros dos componentes del sistema.

Pero tenemos que preguntarnos si podemos **disminuir la Iniciativa Propia**. Lo primero que tenemos que plantearnos es si la IP siempre es **sinónimo de inadecuación**. Tenemos el anecdotario lleno de casos que son flagrantes para decir que sí, pero debemos valorar el otro lado. Los pacientes no son sanitarios, ni mucho menos médicos. Su nivel de autodiagnóstico es bajo, por tanto, el resto de pasos para acudir al SUH entra en el terreno de lo personal, sus vivencias y el entorno, por lo que es difícil influir en él. Es complejo juzgar la inadecuación. Los médicos hemos tenido la ocasión de tener un familiar y dudar de su manejo, hemos consultado a un colega afín al problema, y cuando hemos decidido acudir al SUH, hemos obviado los circuitos convencionales.

Los trabajos publicados sobre el uso inadecuado de los SUH en nuestro país dan cifras entre el 26,8 y el 36,9%^{14,307}, pero estos trabajos tienen limitaciones para su aplicabilidad, se han diseñado excluyendo las urgencias pediátricas, traumatológicas y obstétrico-ginecológicas, presentan validez baja cuando los resultados se comparan con la opinión de un grupo de expertos, que suelen considerar inadecuadas un porcentaje de visitas mayor de las que detecta el Protocolo de Adecuación de la Urgencias Hospitalarias^{104,296.308} y tienen un valor predictivo negativo bajo¹⁰⁶.

Por otro lado, de todos los pacientes cuyas visitas se evaluaron como inapropiada, el 16,1% (1/6) había sido derivado por un médico, siendo el porcentaje con más inadecuación los derivados por el propio hospital, pero en volumen fueron los médicos de cabecera lo que más pacientes derivaron. Este porcentaje es el que encontramos en nuestro estudio en derivaciones realizadas por médicos al SUHRT de pacientes con niveles de gravedad clasificados como nivel V (no urgente). En dos estudios realizados en España recogen que los pacientes manifiestan ser remitidos sin informe, el antiguo P-10, con cifras entre el 5%⁹¹ y el 17,5%⁸⁸.

Honigman LS et al³⁰⁹ en el Estudio Nacional de visitas de emergencias no urgentes y uso de recursos asociados, realizado en EE.UU. en 2013, encuentra que en la mayoría de estos pacientes se realizó alguna intervención diagnóstica o terapéutica (88%), el 4% fueron ingresados y un 0,5% necesitaron cuidados críticos. En sus conclusiones pone en tela de juicio que estas visitas sean definidas como "innecesarias", especialmente si hay una limitación en la AP para procesos agudos. Por el país donde se realiza, puede que haya datos de medicina defensiva, pero todos sabemos que es en los niveles de triaje de más banalidad donde se encuentra la gravedad oculta³¹⁰. De hecho, una de las recomendaciones para las situaciones de saturación en los SUH es la ubicación de un médico de urgencias con experiencia junto al triaje para mejorar los flujos y discriminar los pacientes potencialmente graves en esos niveles de triaje³¹¹.

En el presente trabajo, aunque los pacientes derivados son en un porcentaje más elevado ingresados o han precisado observación, encontramos que el HRT y el HJRJ, con una mayor frecuentación e IP mayor que el HIE, también tenían un porcentaje más alto de observación e ingreso en pacientes por IP que éste último. Estos datos nos vienen a decir que, como refiere Van der Linden et al¹⁶⁹, parece que muchos pacientes son muy capaces de evaluar su propia necesidad de atención en un SUH. La cuestión es la **no**

utilización de los recursos asistenciales de AP por la población, sobre todo para los procesos más banales. Incluso el porcentaje de pacientes graves que acuden por IP nos hace preguntarnos el porqué obvian la atención sanitaria más próxima.

7.16 Futuras líneas de trabajo, estudio e investigación.

Podemos decir que es esencial realizar un análisis amplio e intenso de la estructura, organización, actividad asistencial y resultados de salud, para identificar e interpretar los problemas sanitarios de la población. Sin ello es imposible predecir ni diseñar medidas razonadas para su implementación en la solución de los problemas sanitarios generados por las situaciones en la demanda de un SUH.

Sería recomendable realizar un análisis estratégico de la **atención urgente extrahospitalaria** en el AGSNH, para:

- Analizar la actividad de los DCCU del AGSNH para identificar puntos de mejora en la cobertura asistencial.
- Reevaluar la dotación de los DCCU de acuerdo con la presión asistencial que tienen.
- Estudiar la casuística de los DCCU para conocer más a fondo las repercusiones de la ausencia de los equipos EPES-061 y/o específicos de traslado de críticos y, al mismo tiempo la viabilidad de los mismo.

Los otros dos aspectos a considerar en este punto sobre la Atención Primaria y su relación con este trabajo serían:

- Estudiar medidas para corregir o al menos disminuir la **brecha interniveles**, que incidan en una mayor coordinación, mejorar la accesibilidad a pruebas y consultas, y más dialogo, con conocimiento mutuo del otro nivel, y formación científico - técnica.
- Y actuar sobre la **educación sanitaria de los ciudadanos**, una de las funciones propias de la AP y problemática en el AGSNH. Son difíciles, requieren mucho tiempo y recursos económicos para resituar y dotar la Atención primaria, con el objetivo de recuperar la relación-médico paciente y la confianza en la AP, mejorando la accesibilidad en su sentido más amplio.

A nivel de SUH habría que *adaptarse a los cambios sociales* que desde hace algunos años vienen acaeciendo están dejando en evidencia la necesidad de conseguir que estos Servicios estén acordes con las nuevas circunstancias³¹³ (implantación de prácticas

avanzadas de enfermería, trabajar por niveles asistenciales, etc.), lo que significaría una revisión desde niveles de la administración más altos.

Sin embargo, hay otros aspectos más factibles de analizar que sugieren este trabajo:

- Sería analizar las derivaciones al SUHRT:
 - Evaluar los criterios de derivación de los pacientes desde Atención Primaria al SUHRT y compararlos con los que son aplicados en la realidad, para adecuar, los primeros, y corregir, los segundos, para optimizar las derivaciones.
 - Facilitar vías de acceso a la Atención Especializada con criterios explícitos de priorización para evitar el uso del SUHRT de forma inconveniente.
- Establecer estudios con análisis cualitativos periódicos (grupos de discusión) que complementaran los estudios cuantitativos sobre el uso de las Urgencias, al objeto de conocer no solo lo que ocurre sino también la opinión de usuarios y profesionales del porqué y posibles soluciones.
- Evaluar el impacto de los **pacientes ajenos** al AGSNH en el SUHRT.
- **Estudio de la mortalidad** por procesos de mayor prevalencia, desde el punto de vista de la atención urgente con el objeto de identificar medidas de mejora.
- Análisis en profundidad de los **perfiles de las Áreas Hospitalarias de Referencia** de la provincia de Huelva, y en un futuro de Andalucía, que busque un patrón de comportamiento poblacional que ayude a predecir necesidades y flujos.
- Estudio de relación **de zonas de desigualdades sociales** con resultados de salud y presión asistencial en DCCU y SUH.

8. CONCLUSIONES.

8. CONCLUSIONES.

El modelo de regresión logística muestra que los cambios producidos en el sistema sanitario durante el periodo 2003-2011 y el tiempo en acudir al Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), como indicador de la dispersión, inciden simultáneamente en la probabilidad de acudir por Iniciativa Propia (IP) al Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto de Huelva (SUHRT). Actuando los primeros como modificador del efecto, cuyo punto de inflexión fue el año 2008. Bajo dicho modelo, la probabilidad de acudir por IP a partir de 2008, en localidades con DCCU a 6 minutos o más de distancia fue del 76,43%. Esto ha sido corroborado por la opinión de los profesionales y usuarios implicados.

Aunque no de forma conjunta, la procedencia del paciente que acude al Servicio de Urgencias también presenta una relación significativa, entre otros con las características sociodemográficas, servicios sanitarios disponibles o nivel asistencial. Y es al introducir el nivel de triaje en los datos referidos al 2015, con los cambios organizativos ya producidos, cuando observamos esta variable junto con el tiempo en acudir al DCCU inciden en el porcentaje de pacientes que acuden por IP al SUHRT, y ambos factores afectan simultáneamente a la procedencia del paciente, clasificando el modelo de regresión logística correctamente el 83,1% de los pacientes que acuden por IP.

En contraposición, ha de considerarse las mejoras e innovaciones en la cartera de servicio del Hospital de Riotinto, implantadas entre los años 2005 al 2009, y que difundidas a la población reforzaron la mayor confianza en el hospital y su servicio de urgencias.

Respaldando estos hallazgos, el estudio cualitativo nos ha permitido conocer que, según la opinión de los usuarios y profesionales implicados, los cambios sufridos en el sistema sanitario del AGSNH, durante el periodo de estudio: OPE, traslados, disminución y cambios en la forma de contratación, o cierre de DCCU en Minas de Riotinto, han provocado una disminución en la accesibilidad y pérdida del médico de referencia, generando una fractura de la relación médico-paciente que ha llevado a la desconfianza en la asistencia de la Atención Primaria (AP). También fue reconocida por ellos la reducción de recursos de urgencia extrahospitalarios lo que ha favorecido el hospitalocentrismo.

Todo ello se encuadra en un entorno rural, envejecido, disperso, con el 28,8 % de la población a más de 10 minutos del DCCU, y con una importante distorsión en la distribución de recursos humanos, que se muestra insuficiente si lo ponderamos por asignación de cupos, asimétricos, en relación Médico de Familia / número de consultorios, además de la ausencia de equipos EPES-061 o de traslado de pacientes críticos en AP.

El perfil de paciente por iniciativa propia que predomina en el Servicio de Urgencias del Hospital de Riotinto (SUHRT) es mujer, aunque si se tiene en cuenta el sexo y la edad, entre 0 y 14 años predominante es niños, horario de mañana, bajo nivel de gravedad, y de la ZBS de Minas de Riotinto, con un tiempo medio de 7,46 minutos al DCCU y de 28,43 minutos al SUHRT.

Destacar, por último, que el aumento de la IP no ha sido exclusivo del SUHRT, se han producido cambios parecidos en el comportamiento en el área hospitalaria de referencia del Hospital Infanta Elena y en la Zona Básica de Salud del Andévalo Occidental (HJRJ). El patrón de procedencia a los Servicios de Urgencia Hospitalarios de los tres Hospitales viene marcado también por el factor distancia-tiempo, determinado por su ubicación en un área metropolitana (Hospital Juan Ramón Jiménez y Hospital de Riotinto) o no (Hospital Infanta Elena).

9. BIBLIOGRAFÍA.

9. BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Hansagi H, Olsson M, Sjöberg S, Tomson Y, Göransson S. Frequent use of the hospital emergency department is indicative of high use of other health care services. *Ann Emerg Med* 2001; 37:561-7.
- ² Defensor del Pueblo. Las urgencias hospitalarias en el Sistema Nacional de Salud: derechos y garantías de los pacientes. Estudio Conjunto de los Defensores del Pueblo [monografía en internet]. Madrid: Defensor del Pueblo; 2015[consultado 8 de junio de 2015]. Disponible en: <https://www.defensordelpueblo.es/wp-content/uploads/2015/05/2015-Las-urgencias-hospitalarias-en-el-Sistema-Nacional-de-Salud-derechos-y-garant%C3%ADas-de-los-pacientes-ESP.pdf>
- ³ Herrera M, Aguado F. Como innovar y evitar el desperdicio en las organizaciones sanitarias: servicios de urgencias hospitalarios[monografía en internet]. Madrid: Cátedra Pfizer en Gestión Clínica; 2011[consultado 16 de enero de 2014]. Disponible en: https://www.fundacionpfizer.org/publicaciones/innovar_identificacion_eliminatorio_desperdicio_organizaciones_sanitarias_servicios_urgencias_hospitalarios.html
- ⁴ Hirshon JM, Morris DM. Emergency medicine and the health of the public: the critical role of emergency departments in US public health. *Emerg Med Clin North Am* 2006; 24:815-9.
- ⁵ Moreno Millán E. Atención sanitaria urgente y demanda social: reflexiones sobre un modelo de respuesta. *Emergencias* 1995; 7:108-15.
- ⁶ Equipo de trabajo Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias y Escuela Andaluza de Salud Pública. Urgencias Sanitarias en España: Situación actual y propuestas de mejora. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. 2003
- ⁷ National Academy of Sciences and National Research Council Committee on Trauma; National Academy of Sciences (US) and National Research Council Committee on Shock. Accidental Death and Disability: The Neglected Disease of Modern Society [monografía en internet]. Washington (DC): National Academies Press (US); 1966[consultado 23 de enero de 2014]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222962>
- ⁸ Jiménez Murillo. Urgencias en el Tercer milenio. En Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Urgencias sanitarias en España: situación actual y propuestas de mejora (Prólogo). Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP); 2003:11-13.
- ⁹ Comité científico de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias. Medicina de Emergencias en España: documento base. *Emergencias*. 1995; 7:5-12.
- ¹⁰ Montero FJ, Calderón de la Barca JM, Jiménez L, Berlango A, Pérula L. Situación actual de los Servicios de Urgencias Hospitalarias en España (I): descripción general y análisis de la estructura física y funcional. *Emergencias*. 2000; 12:226-36
- ¹¹ Gil Robles y Gil Delgado A. *Informe sobre Servicios de Urgencias del Sistema Sanitario Público*. Oficina del Defensor del Pueblo. Madrid, 1988.
- ¹² Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud. Urgencias y Emergencias sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 1991.
- ¹³ Sánchez M, Asenjo M, Gómez E, Zabalegui A, Brugada J. Reorganización asistencial de un área de urgencias en niveles de urgencia: impacto sobre la efectividad y la calidad. *Emergencias* 2013; 25: 85-91
- ¹⁴ Oterino D, Peiró S, Calvo R, Sutil P, Fernández O, Pérez G, et al. Utilización inadecuada de un servicio de urgencias hospitalario. Una evaluación con criterios explícitos. *Gac Sanit*. 2006; 20(4):311-5
- ¹⁵ Ley General de Sanidad. Madrid. Ley. Ley 14/1986, de 25 de abril. Boletín Oficial del Estado, nº 10, (29-04-1986).
- ¹⁶ Resolución 6/94 de Creación del Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias en los hospitales del Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 17 de marzo de 1994.
- ¹⁷ Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Nuevas formas de gestión y organización para nuevas necesidades sociales y técnicas. Documento 0. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. 1993.
- ¹⁸ Murillo, F, Herrera M, Pino E, Muñoz MA, Rodríguez M, Pérez I. 8 años de modelo andaluz de medicina crítica. *Med Intensiva* 2003; 27(4):240-8.
- ¹⁹ Resolución 0003/15 del 9 de enero 2015 de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Igualdad, salud y Políticas Sociales. Sevilla 2015. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/gestioncalidad/PlanAndUrgenciasEmergencias/pdf/Resolucion000315_CreacionServicioUrgenciasyServicioCuidadosIntensivosHospitales.pdf
- ²⁰ Sánchez López, J, Bueno Cavanillas, A. Factores asociados al uso inadecuado de un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias*. 2005; 17:138-44.
- ²¹ Moreno Millán E. ¿Y si adaptáramos los servicios hospitalarios de urgencias a la demanda social y no a las necesidades de salud? *Emergencias* 2008; 20: 276-284
- ²² Morales Asencio JM. Reorientación de los servicios de urgencias hacia el paciente (editorial) *Emergencias* 2001; 13:1-3.

- ²³ Jiménez Murillo, L., et al., Complejidad de la asistencia urgente en la España del siglo XXI. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2010; 33 (Supl. 1): 7-11.
- ²⁴ Herrera M, Aguado F, Padilla N, López F. Una propuesta de modelo fisiológico de servicio de hospitalario de urgencias hospitalario. Principios de funcionamiento, tipificación de la saturación y pautas para el rediseño. *An. Sist. Sanit. Navar.* En prensa. 2016.
- ²⁵ Sánchez M, Miró Ò, Coll-Vinent B, Bragulat E, Espinosa G, Gómez-Angelats E. et al. Saturación del servicio de urgencias: factores asociados y cuantificación. *Med Clin (Barc)* 2003;121(5):167-72.
- ²⁶ Concejo Badorrey C. Implantación de un programa de calidad en un servicio de urgencias hospitalario. *Rev calidad asistencial* 1997; 12: 241-256
- ²⁷ Litvak E, Buerhas PI, Davidoff F, Long MC, McManus ML, Berwick DM. Managing unnecessary variability in patient demand to reduce nursing stress and improve patient safety. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2005;31:330-8.
- ²⁸ Gill JM. Use of hospital emergency departments for nonurgent care: a persistent problem with no easy solutions. *AmJ Manag Care.* 1999; 5:1565-8.
- ²⁹ González-Armengol, J. J. y P. Busca Ostolaza, «Estrategia de atención al paciente crónico: papel de los servicios de urgencias», *Emergencias*, 2013, 25:343-344.
- ³⁰ *Libro blanco de la coordinación sociosanitaria en España*, Madrid, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, 2011.
- ³¹ Quintana JM, Aróstegui I, Arcelay A, García M, Ortega M, Candelas S. Encuesta de satisfacción a pacientes de servicios de urgencias de hospitales de agudos. *Gac Sanit* 1999; 13:38-45.
- ³² Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Manual de Acreditación para Hospitales 1996. Barcelona: SG Editores y Fundació Avedis Donabedian, 1995; 258.
- ³³ Sánchez J., Cavanillas, A., Delgado, A., Muñoz, H., Jiménez, J., Luna del Castillo. J. Atención Primaria asignada y uso de la urgencia hospitalaria, *Emergencias*. 2005;17(6): 251-259.
- ³⁴ Moskop, J., Sklar, D., Geiderman, J., Schears, R., Bookman, K. Emergency Department Crowding, Part 1—Concept, Causes, and Moral Consequences. *Annals of Emergency Medicine* 2009;53(5): 605-611.
- ³⁵ Herrera M, Pino E, Rodríguez M, Barba R. Una teoría del servicio de cuidados críticos y urgencias. *Rev Samiuc* 1998; 1:29-33.
- ³⁶ Co-ordinated medical research programme, 1986. Comparative study of the organisation and functioning of emergency medical assistance services. Strasbourg: Council of Europe, 1990.
- ³⁷ Informes de las subcomisiones para la comisión de análisis y evaluación del sistema nacional de salud para el parlamento español. Ministerio de Sanidad. Madrid, 1991.
- ³⁸ Urgencias y Emergencias Sanitarias. Documento de trabajo de la Subdirección General de Evaluación Sanitaria Tecnológica. Ministerio de Sanidad y Consumo. Febrero 1991.
- ³⁹ Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias, Documento 0. Servicio Andaluz de Salud. Julio 1991.
- ⁴⁰ Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Plan funcional de la sección de urgencias del servicio de cuidados críticos y urgencias. [monografía en internet]. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Subdirección de Coordinación de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. 2001 [acceso 17 septiembre 2015]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr_ges_cal_PlanAndUrgEmerg2_6
- ⁴¹ Gómez Jiménez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado *Emergencias* 2006;18:156-164.
- ⁴² The Australasian Triage Scale [policy document]. Australasian College for Emergency Medicine. *Emerg Med* 1994; 6:145-6.
- ⁴³ MacKway-Jones K, editor. Manchester Triage Group. Emergency Triage. London: BMJ Publishing Group; 1997
- ⁴⁴ Beveridge R, Clarke B, Janes L, Savage N, Thompson J, Dodd G, et al. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: implementation guidelines. *CJEM* 1999;1(3 Suppl).
- ⁴⁵ Gómez Jiménez J, Torres Trillo M, López Pérez J, Jiménez Murillo L. Sistema Español de Triage (SET). Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004
- ⁴⁶ Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de urgencias hospitalaria. Ministerio de Sanidad y Política Social, Informes, Estudios e Investigaciones. 2010. p. 38-39.
- ⁴⁷ Gómez Jiménez J, Ferrando Garrigós JB, Vega García JL, Tomás Vecina S, Roqueta Egea F, Chanovas Borràs M. Model Andorrà de Triage: Bases conceptuals i manual de formació. Principat d'Andorra: Ed. Gómez Jiménez. J. Servei Andorrà d'Atenció Sanitària; 2004.
- ⁴⁸ Dailey RH. Approach to the Patient in the Emergency Department. En Rosen P, Barkin R ed.. *Rosen's Emergency Medicine*. 4ª ed. Mosby 1998;137-150.
- ⁴⁹ Bing Guo, Christa Harstall. Strategies to Reduce Emergency Department Overcrowding. HTA Report #38. Alberta Heritage Foundation for Medical Research [monografía en internet]. 2006 [consultado 28 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.ihe.ca/advanced-search/strategies-to-reduce-emergency-department-overcrowding>

- ⁵⁰ Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD et al. International perspectives on emergency department crowding. *Acad Emerg Med*. 2011 Dec;18(12):1358-70.
- ⁵¹ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Área de Inteligencia de Gestión. SGTI. Portal Estadístico [sede web]. Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado (ESCRI). Actividad quirúrgica, obstétrica y en urgencias. Actividad en urgencias (años 1997-2009) [Actualizado el 18/09/2015; acceso 1 octubre 2015]. Disponible en: <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/Cubo.aspx?IdNodo=6375#no-back-button>
- ⁵² Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Área de Inteligencia de Gestión. SGTI. Portal Estadístico [sede web]. Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE). Actividad Asistencial (años 2010-2013) [Actualizado el 18/09/2015; acceso 1 octubre 2015]. Actividad Urgencias. Disponible en: <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/Cubo.aspx?IdNodo=14044#no-back-button>
- ⁵³ Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Nacional de Salud. Instituto de Información Sanitaria. Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado, Indicadores Hospitalarios, Evolución 2000-2008 [monografía en internet]. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Nacional de Salud. Agencia de Calidad de Sistema; 2009 [consultado 1 octubre 2015]. Disponible en: http://www.mspsi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Evolutivo_2000-2008.pdf
- ⁵⁴ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Área de Inteligencia de Gestión. SGTI. Portal Estadístico [sede web]. Resultados estadísticos anuales e informes. Consulta interactiva. [Actualizado el 18/09/2015; acceso 1 octubre 2015]. Disponible en: <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/Cubo.aspx?IdNodo=14044#no-back-button>
- ⁵⁵ Instituto Nacional de Estadística [sede web]. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero. [Actualizado el 18/09/2015; acceso 1 octubre 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2853&L=0>
- ⁵⁶ Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Instituto de Información Sanitaria. Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado, Indicadores Hospitalarios Año 2009 [monografía en internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad, Agencia de Calidad de Sistema Nacional de Salud. 2010 [consultado 1 octubre 2015]. Disponible en: http://www.mspsi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/ESCRI_2009.pdf
- ⁵⁷ Millá J. Urgencias médicas: algo más que una serie televisiva. *Med Clin (Barc)* 2001;117:295-6.
- ⁵⁸ National Center for Health Statistics [sede web]. Health, United States, 2015: With Special Feature on Racial and Ethnic Health Disparities [acceso 2 febrero 2016]. Disponible en internet: <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/emergency-department.htm>.
- ⁵⁹ A The National Archives. Quarterly A&E Activity and Emergency Admissions statistics [sede web]. A&E performance and emergency activity quarterly time series, NHS and independent sector organisations in England. UK Government Web Archive [acceso 2 febrero 2016]. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/statistics/wp-content/uploads/sites/2/2014/04/Quarterly-time-series-2004-05-onwards-with-Annual3.xls>
- ⁶⁰ Hospital Episode Statistics Analysis, Health and Social Care Information Centre. Hospital Episode Statistics Accident and Emergency Attendances in England – 2014-15. Published by the Health and Social Care Information Centre Part of the Government Statistical Service. London 2016 [acceso 2 febrero 2016]. Disponible en internet: <http://www.hscic.gov.uk/catalogue/PUB19883/acci-emer-atte-eng-2014-15-rep.pdf>
- ⁶¹ Rapport de la Sécurité Sociale 2014: Urgences Hospitalières. Chapitre XII Les urgences hospitalières: une fréquentation croissante, une articulation avec la médecine de ville à repenser. Sécurité Sociale. Paris, septembre 2014 [acceso 22 octubre 2015]. Disponible en: [https://www.ccomptes.fr/Publications/Recherche-avancee/\(filters\)/root-parent_jurisdiction_s:Cour%20des%20comptes\\$root-keywords_k:urgences%20hospitali%C3%A8res](https://www.ccomptes.fr/Publications/Recherche-avancee/(filters)/root-parent_jurisdiction_s:Cour%20des%20comptes$root-keywords_k:urgences%20hospitali%C3%A8res)
- ⁶² Luis Campos. Roteiro de Intervenção em Cuidados de Emergência e Urgência Plano Nacional de Saúde 2012-2016 [monografía en internet]. Direção-Geral da Saúde. Lisboa 2014 [acceso 22 octubre 2015]. Disponible en: http://Inj5ms2li5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2014/12/2014_4_Cuidados_de_Emerg%C3%Aancia_e_Urg%C3%Aancia.pdf
- ⁶³ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Área de Inteligencia de Gestión. SGTI. Portal Estadístico [sede web]. Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE). Estadística de Centros de Atención Especializada: Hospitales. Año 2013. Tablas por CCAA. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Gobierno de España [Actualizado el 18/09/2015; acceso 1 octubre 2015]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2013/SIAE_2013_CCAA.pdf
- ⁶⁴ Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía Memoria 2005 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2006 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <https://ws027.juntadeandalucia.es/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/246/pdf/MemoriaSAS05.pdf>
- ⁶⁵ Servicio Andaluz de Salud. Memoria 2006 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía, Sevilla. 2007 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en: https://ws027.juntadeandalucia.es/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/286/pdf/MemoSalud2006_mod_pag9.pdf
- ⁶⁶ Servicio Andaluz de Salud. Información Básica 2007.2008 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2010 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en:

- <https://ws027.juntadeandalucia.es/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/401/pdf/SAS-MEMO07-08.pdf>.
- ⁶⁷ Servicio Andaluz de Salud. Información Básica 2009 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2010 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1938/1/SAS_Memoria_2009.pdf
- ⁶⁸ Servicio Andaluz de Salud. Información Básica 2010 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2011 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/463/pdf/SAS_MEMO_10-8.pdf
- ⁶⁹ Servicio Andaluz de Salud. Información Básica 2011 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2012 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/517/pdf/SAS-MEMO11-7completa.pdf>
- ⁷⁰ Servicio Andaluz de Salud. Información Básica 2012 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2013 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/575/pdf/SAS_MEMO_12-8.pdf
- ⁷¹ Servicio Andaluz de Salud. Información Básica 2013 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2014 [consultado 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/611/pdf/SAS-MEMO-13.pdf>
- ⁷² Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Barómetro Sanitario 2014. Principales variables serie histórica 1995-2014. Madrid: Dirección General de Salud Pública Calidad e Innovación Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y Centro de Investigaciones Científicas, 2015 [consultado 7 de noviembre de 2015]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/BS_2014/Princ_var_CCAA_BS_1995_2014.xls
- ⁷³ Márquez JJ, Domínguez B, Méndez J, Gómez B, Toronjo S, Del Río E, Caballero F. Diferencias en los motivos de consulta entre pacientes que acuden derivados y por iniciativa propia a un Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias de un hospital general. *Emergencias* 2007; 19:70-76.
- ⁷⁴ Young GP, Wagner MB, Kellermann AL, Ellis J, Bou-ley D. Ambulatory visits to hospital emergency departments. Patterns and reasons for use. 24 Hours in the ED Study Group. *JAMA* 1996; 276:460-5.
- ⁷⁵ Niska, R.; Bhuiya, F.; Xu, J. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2007. Emergency Department Summary. National Center for Health Statistics; 2010.
- ⁷⁶ Bezzina AJ, Smith PB, Cromwell D, Eagar K. Primary care patients in the emergency department: who are they? A review of the definition of the "primary care patient" in the emergency department. *Emerg Med Australas* 2005; 17:472-9.
- ⁷⁷ Carret ML, Fassa AC, Domingues MR. Inappropriate use of emergency services: a systematic review of prevalence and associated factors. *Cad Saude Publica*. 2009;25(1):7-28.
- ⁷⁸ Durand AC, Gentile S, Devictor B, et al. ED patients: how nonurgent are they? systematic review of the emergency medicine literature. *Am J Emerg Med*. 2011;29(3):333-345
- ⁷⁹ Uscher-Pines L, Pines J, Kellermann A, Gillen E, Mehrotra A. Emergency Department Visits for Nonurgent Conditions: Systematic Literature Review. *Am J Manag Care*. 2013;19(1):47-59
- ⁸⁰ Baubeau D, Carrasco V. Les usagers des urgences. Premiers résultats d'une enquête nationale. Paris : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, Etudes et Résultats ; 2003. N°212.
- ⁸¹ HSCIC Hospital Episodes Statistics (HES). <http://content.digital.nhs.uk/searchcatalogue?productid=17200&q=Hospital+Accident+and+Emergency+Activity+2014&pubdate=%2c2015&sort=Relevance&size=10&page=1#top>
- ⁸² Bianco A, Pileggi C, Angelillo IF. Non-urgent visits to a hospital emergency department in Italy. *Public Health* 2003; 117:250-5.
- ⁸³ Pereira S, Oliveira-e-Silva A, Quintas M, Almeida J, Marujo C, Pizarro M, et al. Appropriateness of emergency department visits in a Portuguese university hospital. *Ann Emerg Med* 2001; 37:580-6.
- ⁸⁴ Accident & emergency care: room for improvements. Dutch Health Care Inspectorate. The Hague, 2004.
- ⁸⁵ Sánchez Medina JA, Alarcón Rubio D, Murillo Cabezas F, Pérez Torres I. Análisis de los factores socioeconómicos y sanitarios que influyen en el aumento progresivo de la frecuentación de las urgencias hospitalarias. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Sevilla, 2011.
- ⁸⁶ Tudela P, Modol JM. Urgencias hospitalarias. *Med Clin (Barc)* 2003; 120:711-6.
- ⁸⁷ Atienza G, E. Arruti E, Ceinos, Cobas J, Garrido M, Lahuerta A, García Vega J. Estudio de la demanda asistencial en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias*. 1993; 5: 11-14.
- ⁸⁸ Vázquez Quiroga, B; Pardo Moreno, G; Fernández Cantalejo, G; Canals Aracil, M; Delgado Nicolás, MA; Navas Alonso, M. ¿Por qué acuden nuestros pacientes a urgencias del hospital? Publicado en *Aten Primaria*. 2000;25:98-105.

- ⁸⁹ Carbonell MA, Áranos JM, Mira JJ, Pérez V. ¿Qué población utiliza el servicio de urgencias hospitalario? Rev Calidad Asistencial. 2004; 19:370-3.
- ⁹⁰ Aranaz Andrés JM et al. ¿Por qué los pacientes utilizan los servicios de urgencias hospitalarios por iniciativa propia? Gac Sanit. 2006;20(4):311-5
- ⁹¹ Sánchez J, Delgado AE, Muñoz H, Luna JD, Jiménez JJ, Bueno A, et al. Frecuencia y características de la demanda atendida en un servicio de urgencia hospitalario. Circuitos de atención. Emergencias 2005; 17:52-61.
- ⁹² Espinel Vallejo M, Romero Lópe Mz, Fernández Franco L, Torres Macho J, D' Antonio Maceiras S. Utilización por cuenta propia de los Servicios de Urgencias Hospitalarias: razones que dan las personas con problemas de salud de baja complejidad para utilizar estos servicios. Política y Sociedad, 2011, Vol. 48 Núm. 2: 329-352
- ⁹³ Muiño Míguez A, González Ramallo VJ, Rodríguez de Castro E, Lázaro Bermejo C, Fernández Basave E. Asistencia en un servicio de urgencias: justificación de las visitas y adecuación de los ingresos. Rev Clin Esp 1988;182: 374-378.
- ⁹⁴ Alonso, M., Hernández, R., Del Busto Prado, F., Cueto, A., (1993): Utilización de un Servicio de Urgencias Hospitalario, *Rev San Hig Púb* 67(1): 3945-45
- ⁹⁵ Balanzó X, Pujol R. Estudio multicéntrico de las urgencias en hospitales generales básicos de Catalunya. Med Clin (Barc) 1989; 92:86-90.
- ⁹⁶ Diego Domínguez F, Franch J, Álvarez JC, Álvarez F, de Pablo ML, Villamar J. Urgencias hospitalarias en el área sanitaria de León. Estudio de la repercusión de la atención primaria. Aten Primaria 1990; 7:37-43.
- ⁹⁷ Ibáñez F, Gutierrez B, Olaskoaga A. Estudio de la utilización de servicios de urgencias hospitalarios por la población de un EAP: grado de adecuación. Aten Primaria 1991; 8:764-9.
- ⁹⁸ Rodríguez C, Romera MT, Menéndez JJ, Losa J, Mendieta JM, Montabes E, Arriola P, Paniagua E, Alvarez I. Estudio de tiempos en el área de urgencias hospitalaria. Gac Sanit 1992; 6:113-6.
- ⁹⁹ Cubero P, Gálvez E, Salinero M, et al. Uso injustificado del servicio de urgencias de un hospital general. Medifam. 1994; 4:16-22.
- ¹⁰⁰ Descarrega R, Gutiérrez C, Cruz L, López I. Analysis of the inappropriate utilization of the emergency service of a third-level hospital. Atención primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. 1994;13(9):480.
- ¹⁰¹ González-Grajera B, Mendoza Espejo R, Hinojosa Díaz J, Buitrago F. Adequacy of medical referrals to hospital emergency service. Atención primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. 1995;16(7):433.
- ¹⁰² Llorente S, Alonso M, Buznego B. Papel de la atención primaria en la frecuentación del servicio de urgencias de un hospital comarcal. Aten Primaria 1996; 18:243-7.
- ¹⁰³ Escobedo F, González L, Salarichs M, Manzano A, Martín JA, Albaladejo C. Evaluación de las urgencias hospitalarias desde un área básica de salud (ABS). Aten Primaria 1997; 19:169-75.
- ¹⁰⁴ Sempere-Selva T, Peiró S, Sendra-Pina P, Martínez-Espín C, López-Aguilera I. Inappropriate use of an accident and emergency department: Magnitud, associated factors, an reasons. An approach with explicit criteria. Ann Emerg Med 2001; 37:568-79.
- ¹⁰⁵ Cantero J, Sánchez-Cantalejo E, Martínez J, Maeso J, Rodríguez JJ, Prieto MA, Jiménez JM. Inadecuación de las visitas a un servicio de urgencias hospitalario y factores asociados. Aten Primaria 2001; 28: 326-332.
- ¹⁰⁶ Aranaz JM, Martínez R, Rodrigo V, Gómez F, Antón P. Adecuación de la demanda de atención sanitaria en servicios de urgencias hospitalarios. Med Clin (Barc) 2004; 123:615-8.
- ¹⁰⁷ Patel S, Dubinsky I. Outcomes of referrals to the ED by family physicians. Am J Emerg Med 2002;20:144-50.
- ¹⁰⁸ Lang T, Davido A, Diakite B, Agay E, Viel JF, Flicoteaux B. Non-urgent care in the hospital medical emergency department in France: how much and which health needs does it reflect? J Epidemiol Community Health 1996; 50:456-62.
- ¹⁰⁹ Baker DW, Stevens CD, Brook RH. Determinants of emergency department use by ambulatory patients at an urban public hospital. Ann Emerg Med 1995; 25:311-6.
- ¹¹⁰ Dale J, Green J, Reid F, Glucksman E. Primary care in the accident and emergency department: I. Prospective identification of patients. BMJ 1995; 311:423-6.
- ¹¹¹ Carret ML, Fassa AG, Kawachi I. Demand for emergency health service: factors associated with inappropriate use. BMC Health Serv Res 2007; 7:131
- ¹¹² Rubin MA, Bonnin MJ. Utilization of the emergency department by patients with minor complaints. J Emerg Med 1995;13(6):839-42.
- ¹¹³ Schull MJ, Kiss A, Szalai JP. The effect of low-complexity patients on emergency department waiting times. Ann Emerg Med 2007;49(3): 257-64.
- ¹¹⁴ Washington DL, Stevens CD, Shekelle PG, Henneman PL, Brook RH. Next-day care for emergency department users with nonacute conditions. A randomized, controlled trial. Ann Intern Med 2002;137(9):707-14.
- ¹¹⁵ Bellow AA, Gillespie GL. The evolution of ED crowding. J Emerg Nurs 2014; 40:153-60.
- ¹¹⁶ Byrne M, Murphy AW, Plunkett PK, McGee HM, Murray A, Bury G. Frequent attenders to an emergency department: a study of primary health care use, medical profile, and psychosocial characteristics. Ann Emerg Med 2003; 41:309-18.

- ¹¹⁷ Braun T, García-Castrillo L, Krafft T, Díaz-Regañón G. Frecuentación del servicio de urgencias y factores sociodemográficos. *Gac Sanitaria* 2002; 16:139-44.
- ¹¹⁸ Ayuso F, Nogué R, Coll Vinent B, Fernández Esáin B, Miró Ò. Docencia en medicina de urgencias y emergencias. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2010; 33 (Supl. 1): 203-213
- ¹¹⁹ Ojeda JJ, Freire JM, Gervas J. La coordinación entre Atención Primaria y Especializada. *Rev Adm Sanit.* 2006;4(2):357-82
- ¹²⁰ Olsson M, Hansagi H. Repeated use of the emergency department: qualitative study of the patient's perspective. *Emerg Med J* 2001;18(6):430-434.
- ¹²¹ Blendon, et al. "Spain's Citizens Assess Their Health Care System," *Health Affairs*, Fall 1991
- ¹²² Marías J. *Persona*. Madrid: Alianza Editorial, 1.996; 50.
- ¹²³ Javier María. Naturales muerte y vida. *El País Semanal* nº 1513. 25 de septiembre 2005.
- ¹²⁴ Herrera Carranza M, López Camacho F. Por encima de la tecnología: humanizar la medicina intensiva. En Gómez Rubí JA, Abizanda Campos R. *Bioética en Medicina Intensiva. Dilemas éticos en el paciente crítico*. Cap. 19. Barcelona, Edkamed, 1998
- ¹²⁵ Moynihan R, Smith R. Too much medicine? *BMJ.* 2002;324: 859-60.
- ¹²⁶ Márquez S, Meneu R. La medicalización de la vida y sus protagonistas. *Gest Clin Sanit.* 2003; 5:47-53.
- ¹²⁷ Gervas J. Malicia sanitaria y prevención cuaternaria. *Gac Med Bilbao.* 2007; 104: 93-96.
- ¹²⁸ Ortún V. La demanda inducida por el hospital. *Gac Sanit.* 1986; 26: 64-7.
- ¹²⁹ Peiró S, Bernal E. ¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud? *Gac Sanit.* 2006;20(Supl 1):110-6.
- ¹³⁰ Padgett DK, Brodsky B. Psychosocial factors influencing non-urgent use of the emergency room: A review of the literature and recommendations for research and improved service delivery. *Soc Sci Med* 1992; 35:1189-97.
- ¹³¹ Afilalo J, Marinovich A, Afilalo M, Colacone A, Leger R, Unger B, et al. Nonurgent emergency department patient characteristics and barriers to primary care. *Acad Emerg Med* 2004; 11:1302-10.
- ¹³² Oktay C, Cete Y, Eray O, Pekdemir M, Gunerli A. Appropriateness of emergency department visits in a Turkish university hospital. *Croat Med J* 2003; 44:585-91.
- ¹³³ Sarver JH, Cydulka RK, Baker DW. Usual source of care and nonurgent emergency department use. *Acad Emerg Med* 2002; 9:916-23.
- ¹³⁴ Coleman P, Irons R, Nicholl J. Will alternative immediate care services reduce demands for non-urgent treatment at accident and emergency? *Emerg Med J* 2001; 18:482-7.
- ¹³⁵ Petersen LA, Burstin HR, O'Neil AC, Orav EJ, Brennan TA. Nonurgent emergency department visits: the effect of having a regular doctor. *Med Care* 1998; 36:1249-55.
- ¹³⁶ McCusker J, Karp I, Cardin S, Durand P, Morin J. Determinants of emergency department visits by older adults: A systematic review. *Acad Emerg Med* 2003; 10:1362-70.
- ¹³⁷ Liu T, Sayre MR, Carleton SC. Emergency medical care: types, trends, and factors related to nonurgent visits. *Acad Emerg Med* 1999; 6:1147-52.
- ¹³⁸ Finn JC, Flicker L, Mackenzie E, Jacobs IG, Fato-vich DM, Drummond S, et al. Interface between residential aged care facilities and a teaching hospital emergency department in Western Australia. *Med J Aust* 2006; 184:432-5.
- ¹³⁹ Rajpar SF, Smith MA, Cooke MW. Study of choice between accident and emergency departments and general practice centres for out of hours primary care problems. *J Accid Emerg Med* 2000; 17:18-21.
- ¹⁴⁰ Shah NM, Shah MA, Behbehani J. Predictors of non-urgent utilization of hospital emergency services in Kuwait. *Soc Sci Med* 1996; 42:1313-23.
- ¹⁴¹ Harris Interactive. *Emergency Department Utilization in California: Survey of Consumer Data and Physician Data*. Oakland, CA: California HealthCare Foundation; October 2006.
- ¹⁴² Rivera B Casal B, Cantarero D, Pascual M. Adaptación de los servicios de salud a las características específicas y de utilización de los nuevos españoles. *Gac Sanit.* 2008;22(Supl 1):86-95
- ¹⁴³ ENSE. *Encuesta Nacional de Salud de España 2003 (CD-ROM)*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2006.
- ¹⁴⁴ Clancy CM, Eisenberg JM. Emergency Medicine in Population-Based Systems of Care. *Ann Emerg Med* 1997;30:800-3.
- ¹⁴⁵ Kellermann AL, Haley L. Hospital Emergency Departments. Where the doctor is always "in". *Med Care* 2003;41:195-7.
- ¹⁴⁶ Zuckerman, S, Chen Y. Characteristics of occasional and frequent emergency department users. Do insurance coverage and access to care matter? *Med Care* 2004;42:176-82
- ¹⁴⁷ Khan, Yasmin, et al. A Population-based Study of the Association Between Socioeconomic Status and Emergency Department Utilization in Ontario, Canada. *Academic emergency medicine* 18.8 (2011):836.
- ¹⁴⁸ Marin N, Caba A, Ortiz B, Pérez-Tornero E, Martínez L, López M, Fornieles H, Delgado-Rodríguez M. Determinantes socioeconómicos y utilización de los servicios hospitalarios de urgencias. *Med Clin (Barc)* 1997; 108:726-9.

- ¹⁴⁹ Cunningham PJ, Clancy CM, Cohen JW, Wilets M. The use of Hospital Emergency Departments for Nonurgent Health Problems: A national perspective. *Med Care Res & Rev* 1995; 52:453-74.
- ¹⁵⁰ Lee A, Lau FL, Hazlett CB, Kam CW, Wong P, Wong TW, et al. Factors associated with non-urgent utilization of Accident and Emergency services: a case-control study in Hong Kong. *Soc Sci Med* 2000; 51:1075-85.
- ¹⁵¹ Stein AT, Harzheim E, Costa M, Busnello E, Rodrigues LC. The relevance of continuity of care: a solution for the chaos in the emergency services. *Fam Pract* 2002; 19:207-10.
- ¹⁵² McCusker J, Tousignant P, Borgès da Silva R, Ciampi A, Lévesque JF, Vadeboncoeur A, et al. Factors predicting patient use of the emergency department: a retrospective cohort study. *CMAJ*. 2012;184:E307-16.
- ¹⁵³ Mian O, Pong R. Does better access to FPs decrease the likelihood of emergency department use? Results from the Primary Care Access Survey. *Can Fam Physician*. 2012 Nov;58(11): e658-66.
- ¹⁵⁴ Rask KJ, Williams MV, Parker RM, McNagny SE. Obstacles predicting lack of a regular provider and delays in seeking care for patients at an urban public hospital. *JAMA* 1994; 271:1931-3.
- ¹⁵⁵ Santos-Eggimann B. Increasing use of the emergency department in a Swiss hospital: observational study based on measures of the severity of cases. *Br Med J* 2002; 324:1186-7.
- ¹⁵⁶ Cowling TE, Harris MJ, Watt HC, Gibbons DC, Majeed A. Access to general practice and visits to accident and emergency departments in England cross-sectional analysis of a national patient survey. *British Journal of General Practice*, July 2014; e434-439.
- ¹⁵⁷ Cowling TE, Cecil EV, Soljak MA, Lee JT, Millett C, et al. (2013) Access to Primary Care and Visits to Emergency Departments in England: A Cross-Sectional, Population-Based Study. *PLoS ONE* 8(6): e66699.
- ¹⁵⁸ Alberola V, Rivera F. La atención primaria como determinante de la utilización del servicio de urgencias hospitalario. *Aten Primaria* 1994; 14:825-8.
- ¹⁵⁹ Boushy D, Dubinsky I. Primary care physician and patient factors that result in patients seeking emergency care in a hospital setting: the patient's perspective. *J Emerg Med* 1999; 17:405-12.
- ¹⁶⁰ Rosenblatt RA, Wright GE, Baldwin L-M, Chan L, Clitherow P, Chen FM, Hart LG. The effect of the doctor-patient relationship on emergency department use among the elderly. *Am J Pub Health* 2000; 90:97-102.
- ¹⁶¹ Oster A, Bindman A. Emergency department visits for ambulatory care sensitive conditions. *Med Care* 2003; 41:198-207.
- ¹⁶² Gill JM, Mainous AG 3rd, Nsereko M. The effect of continuity of care on emergency department use. *Arch Fam Med* 2000; 9:333-8.
- ¹⁶³ Shesser R, Kirsch T, Smith J, Hirsch R. An analysis of emergency department use by patients with minor illness. *Ann Emerg Med*. 1991;20(7): 743-748.
- ¹⁶⁴ Redstone P, Vancura JL, Barry D, Kutner JS. Nonurgent use of the emergency department. *J Ambul Care Manage*. 2008;31(4):370-376.
- ¹⁶⁵ Merrit B, Naamon E, Morris SA. The influence of an Urgent Care Center on the frequency of ED visits in an urban hospital setting. *Am J Emerg Med* 2000;18:123-5.
- ¹⁶⁶ Peiró S, Sempere T, Oterino D. Efectividad de las intervenciones para reducir la utilización inapropiada de los servicios hospitalarios de urgencias. Revisando la literatura 10 años después del informe del Defensor del Pueblo. *Economía y Salud* 1999; 12:1-15.
- ¹⁶⁷ Oterino de la Fuente D, Baños Pino JF, Blanco VF, Alvarez AR. Does better access to primary care reduce utilization of hospital accident and emergency departments? A time-series analysis. *Eur J Public Health*. 2007 Apr;17(2):186-92.
- ¹⁶⁸ Moll van Charante EP, ter Riet G, Bindels P. Self-referrals to the A&E department during out-of-hours: patients' motives and characteristics. *Patient Educ Couns*. 2008 Feb;70(2):256-65.
- ¹⁶⁹ van der Linden MC, Lindeboom R, van der Linden N, van den Brand CL, Lam RC, Lucas C, de Haan R, Goslings JC. Self-referring patients at the emergency department: appropriateness of ED use and motives for self-referral. *Int J Emerg Med*. 2014 Jul 16; 7:28.
- ¹⁷⁰ Sarría-Santamera A, Prado-Galbarroa J, Ramallo-Farinac Y, Quintana-Díaze M, Martínez-Virtoe A, Serrano-Aguilar P. Utilización de los servicios de urgencias en zonas rurales y urbanas. *Semergen*. 2015;41(2):63-69.
- ¹⁷¹ Ferrús L, Roma J, Castillo A, Martínez N, Portella E, Triquell L. Influencia de médico de cabecera y de la distancia en la frecuentación a un servicio de urgencias hospitalario. *Aten Primaria* 1987;4: 174-177
- ¹⁷² García Benavides F, Cayuela A, Belda J, Gil V. Relación entre la distancia a los servicios de urgencias hospitalarios y su utilización. *Rev San Hig Públ* 1990;64: 643-650.
- ¹⁷³ Kulu-Glasgow I, Delnoij D, de Bakker D. Self-referral in a gatekeeping system: patients' reasons for skipping the general practitioner. *Health Policy* 1998; 45:221-238.
- ¹⁷⁴ McKee CM, Gleadhill DN, Watson JD. Accident and emergency attendance rates: variation among patients from different general practices. *Br J Gen Pract* 1990; 40:150-3.
- ¹⁷⁵ Hull SA, Jones IR, Moser K. Factors influencing the attendance rate at accident and emergency departments in East London: the contributions of practice organization, population characteristics and distance. *J Health Serv Res Policy* 1997; 2:6-13.

- ¹⁷⁶ Grafstein E, Wilson D, Stenstrom R, Jones C, Tolson M, Poureslami I, Scheuermeyer FX. A Regional Survey to Determine Factors Influencing Patient Choices in Selecting a Particular Emergency Department for Care. *Academic Emergency Medicine*. 2013, Vol. 20, No. 1: 63-70.
- ¹⁷⁷ Fajardo-Ortiz G, Ramirez-Fernandez FA. Utilización del servicio de urgencias en un hospital de especialidades. *Cir & Cir* 2000; 68:164-8.
- ¹⁷⁸ Finn JC, Flicker L, Mackenzie E, Jacobs IG, Fato- vich DM, Drummond S, et al. Interface between residential aged care facilities and a teaching hos- pital emergency department in Western Australia. *Med J Aust* 2006; 184:432-5.
- ¹⁷⁹ Gill JM, Riley AW. Nonurgent use of hospital emergency depart- ments: urgency from the patient's perspective. *J Fam Pract*. 1996;42(5): 491-496.
- ¹⁸⁰ Northington WE, Brice JH, Zou B. Use of an emergency department by nonurgent patients. *Am J Emerg Med*. 2005; 23(2):131-137.
- ¹⁸¹ Pasarín M, Fernández de Sanéam MJ, Calafell J, et al. *Razones para acudir a los servicios de urgencias hospitalarios. La población opina*. *Gac Sanit* 2006; 20:91-100.
- ¹⁸² Moreno E. *Servicios de urgencias y listas de espera*. *Emergencias* 2007; 19:57-8.
- ¹⁸³ Miró O, Sánchez M, Borrás A, Millá J. Fútbol, televisión y servicios de urgencias. *Med Clin (Barc)* 2000; 14:538-9.
- ¹⁸⁴ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Barómetro Sanitario 2014. Resumen Ejecutivo. Madrid: Dirección General de Salud Pública Calidad e Innovación Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y Centro de Investigaciones Científicas, 2015 [consultado 7 de noviembre de 2015]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/BS_2014/RESUMEN_EJECUTIVO_BS_2014.pdf
- ¹⁸⁵ Hayward R, Bernard A. Regular source of ambulatory care and access to health services. *Am J Public Health* 1991 ;81:434-5.
- ¹⁸⁶ Campbell JL, Ramsay J, Green J, Harvey K. Forty-eight hour access to primary care: practice factors predicting patients' perceptions. *Fam Pract* 2005; 22:266-8.
- ¹⁸⁷ Shah ChP, Carr LM. Triage: a working solution to overcrowding in the emergency department. *CMA Journal*. 1974. J10: 1039-1043.
- ¹⁸⁸ Dickinson G. Emergency department overcrowding. *CMAJ*. 1989; 140:270-1
- ¹⁸⁹ American College of Emergency Physicians [sede web]. Emergency department crowding information paper. 2004 [consultado 30 de noviembre de 2015]. <https://www.acep.org/search.aspx?searchtext=Emergency%20Department%20Crowding%20Information%20Paper>
- ¹⁹⁰ Martínez M González ML. La Urgencia. *Todo Hospital* 1995; 63:17-24.
- ¹⁹¹ Bellow AA Jr, Gillespie GL. The evolution of ED crowding. *J Emerg Nurs*. 2014. Mar;40(2):153-60.
- ¹⁹² ACEP Crowding Resources Task Force. *Responding to Emergency Department Crowding: A Guidebook for Chapters*. Dallas, TX: American College of Emergency Physicians; 2002.
- ¹⁹³ Pines JM. Moving closer to an operational definition for ED crowding [letter]. *Acad Emerg Med*. 2007; 14:382-383.
- ¹⁹⁴ Richardson LD, Asplin BR, Lowe RA. Emergency department crowding as a health policy issue: past developments, future directions. *Ann Emerg Med*. 2002; 40:388-93.
- ¹⁹⁵ Moskop JC, Sklar DP, Geiderman JM, Schears RM, Bookman KJ. Emergency Department Crowding, Part 1—Concept, Causes, and Moral Consequences. *Ann Emerg Med*. 2009; 53:605-611.
- ¹⁹⁶ Flores CR. La saturación de los servicios de urgencias: una llamada a la unidad. *Emergencias*.2011;23:59-64.
- ¹⁹⁷ Bernstein SL, Asplin BR. Emergency Department Crowding: Old Problem, New Solutions. *Emerg Med Clin N Am* 2006; 24: 821-37.
- ¹⁹⁸ Hwang U, Concato J. Care in the emergency department: how crowded is overcrowded? *Acad Emerg Med* 2004; 11: 1097-1101.
- ¹⁹⁹ Boyle A, Beniuk K, Higginson I, Atkinson P. Emergency department crowding: time for interventions and policy evaluations. *Emerg Med Int*. 2012; 2012:838610. doi: 10.1155/2012/838610. Epub 2012 Feb 7.
- ²⁰⁰ Tudela P, Mòdol JM. La saturación en los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias* 2015; 27:113-120
- ²⁰¹ Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA Jr. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med*. 2003. Aug;42(2):173-80.
- ²⁰² Laskowski-Jones L. Starling's curve: a way to conceptualize emergency department overcrowding. *J Emerg Nurs*. 2005; 31:229-30.
- ²⁰³ Miró O, Salgado E, Bragulat E, Ortega M, Salmerón JM, Sánchez M. *Repercusión de la falta de camas de hospitalización en la actividad de un servicio de urgencias hospitalarios*. *Med Clin (Barc)* 2006; 126:736-9.
- ²⁰⁴ Forster AJ, Stiell I, Wells G, et al. The effect of hospital occupancy on emergency department length of stay and patient disposition. *Acad Emerg Med*. 2003;10:127-133.

- ²⁰⁵ American College of Emergency Physicians. Crowding (policy statement) [sede web]. Revised and approved by the ACEP Board of Directors February 2013 (Originally approved by the ACEP Board of Directors January 2006 [consultado 11 de febrero de 2015]. Disponible en: <https://www.acep.org/clinical---practice-management/crowding/>.
- ²⁰⁶ American College of Emergency Physicians [sede web]. Emergency Department Crowding Information Paper. 2007 [consultado 11 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.acep.org/WorkArea/downloadasset.aspx?id=8872&LangType=1033>.
- ²⁰⁷ Hoot N, Aronsky D. Systematic Review of Emergency Department Crowding. *Ann Emerg Med*. 2008;52:126-136.
- ²⁰⁸ Grumbach K, Keane D, Bindman A. Primary care and public emergency department overcrowding. *Am J Public Health*. 1993; 83:372-378.
- ²⁰⁹ Howard MS, Davis BA, Anderson C, et al. Patients' perspective on choosing the emergency department for nonurgent medical care: a qualitative study exploring one reason for overcrowding. *J Emerg Nurs*. 2005; 31:429-435.
- ²¹⁰ Sprivilis P, Grainger S, Nagree Y. Ambulance diversion is not associated with low acuity patients attending Perth metropolitan emergency departments. *Emerg Med Australas*. 2005; 17:11-15.
- ²¹¹ Laurence C, Schuurman L. Excess cost of emergency department visits for nonurgent care. *Health Affairs* 1994;32:162-71.
- ²¹² Williams RM. The costs of visits to emergency departments. *N Eng J Med* 1996; 334:642-6.
- ²¹³ Carter E, Pouch S, Larson E. The Relationship Between Emergency Department Crowding and Patient Outcomes: A Systematic Review. *Journal of Nursing Scholarship*, 2014; 46:2, 106-115.
- ²¹⁴ Cha WC, Shin SD, Cho JS, Song KJ, Singer AJ, Kwak YH. The association between crowding and mortality in admitted pediatric patients from mixed adult-pediatric emergency departments in Korea. *Pediatric Emergency Care*. 2011; 27(12):1136-1141.
- ²¹⁵ Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. *Medical Journal of Australia*. 2006; 184(5):213-216.
- ²¹⁶ Guttman A, Schull MJ, Vermeulen MJ, Stukel TA. Association between waiting times and short term mortality and hospital admission after departure from emergency department: Population based cohort study from Ontario, Canada. *British Medical Journal*. 2011; 342:d2983.
- ²¹⁷ Jo S, Jeong T, Ho Jin Y, Baek Lee J, Yoon J, Park B. ED crowding is associated with inpatient mortality among critically ill patients admitted via the ED: post hoc analysis from a retrospective study. *American Journal of Emergency Medicine* 33 (2015) 1725-1731
- ²¹⁸ Verelst S, Wouters P, Gillet JB, Van den Berghe G Emergency department crowding in relation to in-hospital adverse medical events: a large prospective observational cohort study *The Journal of Emergency Medicine*, 2015, Vol 49, No 6, pp 949-961
- ²¹⁹ Alteris M, Fanning T. A public health model of Medicaid emergency room use. *Health Care Financ Rev* 1991; 12:15-20.
- ²²⁰ Schull, M. J., Vermeulen, M., Slaughter, G., Morrison, L., & Daly, P. (2004). Emergency department crowding and thrombolysis delays in acute myocardial infarction. *Annals of Emergency Medicine*, 44(6), 577-585.
- ²²¹ Kulstad, E. B., & Kelley, K. M. (2009). Overcrowding is associated with delays in percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. *International Journal of Emergency Medicine*, 2(3), 149-154.
- ²²² Chalfin DB, Trzeciak S, Likourezos A, Baumann BM, Dellinger RP. Impact of delayed transfer of critically ill patients from the emergency department to the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2007; 35:1477-83.
- ²²³ Vidal B, Micó M, Abizanda R, Álvaro R, Belenguer A, Mateu L et al. Sesgo de retraso en el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos como causa de mal pronóstico o lead time bias. *Med Intensiva*. 2008; 32:272-6.
- ²²⁴ Johnson KJ, Winkelman Ch. The Effect of Emergency Department Crowding on Patient Outcomes A Literature Review. *Advanced Emergency Nursing Journal* 2011 Vol. 33, No. 1, pp. 39-54
- ²²⁵ Fee C, Weber EJ, Maak CA, Bacchetti P. Effect of emergency department crowding on time to antibiotics in patients admitted with community-acquired pneumonia. *Annals of Emergency Medicine*, 2007. 50(5), 501-509, 509 e1.
- ²²⁶ Pines JM, Localio AR, Hollande JE, Baxt WG, Lee H, Phillips C, Metlay JP. The impact of emergency department crowding measures on time to antibiotics for patients with community-acquired pneumonia. *Annals of Emergency Medicine*, 2007. 50(5), 510-516.
- ²²⁷ Pines JM, Hollander JE. Emergency department crowding is associated with poor care for patients with severe pain. *Annals of Emergency Medicine* 2008. *Medicine*, 51(1), 1-5.
- ²²⁸ Pines JM, Shofer FS, Isserman JA, Abbuhl SB, Mills AM. The effect of emergency department crowding on analgesia in patients with back pain in two hospitals *Academic Emergency Medicine*, 2010.17(3), 276-283
- ²²⁹ Hwang U, Richardson L, Livote E, Harris B, Spencer N, Sean Morrison, R () Emergency department crowding and decreased quality of pain care. *Academic Emergency Medicine*. 2008. 15(12), 1248-1255
- ²³⁰ Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. *Emerg Med J*. 2003; 20:402-5.

- ²³¹ Liu SW, Thomas SH, Gordon JA, Weissman J. Frequency of adverse events and errors among patients boarding in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2005; 12:49b–50b.
- ²³² Chanovas-Borràs M, Campodarve I, Tomás-Vecina S. Eventos adversos en los servicios de urgencias: ¿El servicio de urgencias como sinónimo de inseguridad clínica para el paciente? *Monografías Emergencias* 2007;3:7-13
- ²³³ Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005 Informe. Febrero 2006 Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 2006.
- ²³⁴ Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T y Grupo de Trabajo EVADUR-SEMES. EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias* 2010; 22: 415-428.
- ²³⁵ Polevoi SK, Quinn JV, Kramer NR. Factors associated with patients who leave without being seen. *Acad Emerg Med.* 2005; 12:232-236.
- ²³⁶ Kyriacou DN, Ricketts V, Dyne PL, et al. A 5-year time study analysis of emergency department patient care efficiency. *Ann Emerg Med.* 1999; 34:326-335
- ²³⁷ M. Sánchez, et al. Comportamiento de un servicio de urgencias según el día de la semana y el número de visitas. *Emergencias* 2007; 19:319-322
- ²³⁸ Ortega M, Esteban MJ, Miró O, Sánchez M, Millá, J. Estudio prospectivo de los enfermos que abandonan un servicio de urgencias antes de ser atendidos por el médico. *Med Clin (Barc)* 2000; 115: 15-20.
- ²³⁹ Bernstein SL, Verghese V, Leung W, Lunney AT, Perez I. Development and validation of a new index to measure emergency department crowding. *Acad Emerg Med.* 2003; 10:938–42.
- ²⁴⁰ Bernstein SL, Yadav K, Wall S, et al. Lack of association between ED crowding and bounceback admissions [abstract]. *Acad Emerg Med.* 2008; 15: S220.
- ²⁴¹ Verelst S, Pierloot S, Desruelles D, Gillet JB, Bergs J. Short-term unscheduled return visits of adult patients to the emergency department. *J Emerg Med.* 2014 Aug;47(2):131-9.
- ²⁴² Baer RB, Pasternack JS, Zwemer FL Jr. Recently discharged inpatients as a source of emergency department overcrowding. *Acad Emerg Med.* 2001; 8:1091–4.
- ²⁴³ Krochmal P, Riley TA. Increased health care cost associated with ED overcrowding. *Am J Emerg Med* 1994; 12:265-6.
- ²⁴⁴ Pines JM, Garson C, Baxt WG, Rhodes KV, Shofer FS, Hollander JE. ED crowding is associated with variable perceptions of care compromise *Academic Emergency Medicine*, 2007.14(12), 1176–1181
- ²⁴⁵ Pines JM, Iyer S, Disbot M, Hollander JE, Shofer FS, Datner EM () The effect of emergency department crowding on patient satisfaction for admitted patients *Academic Emergency Medicine*, 2008.15(9), 825–831
- ²⁴⁶ Ortiga B, Salazar A, Masip J, Rodríguez E, Escarrabill J, Corbella X. Reclamaciones en un servicio de urgencias: estudio de 13 años en un hospital universitario. *Rev Calidad Asistencial.* 2006;21(1):25-30
- ²⁴⁷ Camp J. Caos en los servicios de urgencias. ¿Son las epidemias de gripe las únicas culpables? *Med Clín (Barc)* 1991; 96:20-2.
- ²⁴⁸ Cunningham PJ, Clancy CM, Cohen JW, Wilets M The use of hospital emergency departments for nonurgent health problems: a national perspective *Med Care Res Rev* 1995;52: 453-74
- ²⁴⁹ Williams RM The costs of visits to emergency departments *N Engl J Med* 1996;334(10):642-6.
- ²⁵⁰ Bamezai A, Melnick G, Nawathe A. The cost of an emergency department visit and its relationship to emergency department volume. *Ann Emerg Med.* 2005 May;45(5):483-90.
- ²⁵¹ Bamezai A, Melnick G. Marginal cost of emergency department outpatient visits: an update using California data. *Med Care.* 2006 Sep;44(9):835-41.
- ²⁵² Moreno-Millán E, Tejedor-Fernández M, Torres-Murillo JM, García-Torrecillas JM, Cid-Cumplido M, Villegas-del Ojo J, García-Fernández AM. Economía y equidad en urgencias y emergencias. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2010, Vol. 33, Suplemento 1: 19-27.
- ²⁵³ Orden de 14 de marzo de 2003, por la que se aprueba el mapa de comarcas de Andalucía a efectos de la planificación de la oferta turística y deportiva. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía* nº 59 (27 de marzo del 2003).
- ²⁵⁴ Fernández J (Director del estudio). Caracterización de las Comarcas Agrarias de España. Tomo 23: Provincia de Huelva. Grupo de Agroenergética, E.T.S.I. Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid; 2014.
- ²⁵⁵ Junta de Andalucía. Mapa de Atención Primaria de Salud de Andalucía. Servicio Andaluz de Salud. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Subdirección de Coordinación de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla; 2003.
- ²⁵⁶ Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas [sede web]. Registro de Entidades Locales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas [Actualizado el 1 de enero de 2104; acceso 6 de junio 2014]. Disponible en: <http://ssweb.seap.minhap.es/REL/frontend/inicio/municipios/1/13389>
- ²⁵⁷ Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía [sede web]. Padrón Municipal de Habitantes. Cifras oficiales de población municipal. Consejería de Economía y Conocimiento. Junta de Andalucía [Actualizado el 12 de febrero

- de 2016. Datos definitivos a 1 de enero de 2015, acceso 15 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/iea/cpLstDimensiones.jsp?CodConsulta=24103&Restart=true>
- ²⁵⁸ Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía[sede web]. Consejería de Economía y Conocimiento. Proyección de la población por Distritos Sanitarios según sexo y edad, Andalucía, 2013-2070. Consejería de Economía y Conocimiento. Junta de Andalucía [acceso 15 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/iea/resultadosConsulta.jsp?CodOper=620&codConsulta=52198>
- ²⁵⁹ Instituto Nacional de Estadística [sede web]. Padrón. Población por municipios. Estadística del Padrón Continuo [Actualizado en enero de 2016. Datos definitivos a 1 de enero de 2015, acceso 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t20/e245/&file=inebase>
- ²⁶⁰ Instituto Nacional de Estadística [sede web]. Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional [Actualizado en enero de 2016. Datos definitivos a 1 de enero de 2015, acceso 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/nomen2/index.do>
- ²⁶¹ OECD. Creating rural indicators for shaping territorial policy, OCDE, París, 1994.
- ²⁶² OECD. Regional Typology. OCDE, París 22 febrero 2010.
- ²⁶³ OECD. Strategies to Improve Service Rural delivery. OECD Regional Policy Reviews. París 2010.
- ²⁶⁴ Brezzi M, Dijkstra L, Ruiz V. OECD Extended Regional Typology. The economic performance of remote rural regions[monografía en internet]. Documento de Trabajo OECD Regional Devolement nº 2001/06. París OECD Publishing, 2011[consultado 1 de marzo de 2015]. Disponible en internet: <http://dx.doi.org/10.1787/5kg6z83tw7f4-en>
- ²⁶⁵ Comisión Europea: “Rural Developments”, CAP 2000 Working Document, 1997.
- ²⁶⁶ Zoido F, Arroyo A. La población de España. En Zoido F, Arroyo A, Viziana F. Tendencias demográficas durante el siglo XX en España [monografía en internet]. Universidad de Sevilla. Instituto Nacional de Estadística. 2004 [consultado 18 de abril de 2016]. Disponible en internet: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259924959283&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLay-out¶m1=PYSDetalleGratis
- ²⁶⁷ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (): Población y Sociedad Rural. *Análisis y Prospectiva - Serie AgrInfo* nº12 [monografía en internet]. Subdirección General de Análisis, Prospectiva y Coordinación, Subsecretaría. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 2009 [consultado 18 de abril de 2016]. NIPO: 770-09-195-9. Disponible en internet: http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Agrinfo12_tcm7-161562.pdf
- ²⁶⁸ Comisión de Redacción de los Planes de Zona Rural de Andalucía. Plan de zona rural a revitalizar de Sierra de Aracena y Picos de Aroche [monografía en internet]. Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 (PDRS) [consultado 2 de mayo de 2016]. http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/cap/desarrollo-rural-sostenible/desarrollo-rural-de-andalucia/Planes-de-Zona/ZRR_Sierra_de_Aracena_y_Picos_de_Aroche.pdf
- ²⁶⁹ Orden de 20 de noviembre de 2009, por la que se constituye el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. Consejería de Salud. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 247 de 21/12/2009.
- ²⁷⁰ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Área de Inteligencia de Gestión. SGTI. Portal Estadístico [sede web]. Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE). Actividad Urgencias [Actualizado el 18/09/2015; acceso 1 octubre 2016]. Disponible en: <http://peestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicosns/comun/Cubo.aspx?IdNodo=6407#no-back-button>
- ²⁷¹ Resolución 1/97 del 13 de enero de 1997. Creación de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias en los distritos de Atención Primaria del Servicio Ansaluz de Salud. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/resolucionesc_1_97.pdf
- ²⁷² Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Plan Funcional de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias [monografía en internet]. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Subdirección de Coordinación de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. [acceso 17 septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.epes.es/wp-content/uploads/FondoPlanFuncionalDCCU.pdf>
- ²⁷³ El minero digital (Blog). La primera reclamación en Urgencias, a las pocas horas de trasladar el servicio. 14 de octubre de 2008 [acceso 10 julio 2015]. Disponible en: <http://elminerodigital.blogspot.com.es/search?updated-max=2008-10-16T00:19:00%2B02:00&max-results=7&start=28&by-date=false>
- ²⁷⁴ Dirección Médica del AGSNH. Atención sanitaria urgente en Atención Primaria. AGSNH. Minas de Riotinto. 2010.
- ²⁷⁵ Unidad de Tecnología de la Información y Apoyo a las UGCs. Libro de informes DCCU. Informes dde Actividad Asistencial y Calidad de Registro. Área de Gestión Norte de Huelva. Diembre 2012.
- ²⁷⁶ Pino Moya E. Memoria de Organización y Funcionamiento 2009-2012 y Proyecto Funcional de Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias 2013-2016. Minas de Riotinto. Septiembre 2013.
- ²⁷⁷ Plan Funcional de la Sección de Urgencias del Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Dirección General de Asistencia sanitaria. Subdirección de Asistencia Especializada –Gestión sanitaria. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Servicio Andaluz de Salud. Conserjería de Salud. Sevilla 2004.

- 278 Orden de 20 de noviembre de 2009, por la que se constituye el Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. BOJA número 247, de 21/12/2009.
- 279 Arber S. What is a good GP? *British Medical Journal*. 294, 1987. 287-88.
- 280 McIntyre, D., Thiede, M. and Birch, S. (2009) 'Access as a policy-relevant concept in low- and middle-income countries', *Health Economics, Policy and Law*, 4(2), pp. 179–193.
- 281 Boyle S, Appleby J, Harrison A. A rapid view of access to care: an inquiry into the quality of general practice in England. London: The Kings Fund (UK), 2010.
- 282 Benayas M, Aznar JM, Montoya M, Martínez L, Martínez A López M. Evolución de la frecuentación en el servicio de urgencias del Hospital Torrecárdenas S.A.S. Almería. *Años 1990-94. Emergencias*. 1998; 10: 290-295.
- 283 Martín Rodríguez G, Cáceres Hernández JJ. Un método de obtención del patrón estacional de frecuentación de un servicio de urgencias hospitalario. *Rev Esp Salud Pública* 2005; 79: 5-15
- 284 Andersen R, Newman JF. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Millbank Memorial Fund Q* 1973; 51:95-124.
- 285 Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía [sede web]. Sistema de Información GeoEstadística de Andalucía. Consejería de Economía y Conocimiento. Junta de Andalucía. [consultado 8 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/SIGEA/poblacion.html#menu>
- 286 Pedregal B, Torres FJ, Zoido F. Medicion y desarrollo desigualdades territoriales. Aplicación al Territorio Andaluz. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. X, nº 220. Barcelona. 2006 [consultado 18 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-220.htm>
- 287 Zoido Naranjo F, Caravaca Barros I (Coordinadores). Segundo Informe sobre Desarrollo Territorial de Andalucía. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. 2005. [consultado 18 de abril de 2016]. Disponible en: http://www.upo.es/ghf/giest/documentos/IDTA2/Segundo_Informe_Desarrollo_Territorial_Andalucia.pdf
- 288 Rojas P. Plan de Mejora de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Consejería de Salud. Sevilla. 2016.
- 289 Mayer T. *Quality Improvement in Emergency Medicine. Principles and practice of Emergency Medicine*. Vol 2. Philadelphia. 1992. Lea & Febiger.
- 290 Joint Commission on Accreditation Healthcare Organizations: examples of monitoring and evaluation in emergency. Chicago 1988. JCAHO
- 291 Salluzzo R. Evaluating the effectiveness of continuous quality improvement. *Continuous Quality Improvement*. Dallas. 1994. American College of Emergency Physicians.
- 292 Litvan H, Segoviano PF, Burgués J, Net A, Villar JM. El control de calidad en los servicios clínicos. *Control de Calidad Asistencial* 1990; 5:33-38.
- 293 Segovia JM. Ética del diagnóstico médico. En: Vilardell F (editor). *Ética y medicina*. Madrid. Espasa Universidad, 1988;149.
- 294 Moreno Millán E. Ventajas e inconvenientes del copago en la financiación y gestión de la atención sanitaria urgente. *Emergencias* 2007; 19:32-35.
- 295 Servicio Andaluz de Salud. Información Básica 2015 [monografía en internet]. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 2010 [consultado 9 de junio de 2016]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/654/pdf/SAS_MEMO_15.pdf
- 296 Sánchez M. ¿Urgencias inadecuadas u oferta insuficiente? *Med Clin (Barc)* 2004;123(16):619-20.
- 297 Lowy A, Nicholl J, Kohler B et al. Changes in the Use of A&E Departments following the Introduction of the New GP Contracts. Sheffield: Sheffield Department of Public Health Medicine, 1992.
- 298 Boushy D, Dubinsky I. Primary care physician and patient factors that result in patients seeking emergency care in a hospital setting: the patient's perspective. *J Emerg Med* 1999;17:405-12.
- 299 Índice Sintético de Satisfacción por Hospitales. Comparativa 2006-2007-2008. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Sevilla 2009 [acceso 2 de junio 2016]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/usuario/encuestas/indice_sintetico_satisfaccion_2008.pdf
- 300 Manuel J. Albert. El estilo Riotinto. Los pacientes evalúan el sistema sanitario. *El País Andalucía*. 12 de marzo de 2006 [acceso 11 febrero 2015]. Disponible en: http://elpais.com/diario/2006/03/12/andalucia/1142119332_850215.html
- 301 Harris MJ, Patel B, Bowen S. Primary care access and its relationship with emergency department utilisation: an observational, cross-sectional, ecological study *Br J Gen Pract* 2011 DOI: 10.3399/bjgp11X613124
- 302 The Marmot Review. *Fair Society, Healthy Lives: Strategic Review of Health Inequalities in England Post-2010*. London, UK: The Marmot Review; 2010.
- 303 Marmot M, Allen JJ. Social Determinants of Health Equity. *American Journal of Public Health*: September 2014, Vol. 104, No. S4, pp. S517-S519.
- 304 Torné E, Guarga A, Torras MG, Pozuelo A, Pasarín M, Borrell C. Análisis de la demanda de los servicios de urgencias de Barcelona. *Aten Primaria* 2003; 37:423-9.

-
- ³⁰⁵ Walley P, Silvester K, Steyn N. Managing variation in demand: lessons from the UK National Health Service. *Journal of Healthcare management* 2006; 51:307-19.
- ³⁰⁶ Christopherson, RW. *Geosystems: An Introduction to Physical Geography*. 1994. Prentice Hall Inc.
- ³⁰⁷ Ochoa J, Ramallé-Gómara E, Villar A, Ruiz JI, Bragado L, Gimeno C. Visitas inapropiadas al servicio de urgencias de un hospital general. *Med Clin (Barc)* 2000; 115:377-8.
- ³⁰⁸ Sempere T, Peiró S, Sendra P, Martínez C, López I. Validez del protocolo de adecuación de urgencias hospitalarias. *Rev Esp Salud Pub* 1999; 73:465-79.
- ³⁰⁹ Honigman LS, Wiler JL, Rooks S, Ginde AA. National Study of Non-urgent Emergency Department Visits and Associated Resource Utilization. *West J Emerg Med*. 2013 Nov;14(6):609-16.
- ³¹⁰ Pino E. La Gravedad Oculta en Urgencias: un desastre evitable. Moderador. V Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias - Agrupación Andalucía. Huelva 2-4 octubre 1997.
- ³¹¹ Mason S, Mountain G, Turner J, Arain M, Revue E, Weber EJ. Innovations to reduce demand and crowding in emergency care; a review study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2014, 22:55
- ³¹² Mason S, O'Keeffe C, Knowles E, Bradburn M, Campbell M, Coleman P, Stride C, O'Hara R, Rick J, Patterson M: A pragmatic quasi-experimental multi-site community intervention trial evaluating the impact of emergency care practitioners in different UK health settings on patient pathways (NEECaP trial). *EMJ* 2012, 29(1):47-53.
- ³¹³ Vázquez G, Benito S, Cáceres E, Net A, Ruscadella J, Rutllant M, et al. Una nueva concepción de urgencias: el Complejo de Urgencias, Emergencias y Críticos del Hospital de la Santa Rev Calidad Asistencial 2001; 16: 45-54.
- ³¹⁴ Antón MD, Peña J C, Santos R, Sempere E, Martínez J, Pérula LA: Demanda inadecuada a un servicio de urgencias pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin (Barc)*, 1992;99:743-746.
- ³¹⁵ Lapeña S, Reguero S, García M, Gutierrez M, Abdallah I, González H. Estudio epidemiológico de las urgencias pediátricas en un hospital general. Factores implicados en una demanda inadecuada. *An Esp Pediatr*, 44 (1996), pp. 121-125.
- ³¹⁶ Marco MT, Rodríguez M, Gobierno J, González T, Cabrera A, Pérez L. Accesibilidad a las urgencias pediátricas hospitalarias: distancia y medios diagnósticos. *Aten Primaria* 1994; 7:873-876.

10. ANEXOS.

10. ANEXOS.

Anexo 1.

MUNICIPIOS Y DATOS DEMOGRÁFICOS DEL AGSNH.

Datos de superficie, población y densidad de los municipios del AGSNH. Elaboración propia con datos de la bibliografía²⁵².

LOCALIDAD	SUPERFICIE Km ²	HABITANTES	DENSIDAD
Alájar	41,46	813	19,61
Almonaster la Real	321,29	1861	5,79
Aracena	184,45	7972	43,22
Aroche	498,44	3183	6,39
Berrocal	126,24	345	2,73
Calañas	282,45	4238	15,00
Campillo, El	90,72	2122	23,39
Campofrío	46,98	643	13,69
Cañaveral de León	34,77	409	11,76
Castaño del Robledo	12,93	211	16,32
Cerro de Andévalo, El	286,13	2495	8,72
Corteconcepción	49,13	552	11,24
Cortegana	173,06	4931	28,49
Cortelazor	39,93	283	7,09
Cumbres de Enmedio	13,55	54	3,99
Cumbres de San Bartolomé	144,58	421	2,91
Cumbres Mayores	121,61	1848	15,20
Encinasola	177,76	1326	7,46
Fuenteheridos	10,92	641	58,70
Galaroza	22,27	1486	66,73
Granada de Río-Tinto, La	44,70	202	4,52
Higuera de la Sierra	24,48	1327	54,21
Hinojales	26,71	273	10,22
Jabugo	24,92	2267	90,97
Linares de la Sierra	29,22	272	9,31
Marines, Los	9,98	273	27,35
Minas de Riotinto	23,31	4063	174,30
Nava, La	61,03	289	4,74
Nerva	55,40	5514	99,53
Puerto Moral	19,82	288	14,53
Rosal de la Frontera	209,50	1750	8,35
Santa Ana la Real	26,57	523	19,68
Valdelarco	14,87	225	15,13
Valverde del Camino	218,68	12766	58,38
Zalamea la Real	238,86	3210	13,44
TOTAL del AGSNH	3706,72	69076	18,64

Municipios y unidades poblacionales del AGSNH. Elaboración propia. Fuente INE.

Municipio	Nº Habitantes	H	M	Unidad Poblacional	Tipo Población	Nº Habitantes
ALÁJAR	798	407	391	ALÁJAR	Villa	673
				CABEZUELO (EL)	Aldea	2
				COLLADO (EL)	Aldea	23
				MADROÑEROS (LOS)	Aldea	1
				PEÑA DE ARIAS MONTANO (LA)	Caserío	3
				SAN BARTOLOMÉ	Caserío	0
ALMONASTER LA REAL	1849	922	927	ALMONASTER LA REAL	Villa	658
				ACEBUCHE	Aldea	35
				AGUAFRÍA	Aldea	85
				ARROYO	Aldea	55
				CALABAZARES	Aldea	147
				CANALEJA	Aldea	34
				CONCEPCIÓN	Caserío	116
				CUEVA DE LA MORA	Caserío	128
				DEHESA	Aldea	17
				ESCALADA	Aldea	52
				ESTACIÓN DE ALMONASTER	Caserío	21
				GIL MÁRQUEZ	Aldea	51
				JOYA (LA) O SOLOVIEJO	Caserío	2
				JULIANA (LA)	Aldea	3
				MANZANO (EL)	Balneario	1
				MOLARES	Aldea	35
				PATRAS (EL)	Aldea	144
				SANTA EULALIA	Caserío	0
				VEREDAS (LAS)	Aldea	265
ARACENA	7812	3866	3946	ARACENA	Villa	6799
				CARBONERAS	Aldea	124
				CASTAÑUELOS	Aldea	129
				CORTERRANGEL	Aldea	12
				JABUGUILLO	Aldea	191
				UMBRÍA (LA)	Aldea	249
				VALDEZUFRE	Aldea	308
				ARACHE	Villa	3092
ARACHE	3282	1641	1641	ANDRESES (LOS)	Caserío	6
				BRAVOS (LOS)	Aldea	6
				CEFIÑAS (LAS)	Aldea	157
				PUERTO (EL)	Aldea	16
				VIEJOS (LOS)	Aldea	5
				BERROCAL	Villa	348
BERROCAL	349	165	184	CABA (LA)	CL	1
				CALAÑAS	Villa	2564
CALAÑAS	4187	2062	2125	PERRUNAL	Barrio	212
				SOTIEL CORONADA	Minas	203
				ZARZA (LA)	Barrio	1208
				CAMPILLO (EL)	Villa	2166
CAMPILLO (EL)	2208	1057	1151	TRASLASIERRA	Aldea	42
				ZUMAJO (EL)	Caserío	0
				CAMPOFRÍO	Villa	777
CAMPOFRÍO	811	408	403	VENTAS DE ARRIBA	Aldea	34
				CAÑAVERAL DE LEÓN	Villa	441
CAÑAVERAL DE LEÓN	441	214	227	CAÑAVERAL DE LEÓN	Villa	441
CASTAÑO DEL ROBLEDO	214	122	92	CASTAÑO DEL ROBLEDO	Villa	214

Municipio	Nº Habitantes	H	M	Unidad Poblacional	Tipo Población	Nº Habitantes
CERRO DE ANDÉVALO (EL)	2439	1189	1250	CERRO DE ANDÉVALO (EL)	Villa	2145
				LOMERO	Minas	4
				PAJARITO	Poblado	2
CORTECONCEPCIÓN	608	307	301	CORTECONCEPCIÓN	Villa	388
				PUERTO GIL	Barrio	220
CORTEGANA	4896	2460	2436	CORTEGANA	Villa	3985
				CORTE (LA)	Aldea	198
				PICA (LA)	Caserío	8
				PUERTO LUCIA	Aldea	37
				SAN TELMO	Minas	303
				VALDELAMUSA	Barrio	365
CORTELAZOR	301	149	152	CORTELAZOR	Villa	301
CUMBRES DE ENMEDIO	65	38	27	CUMBRES DE ENMEDIO	Villa	65
CUMBRES DE SAN BARTOLOMÉ	453	221	232	CUMBRES DE SAN BARTOLOMÉ	Villa	453
CUMBRES MAYORES	1930	970	960	CUMBRES MAYORES	Villa	1930
ENCINASOLA	1540	794	746	ENCINASOLA	Villa	1540
FUENTEHERIDOS	582	299	283	FUENTEHERIDOS	Villa	582
GALAROZA	1599	789	810	GALAROZA	Villa	1533
				CHINAS (LAS)	Aldea	15
				NAVAHERMOSA	Aldea	51
GRANADA DE RIO-TINTO (LA)	240	119	121	GRANADA DE RIO-TINTO (LA)	Villa	240
HIGUERA DE LA SIERRA	1407	704	703	HIGUERA DE LA SIERRA	Villa	1407
HINOJALES	358	182	176	HINOJALES	Villa	358
JABUGO	2358	1171	1187	JABUGO	Villa	1307
				QUEJIGO (EL)	Aldea	16
				REPILADO (EL)	Barrio	796
				ROMEROS (LOS)	Aldea	239
LINARES DE LA SIERRA	297	150	147	LINARES DE LA SIERRA	Villa	297
MARINES (LOS)	347	174	173	MARINES (LOS)	Villa	347
MINAS DE RIOTINTO	4157	2008	2149	MINAS DE RIOTINTO	Villa	3309
				ALTO DE LA MESA	Aldea	557
				DEHESA (LA)	Aldea	291
NAVA (LA)	324	163	161	NAVA (LA)	Villa	306
NERVA	5831	2812	3019	NERVA	Villa	5831
PUERTO MORAL	272	135	137	PUERTO MORAL	Villa	267
				PRESA DE ARACENA	Poblado	5
ROSAL DE LA FRONTERA	1913	966	947	ROSAL DE LA FRONTERA	Villa	1913
SANTA ANA LA REAL	520	234	286	SANTA ANA LA REAL		342
				CORTE de Sta. Ana(LA)	Aldea	154
				FUENTE DEL ORO	Aldea	6
				PRESA (LA)	Aldea	18
VALDELARCO	254	119	135	VALDELARCO	Villa	254
VALVERDE DEL CAMINO	12827	6273	6554	VALVERDE DEL CAMINO	Ciudad	12827
ZALAMEA LA REAL	3380	1694	1686	ZALAMEA LA REAL	Villa	3112
				BUITRÓN (EL)	Aldea	72
				DELGADAS (LAS)	Aldea	33
				ESTACIÓN DE BUITRÓN	Barrio	19
				MARIGENTA	Aldea	13
				MEMBRILLO ALTO	Aldea	8
				MONTE SORROMERO	Aldea	6
				POZUELO (EL)	Aldea	23
				VILLAR (EL)	Aldea	94

Municipios con proximidad al AGSNH que pertenecen al Distrito Sevilla Norte. Elaboración propia. Fuente INE.

DISTRITO	ZBS	Municipio	Nº Habitantes	H	M	Unidad Poblacional	Tipo_Pob.
SEVILLA NORTE	STA. OLALLA	SANTA OLALLA DEL CALA	2190	1121	1069	SANTA OLALLA DEL CALA	Villa
		ARROYOMOLINOS DE LEÓN	1031	528	503	ARROYOMOLINOS DE LEÓN	Villa
		CALA de Santa Olalla	1302	647	655	CALA Sta. Olalla	Villa
						MINAS DE CALA	Barrio
	ZUFRE	930	472	458	ZUFRE	Villa	
	GUILLENA	CASTILLO DE LAS GUARDAS (EL)	1611	820	791	CASTILLO DE LAS GUARDAS (EL)	Villa
		MADROÑO (EL)	334	165	169	MADROÑO (EL)	Villa

Anexo 2.

Criterios de Medio Rural

OCDE 1994¹ y 2010^{2,3}

Rural: Unidades locales con una densidad de población inferior a los 150 hab/km² 3

Las regiones se clasifican en tres categorías:

- Región predominantemente rural (PR): > 50% de la población vive en municipios rurales
- Región intermedia (RI): 15% - 50% de la población vive en unidades locales rurales
- Región predominantemente urbana (PU): < 15% de la población vive en unidades locales rurales

OCDE 2011⁴

Se mantienen los principios básicos de la anterior, pero se introduce el tiempo que necesita al menos el 50% de la población regional para acceder a la ciudad más cercana de más de 50000 habitantes conduciendo un vehículo El umbral para el tiempo de conducción es de 45 minutos en Europa La nueva tipología ampliada tiene cinco categorías:

- Áreas predominantemente rurales y remotas (>45 minutos),
- Predominantemente rurales pero cercanas a una ciudad (menor de 45 minutos),
- Intermedias y remotas (> 45 min)
- Intermedias cercanas a una ciudad (menor de 45 minutos), y
- Áreas predominantemente urbanas

*Eurostat*⁵ Utiliza el concepto de “grado de urbanización”, según el cual se pueden distinguir:

- Zonas densamente pobladas: poblaciones con una densidad > 500 hab./Km², y al menos 50000 habitantes
- Zonas intermedias: unidades locales que no pertenecen a una zona densamente

¹ OECD. Creating rural indicators for shaping territorial policy, OCDE, Paris, 1994.

² OECD. Regional Typology. OCDE, París 22 febrero 2010.

³ OECD. Strategies to Improve Service Rural delivery. OECD Regional Policy Reviews. Paris 2010.

⁴ Brezzi M, Dijkstra L, Ruiz V. OECD Extended Regional Typology. The economic performance of remote rural regions. Documento de Trabajo OECD Regional Devolement nº 2001/06. Paris OECD Publishing, 2011. Disponible en internet: <http://dx.doi.org/10.1787/5kg6z83tw7f4-en>

⁵ Comisión Europea: “Rural Developments”, CAP 2000 Working Document, 1997.

poblada, y tienen una densidad ≥ 100 hab/Km² y una población total ≥ 50000 habitantes

- Zonas poco pobladas Tienen una densidad < 100 hab/Km² y su población < 50000 habitantes (aquí es donde entrarían las zonas rurales)

Instituto Nacional de Estadística (España)⁶ Utiliza el tamaño del núcleo poblacional considerando los siguientes tipos:

- Municipios rurales: < 10000 habitantes
- Municipios pequeños o rurales < 2000 habitantes
- Municipios intermedios: entre 2000 y 9999 habitantes
- Municipios urbanos: > 10000 habitantes (siempre que al menos un núcleo de población dentro del municipio cumpla con la condición anterior, de lo contrario, constaría como municipio semiurbano)

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino⁷ La Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural, establece las siguientes definiciones en el artículo 3:

- Medio rural: el espacio geográfico formado por la agregación de municipios o entidades locales menores definido por las Administraciones competentes que posean una población inferior a 30000 habitantes y una densidad inferior a los 100 hab/Km²
- Municipio rural de pequeño tamaño: el que posea una población residente inferior a los 5000 habitantes y esté integrado en el medio rural

⁶ Zoido F, Arroyo A. La población de España. En Zoido F, Arroyo A, Viziana F. Tendencias demográficas durante el siglo XX en España. Universidad de Sevilla. Instituto Nacional de Estadística. 2004. Disponible en internet: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259924959283&p=1254735110672&pagenam e=ProductosYServicios%2FPYSLayou t¶m1=PYSDetalleGratis

⁷ MARM (2009): Población y Sociedad Rural". Análisis y Prospectiva - Serie AgrInfo nº12. Subdirección General de Análisis, Prospectiva y Coordinación, Subsecretaría. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino." NIPO: 770-09-195-9. Disponible en internet: http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Agrinfo12_tcm7-161562.pdf

Anexo 3.

Indicadores demográficos de las Áreas de Referencia Hospitalaria de Huelva.

Indicadores		ÁREA	1996	2000	2005	2010	2014
Grupos de Edad	P ₀₋₁₄	AGSNH	17,36	15,5641	14,1691	13,1458	12,99
		HIE	20,27	18,33	17,18	16,65	16,63
		HJRJ	19,11	16,66	15,64	16,2	16,43
	P ₁₅₋₆₄	AGSNH	61,92	62,30	64,00	66,08	66,03
		HIE	66,39	67,38	69,13	69,87	69,06
		HJRJ	68,85	70,28	70,85	70	68,61
	P ₆₅₊	AGSNH	20,72	22,14	21,83	20,77	20,99
		HIE	13,34	14,29	13,69	13,48	14,31
		HJRJ	12,04	13,07	13,52	13,8	14,96
	P ₈₅₊	AGSNH	2,28	2,71	2,71	3,04	3,55
		HIE	1,12	1,30	1,31	1,38	1,54
		HJRJ	1,04	1,21	1,32	1,49	1,69
Edad media		AGSNH	40,33	41,37	42,37	43,12	44,03
		HIE	35,7	36,75	37,47	38,08	39,18
		HJRJ	35,51	36,91	38,17	38,83	39,96
Edad mediana		AGSNH	37,42	38,86	40,88	42,54	44,26
		HIE	31,98	33,55	35,18	36,74	38,65
		HJRJ	32,38	34,19	36,1	37,6	39,54
Índice de envejecimiento		AGSNH	119,32	142,25	154,08	158,03	161,62
		HIE	65,84	77,97	79,68	80,92	86,06
		HJRJ	62,97	78,46	86,45	85,17	91,07
Índice Generacional de Anciano		AGSNH	1,58	1,52	1,70	1,93	2,01
		HIE	239,24	232,21	267,55	294,31	296,13
		HJRJ	282,13	272,35	283,46	295,28	290,46
Índice Global de dependencia		AGSNH	61,49	60,52	56,25	51,33	51,45
		HIE	50,63	48,4	44,65	43,13	44,8
		HJRJ	45,24	42,29	41,15	42,85	45,75
Índice Dependencia en jóvenes		AGSNH	28,04	24,98	22,14	19,89	19,67
		HIE	30,53	27,2	24,85	23,84	24,08
		HJRJ	27,76	23,7	22,07	23,14	23,95
Índice de dependencia en mayores		AGSNH	33,45	35,54	34,11	31,44	31,78
		HIE	20,1	21,21	19,8	19,29	20,72
		HJRJ	17,48	18,59	19,08	19,71	21,81
Índice estructura población activa		AGSNH	70,66	0,72	0,8559	1,0045	1,1373
		HIE	61,28	61,6	67,77	77,99	92,71
		HJRJ	63,19	65,92	73,42	84,25	99,26
Reemplazamiento población activa		AGSNH	89,16	71,02	71,87	90,31	115,22
		HIE	57,95	54,08	69,29	78	83,15
		HJRJ	50,06	51,64	71,1	89,71	101,95
Índice de Friz		AGSNH	98,42	82,63	70,35	63,97	60,49
		HIE	115,13	94,47	75,87	66,04	63,37
		HJRJ	105,02	84,85	69,59	65,01	63,01
Índice de Sundbarg		AGSNH	38,68	32,32	28,91	27,13	28,17
			44,75	75,33	75,13	79,26	88,79
		HIE	39,09	34,5	31,4	30,29	31,46
			53,77	53,74	51,35	51,59	57,73
		HJRJ	35,09	30,02	28,32	30,4	32,34
Índice de Burgdöfer			48,5	50,21	52,81	57,27	64,5
		AGSNH	12,17	11,61	10,15	9,09	8,99
			20,05	19,41	21,82	25,47	27,95
		HIE	14,12	13,12	11,59	10,81	11,32
			19,81	19,42	20,53	22,01	24,42
Índice de Sauvy		HJRJ	13,69	12,39	10,73	10,41	11,07
			20,29	20,86	22,47	23,89	25,65
		AGSNH	110,43	120,57	129,20	137,46	149,28
		HIE	63,46	70,86	76,81	80,16	85,36
		HJRJ	58,69	69,73	82,03	86,33	93,58

Anexo 4

Frecuentación de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias en Andalucía durante el año 2014. Elaboración propia. Datos facilitados por PAUE.

Distrito Sanitario / AGS	Nº Urgencias	Población	Frecuentación
Distr. A. G. S. Campo de Gibraltar	189.236	260.439	726,6
Distr. A. G. S. de Osuna	119.160	174.139	684,3
Distr. A. G. S. Norte de Almería	260.195	150.843	1.724,9
Distr. A. G. S. Norte de Córdoba	69.049	80.215	860,8
Distr. A. G. S. Norte de Málaga	81.037	110.491	733,4
Distr. A. G. S. Serranía de Málaga	44.532	58.398	762,6
Distr. A. G. S. Sur de Granada	169.708	149.323	1.136,5
Distr. A. G. S. Este de Málaga-Axarquía	196.554	170.674	1.151,6
Distr. A.G.S. Nordeste de Granada	60.134	104.470	575,6
Distr. A.G.S. Norte de Huelva	98.970	69.353	1.427,0
Distr. A.G.S. Sur de Córdoba	237.580	263.952	900,1
Distr. A.G.S. Sur de Sevilla	275.289	420.935	654,0
Distr. Aljarafe	239.403	376.240	636,3
Distr. Almería	214.885	293.895	731,2
Distr. Bahía de Cádiz-La Janda	289.916	520.486	557,0
Distr. Condado-Campiña	233.159	149.711	1.557,4
Distr. Córdoba	85.791	328.513	261,1
Distr. Costa del Sol	369.865	539.973	685,0
Distr. Granada	87.025	244.275	356,3
Distr. Guadalquivir	175.043	127.420	1.373,7
Distr. Huelva-Costa	299.057	290.302	1.030,2
Distr. Jaén	136.332	203.373	670,4
Distr. Jaén Nordeste	246.060	171.453	1.435,1
Distr. Jaén Norte	201.593	194.008	1.039,1
Distr. Jaén Sur	95.268	94.952	1.003,3
Distr. Jerez-Costa Noroeste	185.998	338.582	549,3
Distr. Málaga	87.395	616.993	141,6
Distr. Metropolitano de Granada	326.867	419.276	779,6
Distr. Poniente de Almería	283.857	242.919	1.168,5
Distr. Sevilla	182.742	700.695	260,8
Distr. Sevilla Norte	496.672	277.301	1.791,1
Distr. Sierra de Cádiz	129.743	118.469	1.095,2
Distr. Valle del Guadalhorce	171.247	150.087	1.141,0
Total	6.339.362	8.412.155	753,6

Media Nº Urgencias: 192.101,9±100.738,8; mediana: 185998

Media Frecuentación: 896,9±413,1; mediana: 779,6

Anexo 5.

Tablas con los resultados de los análisis bivariados.

1. Variaciones en los periodos de estudio: 2003-07 y 2008-11 y 205.

VARIABLES	2003-07	2008-15	P	OR	IC
Semestre					
1º	56024 (49,8%)	65399 (50,3%)	0,006	0,978	0,962-0,994
2º	56544 (50,2%)	64541 (49,7%)			
Día semana					
Lunes	18995 (16,9%)	21042 (16,2%)	0,0001	1,051	1,028-1,073
Otros días	93573 (83,1%)	108898 (83,8%)			
Laboral	85867 (76,3%)	97385 (74,9%)	0,0001	1,075	1,055-1,095
Fines Semana	26701 (23,7%)	32555 (25,1%)			
Tramo horario					
<i>Mañana</i>	51504 (45,8%)	58557 (45,1%)	0,001	1,028	1,012-1,045
vs Tarde/Noche	61064 (54,2%)	71383 (54,9%)			
<i>Tarde</i>	43736 (38,9%)	51442 (39,6%)	0,0001	0,970	0,954-0,986
vs Mañana /Noche	68832 (61,1%)	78498 (60,4%)			
Sexo					
Hombre	55255 (49,1%)	62277 (47,9%)	0,0001	1,047	1,031-1,064
Mujer	57299 (50,9%)	67622 (52,1%)			
Edad					
<i>Jóvenes (< años)</i>	19725 (17,5%)	23023 (17,7%)	0,209		
vs otros	92840 (82,5%)	106916 (82,3%)			
<i>Adultos (- años)</i>	59632 (53,0%)	69745 (53,7%)	0,001	0,972	0,957-0,988
vs Otros	52933 (47,0%)	60194 (46,3%)			
<i>Ancianos (> años)</i>	79357 (70,5%)	92768 (71,4%)	0,0001	0,958	0,941-0,974
vs Otros	33208 (29,5%)	37171 (28,6%)			
Procedencia					
<i>Iniciativa Propia</i>	39152 (34,8%)	86294 (66,4%)	0,0001	0,270	0,265-0,274
<i>Derivado</i>	73416 (65,2%)	43646 (33,6%)			
AGSNH					
<i>Perteneciente AGSNH</i>	102393 (91,0%)	116885 (90,0%)	0,0001	1,124	1,094-1,155
Otros Astro. sanitarios	10175 (9,0%)	13055 (10,0%)			
Zona Básica de Salud					
<i>ZBS M. Riotinto</i>	35648 (31,7%)	45555 (35,1%)	0,0001	0,858	0,844-0,873
ZBS otras	76920 (68,3%)	84385 (64,9%)			
DCCU ZBS M. Riotinto					
<i>DCCU ZBS MRT</i>	37379 (33,2%)	47910 (36,9%)	0,0001	0,851	0,837-0,866
DCCU Otras ZBS	75189 (66,8%)	82030 (63,1%)			
Consultorios					
<i>Sin consultorio</i>	4583 (4,1%)	5634 (4,3%)	0,001	0,936	0,900-0,974
<i>Con consultorio</i>	107985 (95,9%)	124306 (95,7%)			
<i>Consulta diaria No</i>	6772 (6,4%)	9862 (8,2%)	0,0001	0,770	0,746-0,796
<i>Sí</i>	98373 (93,6%)	110365 (91,8%)			
DCCU localidad					
<i>DCCU en la localidad</i>	59733 (56,8%)	64031 (53,3%)	0,0001	1,154	1,135-1,174
Otra localidad	45412 (43,2%)	56196 (46,7%)			
Tiempo al DCCU					
5< min.	61860 (58,8%)	66279 (55,1%)	0,0001	1,163	1,144-1,183
5> min.	43285 (41,2%)	53948 (44,9%)			
10< min.	71224 (67,7%)	77723 (64,6%)	0,0001	1,148	1,128 -1,169
10> min.	33921 (32,3%)	42504 (35,4%)			
15< min.	92041 (87,5%)	104408 (86,8%)	0,0001	1,064	1,038-1,091
15> min.	13104 (12,5%)	15819 (13,2%)			
20< min.	100603 (95,7%)	113714 (94,6%)	0,0001	1,269	1,220-1,319
20> min	4542 (4,3%)	6513 (5,4%)			
25< min.	103947 (98,9%)	118613 (98,7%)	0,0001	1,181	1,095-1,273

VARIABLES	2003-07	2008-15	P	OR	IC
25> min	1198 (1,1%)	1614 (1,3%)			
30< min.	105140 (100,0%)	120213 (100,0%)	NS		
30>min.	5 (0,0%)	14 (0,0%)			
Tiempo al HRT					
10< min.	33130 (29,4%)	42253 (32,5%)	0,0001	,866	0,851-0,881
10> min	79438 (70,6%)	87687 (67,5%)			
20< min.	35708 (31,7%)	45506 (35,0%)	0,0001	0,862	0,848-0,877
20> min.	76860 (68,3%)	84434 (65,0%)			
30< min.	54149 (51,5%)	66209 (55,1%)	0,0001	0,866	0,852-0,881
30> min.	50996 (48,5%)	54018 (44,9%)			
40< min.	74603 (66,3%)	87976 (67,7%)	0,0001	0,937	0,922-0,953
40> min.	37965 (33,7%)	41964 (32,3%)			
50< min.	88102 (78,3%)	102067 (78,5%)	0,090		
50> min.	24466 (21,7%)	27873 (21,5%)			
Dirección DCCU_HRT					
DCCU localidad o pasa	75105 (71,4%)	79788 (66,4%)	0,0001	1,267	1,245-1,290
Alternativo o volver	30040 (28,6%)	40439 (33,6%)			
No tiene que volver	78764 (74,9%)	84839 (70,6%)	0,0001	1,245	1,222-1,269
Tiene que volver	26381 (25,1%)	35388 (29,4%)			
CIRCUITO /UBICACIÓN					
<i>Policlínica</i>	89228 (79,3%)	103416 (79,6%)	0,051		
Observación	23340 (20,7%)	26524 (20,4%)			
DESTINO					
<i>Ingreso</i>	15209 (13,5%)	16110 (12,4%)	0,0001	1,104	1,078-1,130
No Ingreso	97359 (86,5%)	113830 (87,6%)			
<i>Ingreso y Traslado OH</i>	16578 (14,7%)	17523 (13,5%)	0,0001	1,108	1,083-1,134
No ingreso ni Traslado OH	95990 (85,3%)	112417 (86,5%)			
<i>Alta domicilio, CEX o fuga</i>	95586 (84,9%)	111516 (86,0%)	0,0001	0,914	0,894-0,935
Atención o Ingreso ()	16982 (15,1%)	18112 (14,0%)			
<i>Alta domicilio o fuga</i>	95529 (84,9%)	109431 (84,4%)	0,003	1,035	1,012-1,058
Atención o Ingreso ()	17039 (15,1%)	20197(15,6%)			

2. Cambios en la procedencia de los pacientes que acuden al SUH.

VARIABLES		I. PROPIA	DERIVACIONES	P	OR	IC
Años	2003-2007	39152 (31,2%)	73416 (62,7%)	0,0001	0,270	0,265-0,274
	2008-2015	86294 (68,8%)	43646 (37,3%)			
Semestre	1ª	63601 (50,7%)	57822 (49,4%)	0,0001	1,054	1,037-1,071
	2ª	61845 (49,3%)	59240 (50,6%)			
Día semana	Lunes	19911 (15,9%)	20126 (17,2%)	0,0001	0,909	0,889-0,928
	vs Otros días	105535 (84,1%)	96936 (82,8%)			
	Laboral	91051 (72,6%)	92201 (78,8%)	0,0001	0,714	0,701-0,727
	vs Fines Semana	34395 (27,4%)	24861 (21,2%)			
Tramo horario	<i>Mañana</i>	54333 (43,3%)	55728 (47,6%)	0,0001	0,841	0,828-0,854
	vs Tarde/Noche	71113 (56,7%)	61334 (52,4%)			
	<i>Tarde</i>	51047 (40,7%)	44131 (37,7%)	0,0001	1,134	1,116-1,153
	vs Mañana /Noche	74399 (59,3%)	72931 (62,3%)			
Sexo	Hombre	59103(47,1%)	58429 (49,9%)	0,0001	0,894	0,880-0,908
	Mujer	66310 (52,9%)	58611 (50,1%)			
Edad	<i>Jóvenes (<15 años)</i>	24117 (19,2%)	18631 (15,9%)	0,0001	1,257	1,231-1,284
	vs otros	101327 (80,8%)	98429 (84,1%)			
	<i>Adultos (15-64 años)</i>	71838 (57,3%)	57539 (49,2%)	0,0001	1,386	1,364-1,409
	vs Otros	53606 (42,7%)	59521 (50,8%)			
	<i>Ancianos (>64 años)</i>	95955 (76,5%)	76170 (65,1%)	0,0001	1,747	1,716-1,778

Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto
 Enrique Pino Moya. Huelva, 2017

VARIABLES		I. PROPIA	DERIVACIONES	P	OR	IC
	vs Otros	29489 (23,5%)	40890 (34,9%)			
AGSNH	<i>Perteneciente AGSNH</i>	109726 (87,5%)	109552 (93,6%)	0,0001	0,478	0,465-0,492
	Otros Dstro. sanitarios	15720 (12,5%)	7510 (6,4%)			
Zona Básica de Salud	<i>ZBS M. Riotinto</i>	48930 (39,0%)	32273 (27,6%)	0,0001	1,680	1,652-1,709
	ZBS otras	76516 (61,0%)	84789 (72,4%)			
DCCU ZBS M. Riotinto	<i>DCCU ZBS MRT</i>	51763 (41,3%)	33526 (28,6%)	0,0001	1,750	1,721-1,780
	DCCU Otras ZBS	73683 (58,7%)	83536 (71,4%)			
Consultorios	<i>Con consultorio</i>	5342 (4,3%)	4875 (4,2%)	NS		
	Sin consultorio	120104 (95,7%)	112187 (95,8%)			
	<i>Consulta diaria No</i>	8820 (7,8%)	7814 (7,0%)	0,0001	1,119	1,084-1,155
	<i>Sí</i>	104838 (92,2%)	103900 (93,0%)			
DCCU localidad	<i>DCCU en la localidad</i>	55796 (49,1%)	67968 (60,8%)	0,0001	0,621	0,610-0,631
	Otra localidad	57862 (50,9%)	43746 (39,2%)			
Tiempo al DCCU referencia	< 5 min.	57441 (50,5%)	70698 (63,3%)	0,0001	0,593	0,583-0,603
	>5min.	56217 (49,5%)	41016 (36,7%)			
	< 10 min.	69679 (61,3%)	79268 (71,0%)	0,0001	0,649	0,637-0,660
	>10min.	43979 (38,7%)	32446 (29,0%)			
	< 15 min.	98166 (86,4%)	98283 (88,0%)	0,0001	0,866	0,845-0,888
	>15min.	15492 (13,6%)	13431 (12,0%)			
	< 20 min.	107180 (94,3%)	107137 (95,9%)	0,0001	0,707	0,680-0,735
	>20min.	6478 (5,7%)	4577 (4,1%)			
	< 25 min.	112079 (98,6%)	110481 (98,9%)	0,0001	0,792	0,735-0,854
	>25min.	1579 (1,4%)	1233 (1,1%)			
	< 30 min.	113648 (100,0%)	111705 (100,0%)	NS		
	>30min.	10 (0,0%)	9 (0,0%)			
Tiempo al HRT	< 10 min.	45371 (36,2%)	30012 (25,6%)	0,0001	1,643	1,615-1,672
	> 10 min.	80075 (63,8%)	87050 (74,4%)			
	< 20 min.	48933 (39,0%)	32281 (27,6%)	0,0001	1,680	1,651-1,709
	>20 min.	76513 (61,0%)	84781 (72,4%)			
	< 30 min.	67408 (59,3%)	52950 (47,4%)	0,0001	1,618	1,591-1,645
	>30 min.	46250 (40,7%)	58764 (52,6%)			
	< 40 min.	86723 (69,1%)	75856 (64,8%)	0,0001	1,217	1,196-1,237
	>40 min.	38723 (30,9%)	41206 (35,2%)			
	< 50 min.	98774 (78,7%)	91395 (78,1%)	0,0001	1,040	1,020-1,060
>50 min.	26672 (21,3%)	25667 (21,9%)				
Dirección DCCU_HRT ⁽¹⁾	DCCU localidad o pasa ^(a)	70518 (62,0%)	84375 (75,5%)	0,0001	0,530	0,520-0,539
	Alternativo o volver ^(b)	43140 (38,0%)	27339 (24,5%)			
	No tiene que volver ^(c)	74661 (65,7%)	88942 (79,6%)	0,0001	0,490	0,481-0,500
	Tiene que volver ^(d)	38997 (34,3%)	22772 (20,4%)			
Circuito /Ubicación	<i>Policlínica</i>	101587 (81,0%)	91057 (77,8%)	0,0001	1,216	1,192-1,240
	Observación	23859 (19,0%)	26005 (22,2%)			
DESTINO	<i>Ingreso</i>	14931 (11,9%)	16388 (14,0%)	0,0001	0,830	0,810-0,850
	No Ingreso	110515 (88,1%)	100674 (86,0%)			
	<i>Ingreso y Traslado OH</i>	15995 (12,8%)	18106 (15,5%)	0,0001	0,799	0,781-0,817
	No ingreso ni Traslado OH	109451 (87,2%)	98956 (84,5%)			
	<i>Alta domicilio, CEX o fuga</i>	108830 (86,9%)	98272 (84,0%)	0,0001	1,258	1,230-1,287
	Atención o Ingreso (3)	16428 (13,1%)	18666 (16,0%)			
	<i>Alta domicilio o fuga</i>	107646 (85,9%)	97314 (83,2%)	0,0001	1,233	1,206-1,260
	Atención o Ingreso (4)	17612 (14,1%)	19624 (16,8%)			

(1) Para ir al HRT, si decide consultar antes en el DCCU: ^(a) el DCCU está en la propia localidad o pasa por ella; ^(b) Tiene un camino alternativo o tiene que volver en sentido contrario. ^(c)DCCU en la localidad, pasa por ella o tiene un camino alternativo; ^(d)Tiene que volver en sentido contrario.

(3) Atención o Ingreso: Éxitus, Traslado OH, Alta Voluntaria, Ingreso; (4): Añadir a la anterior derivación a CEX. OH: Otro Hospital.

3. Datos cuantitativos

DATOS GLOBALES									
	2003_07			2008_2015					
Años	Mediana	Media	Desv. típ.	Mediana	Media	Desv. típ.	p	IC 95%	
Edad	42,00	43,56	26,670	43,00	43,81	27,002	0,020	-0,468	-0,040
Habitantes	3112,00	4416,98	3873,177	3112,00	4332,32	3830,297	0,000	52,799	116,528
Tiempo_DCCU_5min	1,00	1,91	1,254	1,00	2,00	1,291	0,000	-0,099	-0,077
T_HOSP	27,00	29,28	19,393	26,00	27,69	19,663	0,000	1,427	1,750
	Iniciativa Propia			Derivado					
Procedencia	Mediana	Media	Desv. típ.	Mediana	Media	Desv. típ.	p	IC 95%	
Edad	38,00	40,56	25,991	47,00	47,05	27,342	0,000	-6,708	-6,283
Habitantes	3309,00	4183,45	3675,268	3112,00	4563,46	4012,066	0,000	-411,769	-348,255
Tiempo_DCCU_5min	1,00	2,09	1,295	1,00	1,83	1,240	0,000	0,248	0,269
T_HOSP	26,00	25,52	19,463	33,00	31,40	19,197	0,000	-6,036	-5,717
	ZBS_Riotinto			ZBS_Otras					
ZBS	Mediana	Media	Desv. típ.	Media	Mediana	Desv. típ.	p	IC 95%	
Edad	42,00	43,17	27,082	43,96	42,00	26,727	0,000	-1,015	-0,562
Habitantes	3309,00	3646,53	1645,201	4779,96	2564,00	4602,707	0,000	1166,212	-
Tiempo_DCCU_5min	2,00	1,98	1,045	1,95	1,00	1,387	0,000	0,015	0,037
T_HOSP	9,00	7,02	4,465	40,48	36,00	13,531	0,000	-33,557	-33,365
INICIATIVA PROPIA									
	2003_07			2008_2015					
Años	Mediana	Media	Desv. típ.	Mediana	Media	Desv. típ.	p	IC 95%	
Edad	37,00	39,41	25,085	39,00	41,08	26,376	0,000	-1,974	-1,353
Habitantes	3112,00	4209,16	3700,150	3309,00	4172,01	3664,112	0,116	-9,138	83,436
T_DCCU	2,00	7,44	6,694	2,00	7,46	6,595	0,199	-0,027	0,006
T_HOSP	26,00	26,08	19,177	26,00	25,27	19,583	0,000	0,559	1,049
ZBS- RIOTINTO									
Cierre DCCU	2 años antes			2 años después					
	Mediana	Media	Desv. típ.	Mediana	Media	Desv. típ.	p	IC 95%	
Edad	43,00	44,27	26,837	40,00	41,41	27,395	0,000	2,287	3,446
Habitantes	3309,00	3799,80	1662,684	3309,00	3459,34	1561,967	0,000	306,183	374,732
T_DCCU	2,00	5,99	5,055	6,00	7,14	5,025	0,000	-1,259	-1,044
T_HOSP	9,00	7,46	4,557	6,00	6,70	4,657	0,000	0,660	0,856
	Iniciativa Propia			Derivado					
Procedencia	Mediana	Media	Desv. típ.	Mediana	Media	Desv. típ.	p	IC 95%	
Edad	38,00	39,78	26,273	50,00	48,31	27,476	0,000	-8,909	-8,156
Habitantes	3309,00	3490,42	1589,907	3309,00	3883,08	1698,515	0,000	-415,628	-369,687
T_DCCU	6,00	7,07	4,844	2,00	5,53	4,928	0,000	1,467	1,604
T_HOSP	6,00	6,54	4,462	9,00	7,75	4,370	0,000	-1,266	-1,141

Tabla xx. Datos cuantitativos.

4. Análisis comparativo de la ZBS de Minas de Riotinto con las otras ZBS del AGSNH.

VARIABLES	ZBS MRT	Otras ZBS	P	OR	IC
Semestre					
1ª	41505 (51,1%)	79918 (49,5%)	0,0001	1,065	1,047
2ª	39698 (48,9%)	81387 (50,5%)			
Día semana					
Lunes	13005 (16,0%)	27032 (16,8%)	0,0001	0,947	0,926
vs Otros días	68198 (84,0%)	134273 (83,2%)			
Laboral	60313 (74,3%)	122939 (76,2%)	0,0001	0,901	0,884
vs Fines Semana	20890 (25,7%)	38366 (23,8%)			
Tramo horario					
<i>Mañana</i>	34919 (43,0%)	75142 (46,6%)	0,0001	0,865	0,851
vs Tarde/Noche	46284 (57,0%)	86163 (53,4%)			
<i>Tarde</i>	33469 (41,2%)	61709 (38,3%)	0,0001	1,132	1,112
vs Mañana /Noche	47734 (58,8%)	99596 (61,7%)			
Sexo					
Hombre	39181 (48,3%)	78351 (48,6%)	,125		
Mujer	42012(51,7%)	82909 (51,4%)			
Edad					
<i>Jóvenes (<15 años)</i>	15287 (18,8%)	27461 (17,0%)	0,0001	1,130	1,106
vs otros	65916 (81,2%)	133840 (83,0%)			
<i>Adultos (15-64 años)</i>	42464 (52,3%)	86913 (53,9%)	0,0001	,938	,922
vs Otros	38739 (47,7%)	74388 (46,1%)			
<i>Ancianos (>64 años)</i>	23452 (28,9%)	46927 (29,1%)	0,002		,922
vs Otros	57751 (71,1%)	114374 (70,9%)			1,
PROCEDENCIA					
Iniciativa propia	48930 (60,3%)	76516 (47,4%)	0,0001	1,680	1,652
Derivados	32273 (39,7%)	84789 (52,6%)			
Consultorios					
<i>Con consultorio</i>	613 (0,8%)	9604 (6,0%)	0,0001	0,120	0,111
<i>Sin consultorio</i>	80590 (99,2%)	151701 (94,0%)			
<i>Consulta diaria Sí</i>	2293 (2,8%)	14341 (9,9%)	0,0001	0,263	0,252
<i>No</i>	78862 (97,2%)	129876 (90,1%)			
DCCU localidad					
<i>DCCU en la localidad</i>	37917 (46,7%)	85847 (59,5%)	0,0001	0,596	0,586
<i>Otra localidad</i>	43238 (53,3%)	58370 (40,5%)			
Tiempo al DCCU referencia					
< 5 min.	37956 (46,8%)	90183 (62,5%)	0,0001	0,526	0,517
>5min.	43199 (53,2%)	54034 (37,5%)			
< 10 min.	51473 (63,4%)	97474 (67,6%)	0,0001	0,832	0,817
>10min.	29682 (36,6%)	46743 (32,4%)			
< 15 min.	75630 (93,2%)	120819(83,8%)	0,0001	2,651	2,571
>15min.	5525 (6,8%)	23398 (16,2%)			
< 20 min.	80248 (98,9%)	134069 (93,0%)	0,0001	6,697	6,254
>20min.	907 (1,1%)	10148 (7,0%)			
< 25 min.	81155 (100%)	141405 (98,1%)	0,0001	0,635	0,633
>25min.	0 (0,0%)	2812 (1,9%)			
< 30 min.	81155 (100%)	144198 (100%)	0,001	0,640	0,638
>30min.					
Tiempo al HRT					
< 10 min.	75382 (92,8%)	1 (0,0%)	0,0001	2088888,2	294192,95
> 10 min.	5821 (7,2%)	161304 (100,0%)			14831945,9
< 20 min.	80248 (98,8%)	966 (0,6%)	0,0001	13947,388	12749,011
>20 min.	955 (1,2%)	160339 (99,4%)			15258,4
< 30 min.	80248 (98,9%)	40110 (27,8%)	0,0001	229,6	214,9
>30 min.	907 (1,1%)	104107 (72,2%)			245,4
< 40 min.	81155 (99,9%)	81424 (50,5%)	0,0001	1658,7	1249,7
>40 min.	48 (0,1%)	79881 (49,5%)			2201,6
< 50 min.	81155 (99,9%)	109014 (67,6%)	0,0001	810,996	610,996
					1076,462

>50 min.	48 (0,1%)	52291 (32,4%)				
Dirección DCCU_HRT⁽¹⁾						
DCCU localidad o pasa ^(a)	39028 (48,1%)	115865 (80,3%)	0,0001	0,227	0,222	0,231
Alternativo o volver ^(b)	42127 (51,9%)	28352 (19,7%)				
No tiene que volver ^(c)	39072 (48,1%)	124531 (86,3%)	0,0001	0,147	0,144	0,150
Tiene que volver ^(d)	42083 (51,9%)	19686 (13,7%)				
CIRCUITO /UBICACIÓN						
<i>Policlínica</i>	65663 (80,9%)	126981 (78,7%)	0,0001	10,142	10,118	10,167
Observación	15540 (19,1%)	34324 (21,3%)				
DESTINO						
<i>Ingreso</i>	8644 (10,6%)	22675 (14,1%)	0,0001	0,728	0,709	0,748
No Ingreso	72559 (89,4%)	138630 (85,9%)				
<i>Ingreso y Traslado OH</i>	9440 (11,6%)	24661 (15,3%)	0,0001	0,729	0,711	0,748
No ingreso ni Traslado OH	71763 (88,4%)	136644 (84,7%)				
<i>Alta domicilio, CEX o fuga</i>	71282 (87,9%)	135820 (84,3%)	0,0001	1,350	1,316	1,384
Atención o Ingreso (3)	9826 (12,1%)	25268 (15,7%)				
<i>Alta domicilio o fuga</i>	70653 (87,1%)	134307 (83,4%)	0,0001	1,348	1,315	1,381
Atención o Ingreso (4)	10455 (12,9%)	26781 (16,6%)				

(1) Para ir al HRT, si decide consultar antes en el DCCU: ^(a) el DCCU está en la propia localidad o pasa por ella; ^(b) Tiene un camino alternativo o tiene que volver en sentido contrario. ^(c)DCCU en la localidad, pasa por ella o tiene un camino alternativo; ^(d)Tiene que volver en sentido contrario.

(3) Atención o Ingreso: Éxito, Traslado OH, Alta Voluntaria, Ingreso; (4): Añadir a la anterior derivación a CEX. OH: Otro Hospital.

5. Análisis de la ZBS de Minas de Riotinto 2 años antes y después del cierre del DCCU de la localidad.

VARIABLES	Oct_2006-08	Oct_2008-10	P	OR	IC	
Semestre						
1ª	7595 (50,7%)	10055 (52,0%)	0,016	0,949	0,909	0,990
2ª	7389 (49,3%)	9282 (48,0%)				
Día semana						
Lunes	2519 (16,8%)	2991 (15,5%)	0,001	1,104	1,042	1,170
vs Otros días	12465 (83,2%)	16346 (84,5%)				
Laboral	11407 (76,1%)	13898 (71,9%)	0,0001	1,248	1,188	1,311
vs Fines Semana	3577 (23,9%)	5439 (28,1%)				
Tramo horario						
<i>Mañana</i>	6657 (44,4%)	7787 (40,3%)	0,0001	1,186	1,136	1,238
vs Tarde/Noche	8327 (55,6%)	11550 (59,7%)				
<i>Tarde</i>	6047 (40,4%)	8386 (43,4%)	0,0001	0,884	0,846	0,923
vs Mañana /Noche	8937 (59,6%)	10951 (56,6%)				
Sexo						
Hombre	7322 (48,9%)	9324 (48,2%)	NS			
Mujer	7658 (51,1%)	10011 (51,8%)				
Edad						
<i>Jóvenes (<15 años)</i>	2600 (17,4%)	4042 (20,9%)	0,000	0,794	0,752	0,839
vs otros	12384 (82,6%)	15295 (79,1%)				
<i>Adultos (15-64 años)</i>	7938(53,0%)	10151 (52,5%)	NS			
vs Otros	7046 (47,0%)	9186 (47,5%)				
<i>Ancianos (>64 años)</i>	10538 (70,3%)	14193 (73,4%)	0,0001	0,859	0,819	0,901
vs Otros	4446 (29,7%)	5144 (26,6%)				
PROCEDENCIA						
Iniciativa propia	8261 (55,1%)	15093 (78,1%)				
Derivados	6723 (44,9%)	4244 (21,9%)	0,0001	0,346	0,330	0,362
AGSNH						
<i>Perteneciente AGSNH</i>	14984 (100%)	19337 (100%)				
Otros Dstro. sanitarios						
DCCU localidad						
<i>DCCU en la localidad</i>	8055 (53,8%)	7645 (39,5%)	0,0001	1,778	1,703	1,856
Otra localidad	6929 (46,2%)	11692 (60,5%)				
Tiempo al DCCU referencia						
< 5 min.	8062 (53,8%)	7649 (39,6%)	0,0001	1,780	1,705	1,858
>5min.	6922 (46,2%)	11688 (60,4%)				
< 10 min.	10079 (67,3%)	10974 (56,8%)	0,0001	1,566	1,498	1,637
>10min.	4905 (32,7%)	8363 (43,2%)				
< 15 min.	13884 (92,7%)	17705 (91,6%)	0,0001	1,163	1,074	1,260
>15min.	1100 (7,3%)	1632 (8,4%)				
< 20 min.	14769 (98,6%)	19119 (98,9%)	,011	0,783	0,648	0,947
>20min.	215 (1,4%)	218 (1,1%)				
< 25 min.	14984 (100%)	19337 (100%)				
>25min.						
< 30 min.						
>30min.						
Tiempo al HRT						
< 10 min.	13878 (92,6%)	17678 (91,4%)	0,0001	1,178	1,088	1,275
> 10 min.	1106 (7,4%)	1659 (8,6%)				
< 20 min.	14769 (98,6%)	19119 (98,9%)	,011	0,783	0,648	0,947
>20 min.	215 (1,4%)	218 (1,1%)				

Análisis del incremento de la iniciativa propia en las urgencias del hospital de Riotinto
Enrique Pino Moya. Huelva, 2017

VARIABLES	Oct_2006-08	Oct_2008-10	P	OR	IC	
< 30 min.	14769 (98,6%)	19119 (98,9%)	,011	0,783	0,648	0,947
>30 min.	215 (1,4%)	218 (1,1%)				
< 40 min.	14984 (100%)	19337 (100%)				
>40 min.						
< 50 min.						
>50 min.						
Dirección DCCU_HRT⁽¹⁾						
DCCU localidad o pasa ^(a)	8273 (55,2%)	7872 (40,7%)	0,0001	1,795	1,720	1,875
Alternativo o volver ^(b)	6711 (44,8%)	11465 (59,3%)				
No tiene que volver ^(c)	8276 (55,2%)	7890 (40,8%)				
Tiene que volver ^(d)	6708 (44,8%)	11447 (59,2%)	0,0001	1,790	1,714	1,869
CIRCUITO /UBICACIÓN						
<i>Policlínica</i>	11560 (77,1%)	16588 (85,8%)	0,0001	0,560	0,529	0,591
Observación	3424 (22,9%)	2749 (14,2)				
DESTINO						
<i>Ingreso</i>	1685 (11,2%)	1755 (9,1%)	0,0001	1,269	1,183	1,362
No Ingreso	13299 (88,8%)	17582 (90,9%)				
<i>Ingreso y Traslado OH</i>	1829 (12,2%)	1914 (9,9%)	0,0001	1,266	1,182	1,355
No ingreso ni Traslado OH	13155 (87,8%)	17423 (90,1%)				
<i>Alta domicilio, CEX o fuga</i>	13088 (87,3%)	17337 (89,7%)	0,0001	0,796	0,745	0,851
Atención o Ingreso (3)	1896 (12,7%)	2000 (10,3%)				
<i>Alta domicilio o fuga</i>	13059 (87,2%)	17275 (89,3%)	0,0001	0,810	0,758	0,865
Atención o Ingreso (4)	1925 (12,8%)	2062 (10,7%)				

Tabla xx. Análisis de la ZBS de Minas de Riotinto 2 años antes y después del cierre del DCCU de la localidad.

(1) Para ir al HRT, si decide consultar antes en el DCCU: ^(a) el DCCU está en la propia localidad o pasa por ella; ^(b) Tiene un camino alternativo o tiene que volver en sentido contrario. ^(c)DCCU en la localidad, pasa por ella o tiene un camino alternativo; ^(d)Tiene que volver en sentido contrario.

(3) Atención o Ingreso: Éxito, Traslado OH, Alta Voluntaria, Ingreso; (4): Añadir a la anterior derivación a CEX. OH: Otro Hospital.

6. Análisis de los pacientes de la ZBS Minas de Riotinto que acuden por Iniciativa Propia

VARIABLES	2003-07	2008-11	P	OR	IC
Semestre					
1ª	19.056 (48,7%)	44.545 (51,6%)	0,0001	0,889	0,868
2ª	20.096 (51,3%)	41.749 (48,4%)			0,910
Día semana					
Lunes	6.393 (32,1%)	13.518 (67,9%)	NS	1,051	1,017
vs Otros días	32.759 (31,0%)	72.776 (69,0%)			1,085
Laboral	28.418 (72,6%)	62.633 (72,6%)	0,0001	1,000	,974
vs Fines Semana	10.734 (27,4%)	23.661 (27,4%)			1,027
Tramo horario					
<i>Mañana</i>	17685 (45,2%)	36.648 (42,5%)	0,0001	1,116	1,089
vs Tarde/Noche	21.467 (54,8%)	49.646 (57,5%)			1,143
<i>Tarde</i>	15.373 (39,3)	35.674 (41,3%)	0,0001	0,917	0,895
vs Mañana /Noche	23.779 (60,7%)	50.620 (58,7%)			0,940
Sexo					
Hombre	47,2%	47,1%	NS	1,003	,979
Mujer	52,8%	52,9%			1,027
Edad					
<i>Jóvenes (<15 años)</i>	7.378 (18,8%)	16.739 (19,4%)	,021	0,965	0,936
vs otros	31.773 (81,2%)	69.554 (80,6%)			0,995
<i>Adultos (15-64 años)</i>	23.229 (59,3%)	48.609 (56,3%)	,0001	1,131	1,104
vs Otros	15.922 (40,7%)	37.684 (43,7%)			1,159
<i>Ancianos (>64 años)</i>	30.607 (21,8%)	65.348 (23,5%)	,0001	1,148	1,116
vs Otros	8.544 (78,2%)	20.945 (76,5%)			1,181
AGSNH					
<i>Perteneciente AGSNH</i>	33.558 (85,7%)	76.168 (88,3%)	0,0001	0,798	0,770
Otros Dstro. sanitarios	5.594 (14,3%)	10.126 (11,7%)			0,826
Zona Básica de Salud					
<i>ZBS M. Riotinto</i>	14.456 (36,9%)	24.696 (39,9%)	0,0001	0,880	0,858
ZBS otras	24.696 (63,1%)	24.696 (60,1%)			0,902
DCCU ZBS M. Riotinto					
<i>DCCU ZBS MRT</i>	15.462 (39,5%)	36.301 (42,1%)	0,0001	0,899	0,877
DCCU Otras ZBS	23.690 (60,5%)	49.993 (57,9%)			0,921
Consultorios					
<i>Con consultorio</i>	37.479 (95,7%)	82.625 (95,7%)	NS		
Sin consultorio	1.673 (4,3%)	3.669 (4,3%)			
<i>Consulta diaria Sí</i>	32.558 (93,0%)	72.280 (91,9%)	0,0001	0,846	0,806
No	2.434 (7,0%)	6.386 (8,1%)			0,888
DCCU localidad					
<i>DCCU en la localidad</i>	17569 (50,2%)	38227 (48,6%)	0,0001	1,067	1,040
Otra localidad	17423 (49,8%)	40439 (51,4%)			1,094
Tiempo al DCCU referencia					
< 5 min.	17998 (51,4%)	39443 (50,1%)	0,0001	1,053	1,027
>5min.	16994 (48,6%)	39223 (49,9%)			1,080
< 10 min.	21622 (61,8%)	48057 (61,1%)	0,025	1,030	1,004
>10min.	13370 (38,1%)	30609 (38,9%)			1,057
< 15 min.	30061 (85,9%)	68105(86,6%)	0,002	0,945	0,912
>15min.	4931 (14,1%)	10561 (13,4%)			0,980
< 20 min.	32947 (94,2%)	74233 (94,4%)	NS		
>20min.	2045 (5,8%)	4433 (5,6%)			
< 25 min.	34492 (98,6%)	77587 (98,6%)	NS		
>25min.	500 (1,4%)	1079 (1,4%)			
< 30 min.	34990(100,0%)	78658 (100,0%)	NS		
>30min.	2 (0,0%)	8 (0,0%)			
Tiempo al HRT					
< 10 min.	13392 (34,2%)	31979 (37,1%)	0,0001	0,883	0,861
> 10 min.	25760 (65,8%)	54315 (62,9%)			0,905
< 20 min.	14485 (37,0%)	34448 (39,9%)	0,0001	0,884	0,862
> 20 min.					0,906

VARIABLES	2003-07	2008-11	P	OR	IC	
>20 min.	24667 (63,0%)	51846(60,1%)				
< 30 min.	20384 (58,3%)	47024 (59,8%)	0,0001	0,939	0,915	0,963
>30 min.	14608 (41,7%)	31642 (40,2%)				
< 40 min.	26512 (67,7%)	60211 (69,8%)	0,0001	0,909	0,886	0,932
>40 min.	12640 (32,3%)	26083 (30,2%)				
< 50 min.	30388 (77,6%)	68386 (79,2%)	0,0001	0,908	0,882	0,935
>50 min.	8764 (22,4%)	17908 (20,8%)				
Dirección DCCU_HRT⁽¹⁾						
DCCU localidad o pasa ^(a)	22593 (64,6%)	47925 (60,9%)	0,0001	1,169	1,139	1,200
Alternativo o volver ^(b)	12399 (35,4%)	30741 (39,1%)				
No tiene que volver ^(c)	23729 (67,8%)	50932 (64,7%)	0,0001	1,147	1,117	1,178
Tiene que volver ^(d)	11263 (32,2%)	27734 (35,3%)				
CIRCUITO /UBICACIÓN						
<i>Policlínica</i>	32013 (81,8%)	69574 (80,6%)	0,0001	1,078	1,045	1,111
Observación	7139 (18,2%)	16720 (19,4%)				
DESTINO						
<i>Ingreso</i>	5005 (12,8%)	9926 (11,5%)	0,0001	1,128	1,087	1,169
No Ingreso	34147 (87,2%)	76368 (88,5%)				
<i>Ingreso y Traslado OH</i>	5315 (13,6%)	10680 (12,4%)		1,112	1,074	1,152
No ingreso ni Traslado OH	33837 (86,4%)	75614 (87,6%)				
<i>Alta domicilio, CEX o fuga</i>	33741 (86,2%)	75089 (87,2%)		0,915	0,883	0,947
Atención o Ingreso (3)	5411 (13,8%)	11017 (12,8%)				
<i>Alta domicilio o fuga</i>	33725 (86,1%)	73921 (85,8%)		1,024	,990	1,060
Atención o Ingreso (4)	5427 (13,9%)	12185 (14,2%)				

(1) Para ir al HRT, si decide consultar antes en el DCCU: ^(a) el DCCU está en la propia localidad o pasa por ella; ^(b) Tiene un camino alternativo o tiene que volver en sentido contrario. ^(c)DCCU en la localidad, pasa por ella o tiene un camino alternativo; ^(d)Tiene que volver en sentido contrario.

(3) Atención o Ingreso: Éxito, Traslado OH, Alta Voluntaria, Ingreso; (4): Añadir a la anterior derivación a CEX. OH: Otro Hospital.