

Hospitalización potencialmente evitable en el Sistema Nacional de Salud: análisis desde los registros clínicos de atención primaria

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN 2026
MINISTERIO DE SANIDAD

Base de Datos
Clínicos de
Atención Primaria



Sistema de
Información
del SNS

BDCAP
Series nº 9

Hospitalización potencialmente evitable en el Sistema Nacional de Salud: análisis desde los registros clínicos de atención primaria

Secretario General de Salud Digital, Información e Innovación del Sistema Nacional de Salud

Juan Fernando Muñoz Montalvo

Subdirectora General de Información Sanitaria

Belén Delgado Díez

Subdirectora Adjunta de Información Sanitaria

Mercedes Álvarez Bartolomé

Elaboración del informe

Pablo Augusto Martínez Ferrer

Almudena Martín Fernández

María Carmen Higuera Fernández

Josep Molto Miralles

Francisco Pérez Domínguez

Félix Miguel García

Gestión de bases de datos y aplicación de carga

José María Molins Garós

Esther María Díaz Osuna

Jorge Grande Vicente

Patricia Curto Jiménez

(Subdirección General de Servicios Digitales de Salud)

María José Rodríguez López

Juan Antonio Ruiz Sánchez

Santiago Vicén Puyuelo (Apoyo informático externo)

Agradecimientos

Alicia Estirado

Montserrat Neira

Fecha de publicación

Octubre de 2026

Autorización de uso

Se autoriza su reproducción total o parcial para uso no comercial. Hágase siempre referencia al documento.

**Cita sugerida**

Ministerio de Sanidad. Hospitalización potencialmente evitable en el Sistema Nacional de Salud: análisis desde los registros clínicos de la base de datos de Atención Primaria-BDCAP. Series 9. [Publicación en Internet]. Madrid 2026.



Edita:

© MINISTERIO DE SANIDAD
CENTRO DE PUBLICACIONES

PASEO DEL PRADO, 18-20. 28014 Madrid
NIPO: pendiente

<https://cpage.mpr.gob.es/>

Responsables funcionales y responsables tecnológicos para la BDCAP, a fecha de este informe.

Consejerías y servicios de salud de las comunidades autónomas.

Andalucía

Dolores Muñozerro Muñiz
Francisco Pérez Torres
David Paniagua Urbano
Daniel Larrocha Mata
Manuel Cardero

Aragón

Silvia Ferrando Gracia
Ana Isabel Regalado Iturri
Federico Eduardo Arribas Monzón
Samuel Moñux Salvador

Principado de Asturias

Laura Muñoz Fernández
Erika Izquierdo García
Roberto Saiz Fernández
Jose Maria Diaz Iglesias

Illes Balears

Antoni Joan Colombas Salas
Noemí Pérez García

Canarias

Carmen Mate Redondo
Sara Trujillo Alemán
Santiago Asenjo González-Valerio
Jose Miguel Rodríguez Lugo

Cantabria

Concepción Solana Guerrero
Alberto Palacios Colom

Castilla y León

Carmen Hernández Palacios
Teresa Sanz Bachiller
José Manuel Rodríguez Tamayo

Castilla - la Mancha

Amparo Sánchez Ramiro
Jesús López Díaz
María Lourdes Escribano Mena

Cataluña

Carolina Sais Sunye
Julia Folguera Profitos

Comunitat Valenciana

Julia Calabuig Pérez
Enrique Hevilla
Esther Lorente Navarro

Extremadura

Luis Lozano Meras
Manuel José López Priego
Angel Aragoneses Lillo
María López Gómez-Tostón
María de los Ángeles Casado Medina

Galicia

Rosa Hurtado Taboada
Juan Manuel González Pérez
Xavier García Navas

Comunidad de Madrid

María del Carmen Pérez Pérez
Jose Carlos Estévez Muñoz
Tamara Alonso Safont

Región de Murcia

Alberto Palacios Colom
María Isabel Mercader Martínez

Comunidad Foral de Navarra

María Prado Santamaría
Ana Zambrana Uriel
Fernando Elía Pitillas

País Vasco

Jorge Romeo Ollora
Mikel Ogueta Lana
Maite Cuadrado Zubizarreta
Idoia Ruiz Legarreta

La Rioja

Laura Bea Berges
M Cortijo Cimas Esquivel
Marta de Mingo Alonso
Carlos Delgado Aquirrebeña

INGESA (Ceuta, Melilla)

Teresa García Ortiz
David González Márquez

Índice

1. RESUMEN EJECUTIVO	7
2. INTRODUCCIÓN: MARCO CONCEPTUAL Y ANTECEDENTES	9
3. OBJETIVOS Y MARCO GENERAL.....	10
4. METODOLOGÍA	12
4.1. DISEÑO, POBLACIONES DE ESTUDIO Y ÁMBITOS TEMPORAL Y ESPACIAL.....	12
4.2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN UTILIZADOS Y MUESTRA	12
4.3. VARIABLES DE RESULTADO: TIPOS DE INDICADORES	13
<i>Indicadores integrados centrados en la población con problemas de salud</i>	<i>13</i>
<i>Indicadores integrados de contactos hospitalarios potencialmente evitables asociados a</i>	
<i>tratamiento farmacológico</i>	<i>13</i>
<i>Indicadores integrados generales de utilización hospitalaria</i>	<i>14</i>
<i>Indicadores clásicos de HPE basados en episodios hospitalarios</i>	<i>14</i>
4.4. ORIGEN Y TRAZABILIDAD	14
4.5. ANÁLISIS DE LOS DATOS: DEFINICIÓN Y CÁLCULO DE LOS INDICADORES	14
5. RESULTADOS.....	16
5.1. EPOC/ASMA (40 AÑOS Y MÁS)	17
5.1.1. <i>Indicador clásico: Tasa de hospitalización por EPOC/ASMA</i>	<i>17</i>
5.1.2. <i>Personas con EPOC/Asma hospitalizadas por un problema respiratorio (%).....</i>	<i>17</i>
5.2. INSUFICIENCIA CARDIACA (40 AÑOS Y MÁS)	18
5.2.1. <i>Indicador clásico: Tasa de hospitalización por insuficiencia cardíaca.....</i>	<i>18</i>
5.2.2. <i>Personas con insuficiencia cardíaca hospitalizadas por cualquier causa (%).....</i>	<i>18</i>
5.2.3. <i>Personas con insuficiencia cardíaca que acuden a urgencias hospitalarias por cualquier</i>	
<i>causa (%).....</i>	<i>19</i>
5.2.4. <i>Personas con insuficiencia cardíaca hospitalizadas por descompensación (%).....</i>	<i>19</i>
5.2.5. <i>Personas con insuficiencia cardíaca que acuden a urgencias hospitalarias por</i>	
<i>descompensación (%).....</i>	<i>20</i>
5.2.6. <i>Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca sin tratamiento previo con</i>	
<i>betabloqueantes.....</i>	<i>20</i>
5.2.7. <i>Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca sin tratamiento previo con</i>	
<i>IECA/ARA II</i>	<i>21</i>
5.2.8. <i>Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca en tratamiento previo con AINE ..</i>	
.....	
.....	<i>21</i>
5.3. DIABETES MELLITUS (40 AÑOS Y MÁS)	22
5.3.1. <i>Indicador clásico: Tasa de hospitalización por complicaciones (agudas y a largo plazo) o por</i>	
<i>descompensación de la diabetes mellitus</i>	<i>22</i>
5.3.2. <i>Personas con diabetes mellitus hospitalizadas por complicaciones agudas y a largo plazo</i>	
<i>(%).....</i>	<i>22</i>
5.4. HIPERTROFIA PROSTÁTICA BENIGNA (65 AÑOS Y MÁS).....	23
5.4.1. <i>Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos</i>	
<i>anticolinérgicos con hospitalización por retención urinaria (%).....</i>	<i>23</i>
5.4.2. <i>Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos</i>	
<i>anticolinérgicos con algún contacto con las urgencias por retención urinaria (%)</i>	<i>23</i>
5.5. ASMA (EN MENORES DE 15 AÑOS)	24
5.5.1. <i>Indicador clásico: Tasa de hospitalización por asma</i>	<i>24</i>
5.5.2. <i>Niños con asma hospitalizados por problema de salud respiratorio (%)</i>	<i>24</i>

5.5.3.	<i>Niños con asma que acuden a urgencias hospitalarias por problema de salud respiratorio (%)</i>	25
5.6.	ESTANCIA MEDIA	26
5.6.1.	<i>Indicador clásico: Estancia media en hospitalización (estancias menores de 60 días)</i>	26
5.6.2.	<i>Estancia media en hospitalización de personas con problemas de salud crónicos (días)</i>	26
5.6.3.	<i>Ratio de días de hospitalización por persona, en personas con problemas de salud crónicos</i>	27
6.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	27
7.	COMENTARIO FINAL	28
8.	BIBLIOGRAFÍA	30
	ANEXOS	33
	ANEXO 1. LISTADOS CLÁSICOS DE INDICADORES DE HOSPITALIZACIÓN POTENCIALMENTE EVITABLE..	33
	A) LISTADO DE AMBULATORY CARE SENSITIVE CONDITIONS (ACSC) PARA ESPAÑA. PROPUESTA DE CAMINAL ET AL., 2001	33
	B) PREVENTION QUALITY INDICATORS (PQI). AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY (AHRQ), VERSIÓN VIGENTE.	34
	C) INDICADORES DE HOSPITALIZACIÓN POTENCIALMENTE EVITABLE EN EL ATLAS DE VARIABILIDAD DE LA PRÁCTICA CLÍNICA (AVPC)	35
	ANEXO 2. ORIGEN Y TRAZABILIDAD DE LOS INDICADORES INTEGRADOS	36
	ANEXO 3. DEFINICIÓN OPERATIVA DE LOS INDICADORES, ORDENADOS POR PROBLEMA DE SALUD ...	37
	ANEXO 4. LISTADO DE PROBLEMAS DE SALUD CRÓNICOS. ESTRATEGIA DE CRONICIDAD DEL SNS	40

1. Resumen ejecutivo

Los indicadores clásicos de hospitalización potencialmente evitable (HPE) se orientan a estimar tasas de ingresos hospitalarios asociados a determinadas condiciones clínicas que generan hospitalizaciones que podrían ser evitadas como, por ejemplo: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia cardíaca (IC) o diabetes mellitus (DM). Estos indicadores, se basan en el análisis de las altas hospitalarias como unidad de estudio, se configuran aritméticamente como tasas de altas de hospitalización por estos problemas de salud (PS) sobre la población general y se han utilizado como una aproximación indirecta a la capacidad resolutive de la atención ambulatoria, en particular de la atención primaria (AP).

En este informe se presenta una exploración preliminar de indicadores complementarios al análisis de la HPE, centrada en el análisis de subpoblaciones de personas con determinados problemas de salud (PS).

En concreto, se examina la proporción de personas diagnosticadas de tales PS que finalmente han sido hospitalizadas o han tenido contacto con las urgencias hospitalarias, ya sea por cualquier causa o por descompensación del proceso de base. Adicionalmente, se realiza una aproximación analizando la relación entre el manejo farmacológico previo y los contactos hospitalarios.

Estos indicadores integran información de atención primaria y de atención hospitalaria, a partir de los sistemas de información Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP) y Registro de Atención Especializada (RAE-CMBD). La síntesis de resultados de los indicadores obtenidos se presenta en el gráfico 1.

Tal como se observa en el gráfico, en el conjunto del Sistema Nacional de Salud, y para el año 2024, el 32,2% de las personas de 40 o más años con diagnóstico de EPOC o asma presenta al menos un **ingreso hospitalario** por un problema respiratorio. En el caso de las personas con insuficiencia cardíaca de ese mismo grupo de edad, el 33,6% tiene algún ingreso hospitalario por cualquier causa, mientras que el 8,3% ingresa por descompensación específica de este problema de salud. El 0,52% de las personas con diabetes mellitus de 40 o más años es hospitalizada por complicaciones (agudas o a largo plazo) o por descompensación de la enfermedad. En la población infantil (menores de 15 años), el 3,4% de los niños con asma requiere ingreso hospitalario por problemas respiratorios.

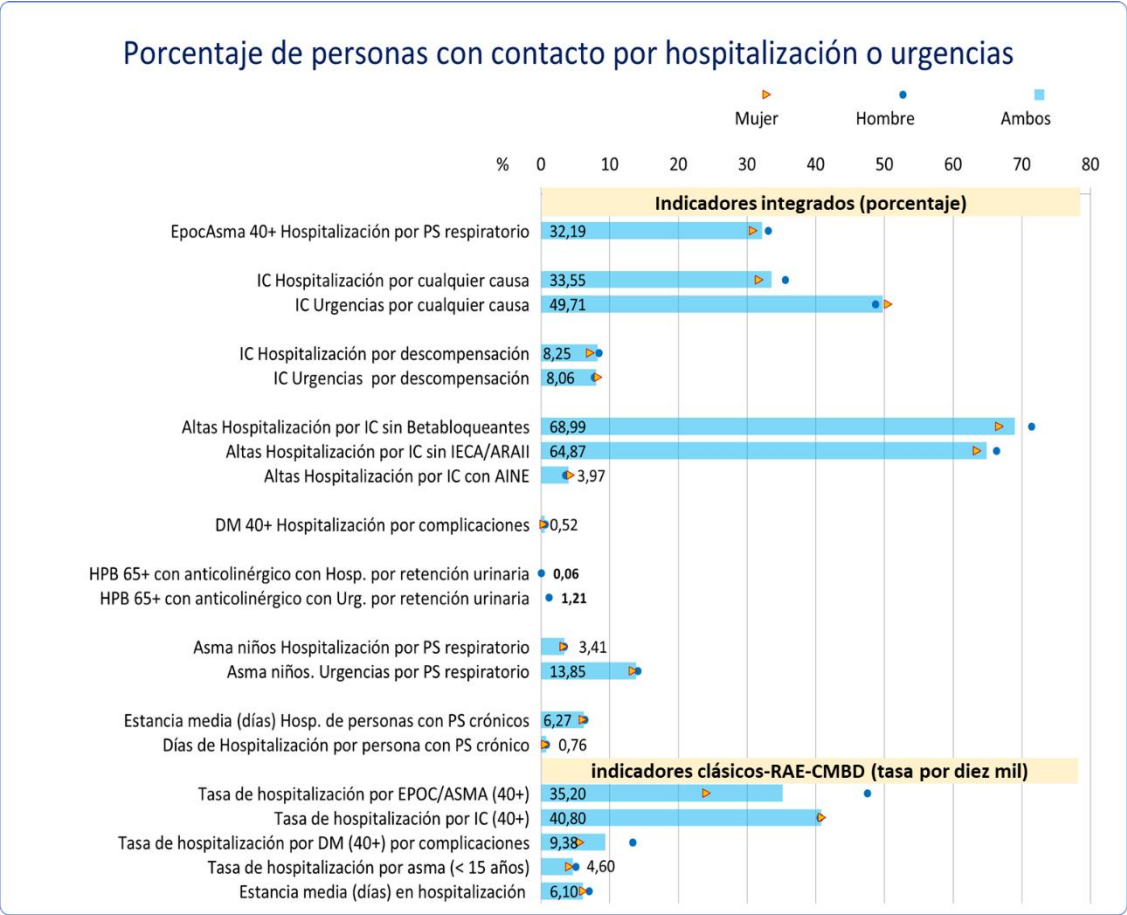
Los contactos con los servicios de **urgencias hospitalarias** se analizan en tres circunstancias: un 49,7% de las personas con IC tiene un contacto por cualquier causa y un 8,1% por descompensación y un 13,9% de los niños con asma tienen contacto por problemas respiratorios.

En cuanto a la aproximación basada en el análisis del **tratamiento farmacológico previo**, un 69,0% y un 64,9% de las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca, no han utilizado betabloqueantes o IECA/ARAII respectivamente en los 3 meses anteriores al ingreso. Asimismo, se identifican situaciones de exposición a tratamientos potencialmente inapropiados, como el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en los tres meses previos al ingreso por insuficiencia cardíaca (4,0%). Un 1,2 % de las personas con hipertrofia benigna de próstata de 65 y más años que han tomado fármacos con efecto anticolinérgico, han contactado con urgencias

por retención urinaria. y un 0,06% han sufrido una hospitalización con diagnóstico principal o secundario por este motivo.

Finalmente, la **estancia media** de las personas con problema de salud crónicos es de 6,3 días (solo algo mayor que la de la población general: 6,1 días) los días de hospitalización por persona en la subpoblación con PS crónicos son de 0,76 día por persona.

Gráfico 1. Visión global de los indicadores integrados poblacionales y clásicos



Abreviaturas. AINE: Antiinflamatorio no esteroideo; ARAII: Antagonistas de los receptores de la angiotensina II; DM: Diabetes mellitus; Hosp.: Hospitalización; HPB: Hipertrofia prostática benigna; IECA: Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina; PS: Problema de salud; IC: Insuficiencia cardíaca; Urg.: Urgencias

2. Introducción: marco conceptual y antecedentes

La hospitalización potencialmente evitable (HPE) surge como un indicador destinado a cuantificar ingresos hospitalarios que podrían haber sido evitados mediante una atención ambulatoria adecuada, sin evaluar la pertinencia clínica individual de cada ingreso. Desde su origen, la HPE se ha concebido como una medida indirecta de la efectividad de la atención ambulatoria, particularmente de la atención primaria¹.

El desarrollo conceptual del indicador se apoya en el concepto de eventos centinela en salud y se consolida posteriormente con el término de *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (ACSC), que agrupa aquellas condiciones clínicas para las que una atención ambulatoria accesible, oportuna y de calidad podría reducir la frecuencia de hospitalizaciones, evitando una fracción de ellas ^{2,3}. Este enfoque permitió definir listados operativos de patologías y facilitó su uso como indicadores del desempeño del sistema sanitario y de las desigualdades en el acceso a la atención.

Más concretamente en España, la identificación y operativización de la HPE se ha apoyado principalmente en tres iniciativas: la adaptación de las ACSC al contexto español realizada en 2001 por Caminal y colaboradores⁴, los indicadores desarrollados en el marco del Atlas de Variabilidad de la Práctica Clínica (AVPC), basados en gran medida en los *Prevention Quality Indicators* (PQI) de la *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ)^{5, 6} de los Estados Unidos y los indicadores PQI que se recogen en iCMBD, la aplicación para el análisis y explotación del RAE-CMBD. Estas iniciativas comparten una característica metodológica central: el uso del episodio de hospitalización como unidad de análisis, en ocasiones incorporando exclusiones clínicas, encaminadas a no contabilizar determinados episodios de hospitalización inequívocamente necesarios.

En el anexo 1, se recogen los indicadores propuestos por Caminal⁴, por el Atlas y por su fuente principal, los PQI.

No obstante, desde etapas tempranas, la literatura ha reconocido que los indicadores clásicos de HPE son sensibles a múltiples causas, estando influenciados no solo por la atención ambulatoria, sino también por factores demográficos, socioeconómicos, organizativos y de oferta de servicios sanitarios^{7, 8}, e incluso por la variabilidad de la frecuencia en distintos territorios de los problemas de salud cuya hospitalización se considera potencialmente evitable. Estas circunstancias, junto con el hecho de utilizar los episodios de hospitalización como unidad de análisis (y no las personas y sus problemas de salud), han mermado tradicionalmente la validez de los indicadores clásicos de HPE para evaluar de manera satisfactoria el desempeño de la atención primaria.

Una forma de superar algunas de estas limitaciones ha sido desarrollar indicadores de HPE centrados en personas con morbilidad previa, de manera que la variabilidad de la prevalencia de los problemas de salud en distintas zonas no actúe como factor de confusión en la medida de los indicadores de HPE. Dentro de esa iniciativa pueden situarse algunos de los indicadores incluidos por Ramalho et al⁹ en su revisión sistemática sobre indicadores de calidad en Atención Primaria. Además de este enfoque centrado en las personas con determinados problemas de salud, la revisión de Ramalho et al⁹ también incluye indicadores que, basados en los episodios de hospitalización, establecen qué proporción de aquéllos se puede relacionar con determinado

manejo farmacológico previo al ingreso, recogiendo con ello una visión complementaria del fenómeno de la HPE.

Para configurar indicadores a partir de estas dos aproximaciones, es necesario poder vincular los datos sobre la morbilidad de las personas en la comunidad, sus tratamientos farmacológicos y sus contactos hospitalarios. Esta vinculación ya resulta posible en el Sistema de Información del Sistema Nacional de Salud, a través de dos de sus sistemas de información: BDCAP (que contiene información sobre morbilidad registrada en la historia clínica de las personas asignadas a Atención Primaria y sobre las dispensaciones en receta oficial) y RAE-CMBD (que contiene información sobre morbilidad hospitalaria).

3. Objetivos y marco general

El objetivo de este trabajo es presentar un conjunto de indicadores de hospitalización potencialmente evitable de base poblacional e integrados.

De base poblacional, porque parten no de los episodios de hospitalización, sino de las personas de la población SNS que presentan los problemas de salud de interés. E integrados, porque conjugan la información procedente de los sistemas de información de atención primaria (BDCAP) y de atención hospitalaria (RAE-CMBD). Con ello, se pretende complementar los indicadores clásicos de HPE permitiendo una evaluación más completa de la utilización hospitalaria asociada a determinadas subpoblaciones con enfermedades crónicas, en el Sistema Nacional de Salud.

Para facilitar una visión comprehensiva del concepto y de los indicadores relacionados con la HPE, se recogen en la siguiente tabla algunos de los indicadores clásicos (los propuestos por la AHRQ y los recogidos en el Atlas de variabilidad de la práctica clínica) y los indicadores integrados aquí propuestos.

Relación de indicadores de HPE: AHRQ, AVPC y SI-SNS

	CLÁSICOS		INTEGRADOS
	AHRQ-PQI	AVPC	SNS: BDCAP/RAE
Diabetes (DM)			
Altas por complicaciones agudas	PQI-01 (18+)	40+	
Altas por complicaciones a largo plazo	PQI 03 (18+)		
Altas por DM no controlada	PQI 14 (18+)		
Altas por amputación de extremidad inferior en personas con DM	PQI 16 (18+)		
Personas con DM			Personas con diabetes mellitus hospitalizadas por complicaciones agudas y a largo plazo (%)
EPOC y Asma Adultos			
Altas por EPOC/Asma	PQI-05 (40+)		
Altas por EPOC		40+	
Altas por Asma		40+	
Personas con EPOC/asma			Personas con EPOC/Asma hospitalizadas por un problema respiratorio (%)

Insuficiencia cardiaca (IC)			
Altas por Insuficiencia cardiaca	PQI-08 (18+)	40+	
Personas con IC			Porcentaje de hospitalizaciones por IC sin tratamiento previo con BB
			Porcentaje de hospitalizaciones por IC sin tratamiento previo con IECA/ARA II
			Porcentaje de hospitalizaciones por IC en tratamiento previo con AINE
			Personas con IC hospitalizadas por cualquier causa
			Personas con IC hospitalizadas por descompensación
			Personas con IC que acuden a urgencias hospitalarias por cualquier causa
			Personas con IC hospitalizadas por descompensación
Asma en menores de 15 años / adultos jóvenes			
Altas por asma	PQI-15 (18-39)		
Menores de 15 años con asma			Niños con asma hospitalizados por PS respiratorio
			Niños con asma que acuden a urgencias hospitalarias por PS respiratorio
Hipertrofia prostática benigna (HPB)			
Personas con HPB+Anticolinérgicos			Personas con HPB y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con hospitalización por retención urinaria (%)
			Personas con HPB y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con algún contacto con urgencias hospitalarias por retención urinaria
Duración de la estancia en hospitalización			
Estancia media			Estancia media en hospitalización de personas con PS crónicos (días)
Días de hospitalización por persona			Días de hospitalización por persona en personas con PS crónicos
Otros AHRQ y AVPC			
Altas por Hipertensión arterial (18+)			PQI-07
Alta por Neumonía adquirida en la comunitaria (18+)			PQI-11
Alta por Infección del tracto urinario (18+)			PQI-12
Composite: total, crónicos, agudos, DM			PQI-90 a 93
Altas por deshidratación 65+			PQI-10
Altas urgentes por angina sin procedimiento 40+			AVPC

* iCMBD incluye los PQI número: 1, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 91 y 92

4. Metodología

4.1. Diseño, poblaciones de estudio y ámbitos temporal y espacial

Estudio observacional transversal de carácter descriptivo.

Las poblaciones de estudio corresponden a las personas de la población asignada a AP en el SNS con un problema de salud, en determinado rango etario: asma/EPOC, insuficiencia cardiaca y diabetes mellitus (40+ años), hipertrofia prostática benigna de 65+ años, o asma entre menores de 15 años, o que tienen algún problema de salud considerado como crónico en este sistema de información (ver anexo 1).

Los ámbitos temporal y espacial corresponden, respectivamente, al sexenio 2019-2024 (ambos inclusive) y al total de la población asignada del SNS.

Los efectivos muestrales y sus correspondientes subpoblaciones de estudio pueden consultarse en la tabla 1.

Tabla 1. Tamaños de muestra y las poblaciones de estudio asociadas

Código	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N muestral	N población	N muestral	N población	N muestral	N población	N muestral	N población	N muestral	N población	N muestral	N población
R95-96	232.100	2.221.293	238.010	2.249.150	264.737	2.406.563	692.159	2.474.397	717.806	2.573.062	735.919	2.634.390
K77	65.974	618.120	61.277	570.170	62.571	574.970	149.355	543.690	145.112	529.005	139.104	507.346
T89-90	330.385	3.142.985	334.143	3.134.067	363.471	3.292.261	944.592	3.357.464	967.151	3.445.046	1.012.808	3.567.960
Y85	105.785	1.007.358	107.672	1.004.961	125.887	1.110.395	337.877	1.165.913	349.388	1.211.545	368.875	1.269.583
R96	51.519	485.283	52.434	481.497	61.808	544.788	164.195	558.598	170.755	588.091	183.803	626.310
PS-C*	2.026.895	19.275.718	2.054.724	19.330.673	2.264.438	20.590.736	5.823.540	20.995.120	5.988.686	21.619.375	6.200.192	22.334.638

*Personas con al menos un problema de salud crónico

Leyenda

R95-96: EPOC o Asma (≥ 40 años)

K77: Insuficiencia cardiaca (≥ 40 años)

T89-90: Diabetes Mellitus (≥ 40 años)

Y85: Hipertrofia prostática benigna (≥ 65 años)

R96: Asma (< 15 años)

Definiciones:

N muestral: número de personas en la muestra con cada problema de salud

N población: número de personas estimado en la población asignada a atención primaria, elevado y ponderado

N muestral 2019-21: 10% población asignada; desde 2022, 25%, aproximadamente

4.2. Sistemas de información utilizados y muestra

Se han empleado dos sistemas de información, BDCAP y RAE-CMBD.

BDCAP es una base de datos constituida por la información clínica obtenida de forma normalizada a partir de las historias clínicas electrónicas de atención primaria (AP) de las personas incluidas en una muestra estable de zonas básicas de salud, estratificada previamente mediante la combinación de comunidad autónoma y cinco categorías del tamaño municipal, para obtener conglomerados en los que las zonas básicas de salud se muestrean aleatoriamente en una sola etapa, garantizando, de esta manera, representatividad en los niveles estatal y autonómico. Los tamaños muestrales anuales oscilan entre los casi 5 millones de personas (entre

2019 y 2021, ambos inclusive) y los cerca de 13 millones (en el trienio 2022-2024, ambos inclusive) que representan, respectivamente, fracciones de muestreo cercanas al 10% y al 25% sobre el total de la población asignada del SNS. Del mismo modo, las zonas básicas de salud estables integrantes de la muestra pasaron a ser, desde cerca de 300 en el primer trienio de análisis, a cerca de 800 (por adición de aproximadamente 500 nuevas zonas) en el segundo. Esta base de datos contiene información, tanto de la morbilidad de las personas muestreadas, como de las dispensaciones que reciben en oficinas de farmacia.

RAE-CMBD es un registro clínico-administrativo de la actividad hospitalaria que contiene datos normalizados de los contactos generados cada año por la población, en los hospitales nacionales, que incluyen entre otras la actividad asistencial, de hospitalización (cobertura 100%) y de urgencias hospitalarias (cobertura 84%). Para la elaboración del informe se han utilizado los contactos hospitalarios registrados en hospitales de agudos del SNS.

Para obtener mayores detalles sobre la metodología de ambos sistemas de información pueden consultarse los siguientes enlaces:

[Ministerio de Sanidad - Sanidad en datos - Base de Datos Clínicos de Atención Primaria - BDCAP](#)

[Ministerio de Sanidad - Sanidad en datos - Registro de Altas de los Hospitales del Sistema Nacional de Salud. CMBD.](#)

4.3. Variables de resultado: tipos de indicadores

Los indicadores que se presentan en este informe pueden agruparse en 4 grandes tipos.

Indicadores integrados centrados en la población con problemas de salud

Estos indicadores integrados utilizan como denominador la población identificada en la BDCAP con cada PS analizado y determinan sus hospitalizaciones y atenciones en urgencias hospitalarias, ya sea por cualquier causa o por un motivo específico relacionado con el proceso de base en RAE-CMBD.

Dentro de este tipo, se definen de forma específica aquellos orientados a la descompensación del problema de salud basal; de este modo se aporta información adicional sobre la gravedad y el control clínico de la enfermedad.

Indicadores integrados de contactos hospitalarios potencialmente evitables asociados a tratamiento farmacológico

Un primer enfoque analiza la presencia o ausencia de determinados tratamientos farmacológicos previos a un episodio de hospitalización. Se utiliza como unidad de análisis el alta hospitalaria (no son poblacionales). Estos indicadores se construyen identificando en las personas con un alta hospitalaria (RAE-CMBD), si en los tres meses previos al ingreso han sido expuestos a tratamientos potencialmente inapropiados o se detecta la ausencia de tratamientos farmacológicos recomendados para el proceso que ha causado el ingreso (BDCAP).

Metodológicamente, estos indicadores permiten incorporar información sobre el manejo clínico previo al ingreso, sin establecer inferencias causales a nivel individual, y tienen una mayor orientación a valorar la calidad asistencial y la seguridad en el uso de medicamentos.

Esta aproximación se estudia, en particular en las altas de hospitalización por insuficiencia cardíaca, mediante indicadores sobre la proporción de hospitalizaciones sin tratamiento previo con betabloqueantes o IECA/ARA II o con tratamiento previo con AINE.

Un segundo enfoque estudia la aparición de efectos adversos que obligan a la hospitalización o al contacto con urgencias ligado a la utilización potencialmente inadecuada de fármacos en determinados contextos clínicos.

Estos indicadores permiten evaluar la frecuencia poblacional de eventos adversos clínicamente relevantes en contextos terapéuticos concretos.

Se presenta el ejemplo de varones de 65 y más años con hipertrofia prostática benigna tratados con medicamentos con potenciales efectos anticolinérgicos, analizando tanto hospitalizaciones como contactos con urgencias por retención urinaria.

Indicadores integrados generales de utilización hospitalaria

Se incorporan indicadores de utilización hospitalaria, como la estancia media hospitalaria y los días de hospitalización por persona con un problema de salud crónico. Estos indicadores complementan a los basados en la ocurrencia de eventos, al permitir cuantificar la intensidad del uso hospitalario en la población general y en las personas con problemas de salud crónicos.

Indicadores clásicos de HPE basados en episodios hospitalarios

Como se ha señalado, los indicadores integrados, anteriormente mencionados, se acompañan de los indicadores clásicos, que se utilizan como marco contextual, centrados en las altas hospitalarias por los diagnósticos principales seleccionados de acuerdo con los listados de condiciones susceptibles de tratamiento ambulatorio utilizados en el Sistema Nacional de Salud⁸.

Esta aproximación se refleja en los indicadores de tasa de hospitalización por EPOC/asma, en insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus en población de 40 y más años y asma en población infantil, en menores de 15 años.

Los indicadores clásicos se utilizan como referencia contextual, mientras que los indicadores integrados constituyen el eje principal del análisis.

4.4. Origen y trazabilidad

Los indicadores analizados aparecen definidos en la citada revisión de Ramalho et al⁹. En el anexo 2 se identifican las fuentes originales citadas por Ramalho, entre las que destaca la revisión de Caughey et al. (2014)⁴, que a su vez integra otras referencias clínicas y metodológicas que se identifican como fuente original.

4.5. Análisis de los datos: definición y cálculo de los indicadores

Los indicadores clásicos de HPE se pueden consultar en la aplicación iCMBD o explotando directamente el portal estadístico del SNS -[Ministerio de Sanidad - Sanidad en datos - Aplicaciones de consulta](#)-, en el correspondiente apartado del RAE-CMBD. En estas aplicaciones se emplea como denominador de las tasas de actividad en hospitalización por 10.000 habitantes, los correspondientes efectivos de población residente, a 1 de julio de cada año, publicados por

el INE tanto para el total del territorio español, como para cada una de las comunidades autónomas.

Los indicadores integrados se han obtenido como estimaciones puntuales mediante el tratamiento de los datos realizado con el paquete estadístico SPSS 28.0.0.0. No se han determinado sus intervalos de confianza dado que los elevados tamaños muestrales que se han empleado en este informe (ver tabla A) se traducirían en intervalos de rango pequeño.

La definición operativa, la fórmula de cálculo y la unidad de análisis de todos estos indicadores (clásicos e integrados), agrupados por problema de salud, se recogen de forma detallada en el Anexo 3 que constituye la referencia metodológica para la interpretación de las figuras, tablas y fichas de resultados.

Se ha tenido en cuenta también la completitud de la información disponible por cada año y para cada comunidad autónoma, según se recoge en la siguiente tabla 2.

Tabla 2: Urgencias y Hospitalización por Comunidad Autónoma

	Hospitalización	Urgencias
2018	Todas	Todas excepto AS, BL, CA, CM, CT, CV, EX, GL, NV e IN
2019	Todas	Todas excepto AS, BL, CA, CL, CM, CT, CV, EX, GL, NV e IN
2020	Todas excepto AR y NV	Todas excepto AS, BL, CA, CL, CM, CV, EX, GL, NV e IN
2021	Todas	Todas excepto BL, CM, GL, MD, NV e IN
2022	Todas	Todas excepto BL, CM, GL, NV, PV e IN
2023	Todas	Todas excepto GL, NV, PV e IN
2024	Todas	Todas excepto GL y NV

5. RESULTADOS

EPOC/Asma (40+ años)

Indicador clásico: Tasa de hospitalización por EPOC/Asma

Personas con EPOC/Asma hospitalizadas por un problema respiratorio (%)

Insuficiencia cardíaca-IC (40+ años)

Indicador clásico: Tasa de hospitalización por IC

Personas con IC hospitalizadas por cualquier causa

Personas con IC que acuden a urgencias hospitalarias por cualquier causa

Personas con IC hospitalizadas por descompensación

Personas con IC que acuden a urgencias hospitalarias por descompensación

Porcentaje de hospitalizaciones por IC sin tratamiento previo con BB

Porcentaje de hospitalizaciones por IC sin tratamiento previo con IECA/ARA II

Porcentaje de hospitalizaciones por IC en tratamiento previo con AINE

Diabetes mellitus (40+ años)

Indicador clásico: Tasa de hospitalización por complicaciones (agudas y a largo plazo) o descompensación de la DM

Personas con diabetes mellitus hospitalizadas por complicaciones agudas y a largo plazo (%)

Hipertrofia prostática benigna (65+ años)

Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con hospitalización por retención urinaria (%)

Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con algún contacto con urgencias hospitalarias por retención urinaria

Asma (< 15 años)

Indicador clásico: Tasa de hospitalización por asma

Niños con asma hospitalizados por PS respiratorio

Niños con asma que acuden a urgencias hospitalarias por PS respiratorio

Estancia media

Indicador clásico: Estancia media en hospitalización (estancias < 60 días) (días)

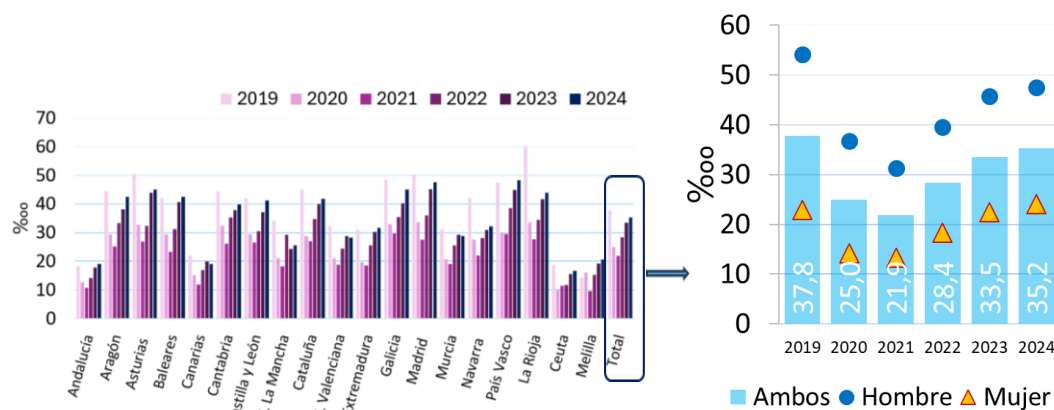
Estancia media en hospitalización de personas con PS crónicos (días)

Días de hospitalización por persona en personas con PS crónicos

5.1. EPOC/ASMA (40 años y más)

5.1.1. Indicador clásico: Tasa de hospitalización por EPOC/ASMA

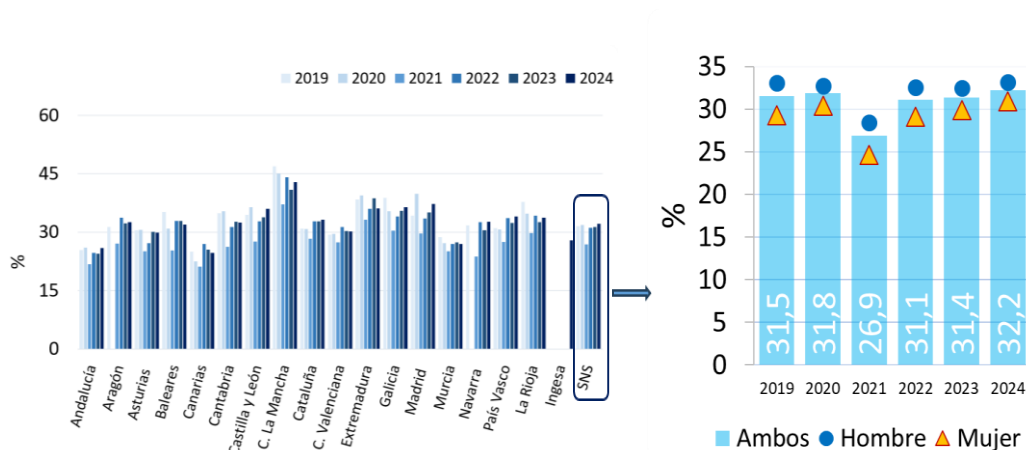
La tasa de hospitalización por EPOC/Asma en población de 40 años y más se sitúa entre el 30 y 35‰, excepto en los años pandémicos que es menor. La tasa en hombres prácticamente duplica a la de mujeres.



Tasa de hospitalización por EPOC/asma, por comunidad autónoma, año y sexo (‰)

5.1.2. Personas con EPOC/Asma hospitalizadas por un problema respiratorio (%)

Alrededor de un 31% de las personas con diagnóstico de EPOC o Asma de 40 años y más años tienen un ingreso hospitalario por problema respiratorio, cifra algo mayor en hombres que en mujeres. Este porcentaje solo se redujo durante el año 2021.

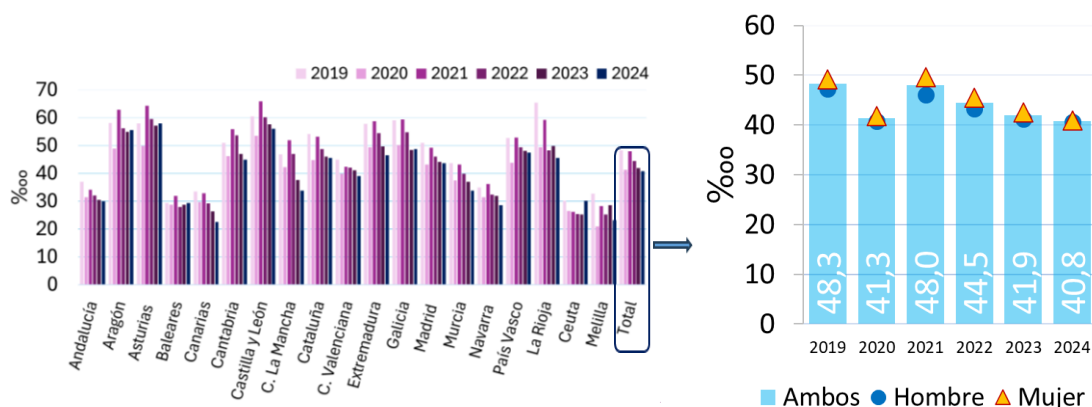


Personas con EPOC/asma hospitalizadas por un problema respiratorio, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.2. Insuficiencia cardiaca (40 años y más)

5.2.1. Indicador clásico: Tasa de hospitalización por insuficiencia cardiaca

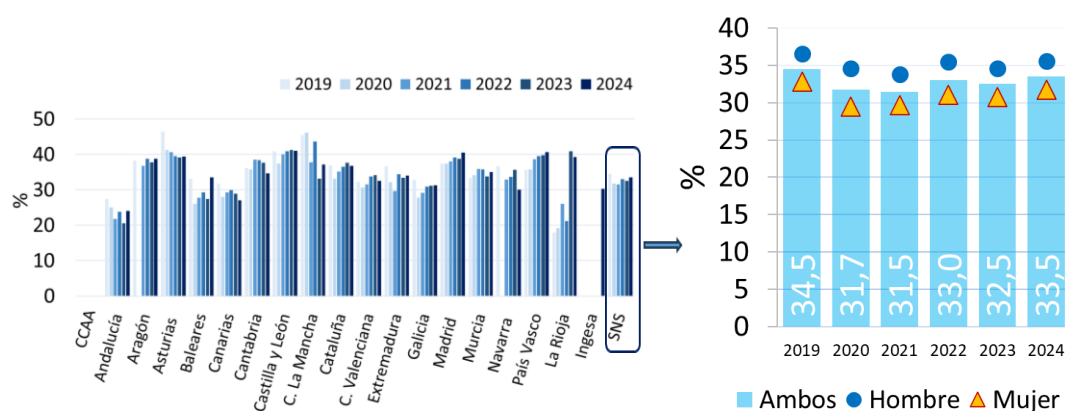
La tasa de hospitalización por insuficiencia cardiaca en personas de 40 años y más presenta una tendencia descendente, es similar en hombres y en mujeres y parece relacionarse con el índice de envejecimiento en las CCAA.



Tasa de hospitalización por Insuficiencia cardiaca, por comunidad autónoma, año y sexo (‰)

5.2.2. Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por cualquier causa (%)

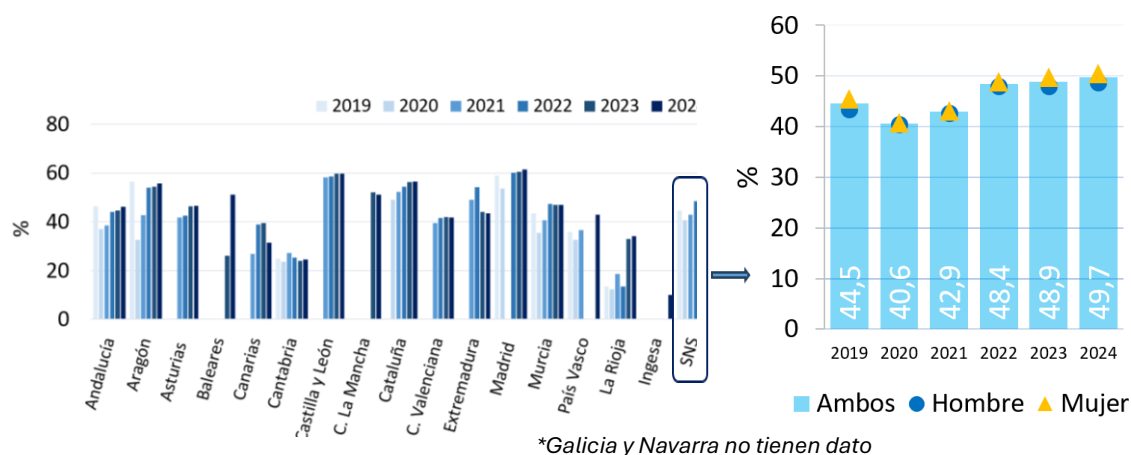
Alrededor del 33% de las personas de 40 años y más con diagnóstico de insuficiencia cardiaca tienen al menos un ingreso anual por cualquier causa con un porcentaje discretamente superior en hombres. En el conjunto del SNS, esta cifra es estable en el tiempo, aunque hay alguna variación en CCAA.



Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por cualquier causa, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.2.3. Personas con insuficiencia cardiaca que acuden a urgencias hospitalarias por cualquier causa (%)

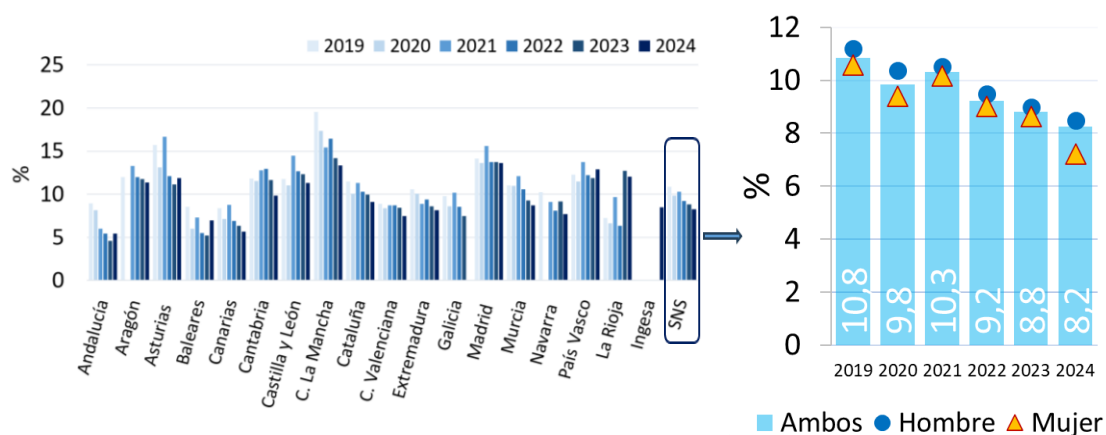
Entre el 40 y el 50% (según el año) de las personas de 40 años y más con diagnóstico de insuficiencia cardiaca tienen al menos un contacto con las urgencias hospitalarias, sin diferencias por sexo. Se observa variabilidad entre CCAA.



Personas con insuficiencia cardiaca que acuden a urgencias hospitalarias por cualquier causa, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.2.4. Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por descompensación (%)

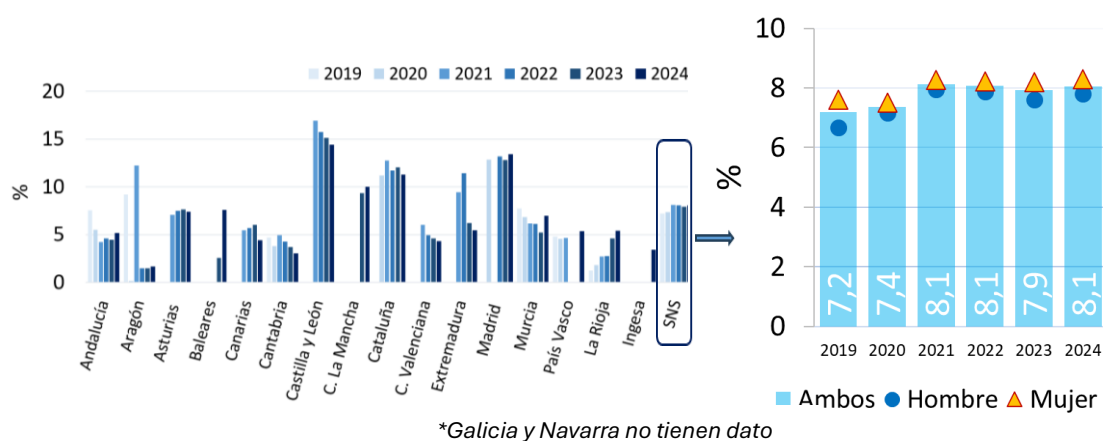
Las hospitalizaciones por descompensación de la insuficiencia cardiaca correspondientes a personas de 40 años y más han ido descendiendo desde el 10,8% (2019) al 8,2% (2024). Este descenso ocurre en ambos sexos y en la mayor parte de las CCAA.



Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por descompensación, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.2.5. Personas con insuficiencia cardiaca que acuden a urgencias hospitalarias por descompensación (%)

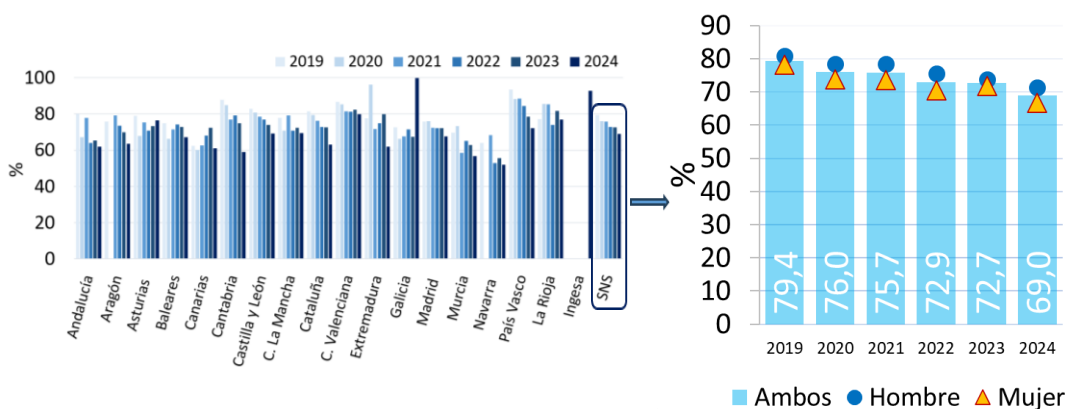
El porcentaje de personas de 40 años y más con IC que tienen contactos en urgencias por descompensación es estable en el tiempo, y afecta alrededor del 8% de las personas con la enfermedad.



Personas con insuficiencia cardiaca que acuden a urgencias por descompensación, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.2.6. Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con betabloqueantes

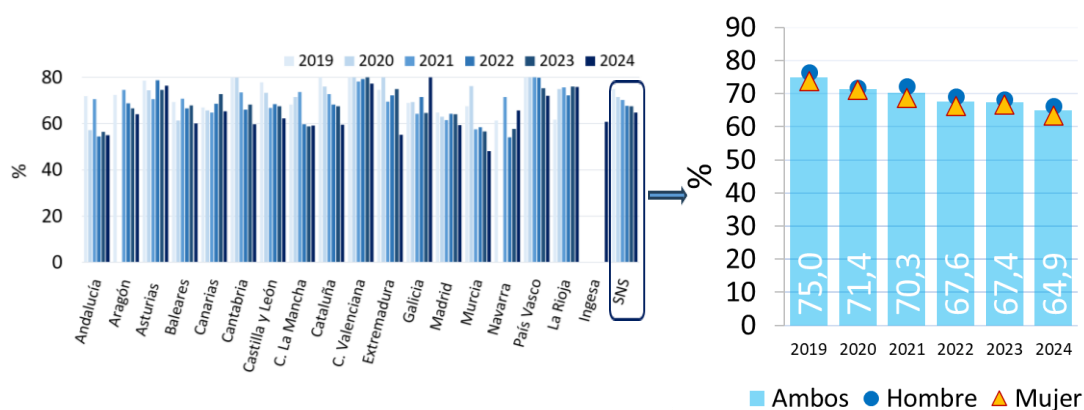
Entre el 79 y el 69% (según año) de las altas de RAE-CMBD de personas con diagnóstico principal de IC no tienen registrada en BDCAP ninguna dispensación de betabloqueante, en los tres meses previos al ingreso. La cifra es similar por sexo. La mayor parte de las CCAA presenta un descenso interanual.



Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con betabloqueantes, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.2.7. Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con IECA/ARA II

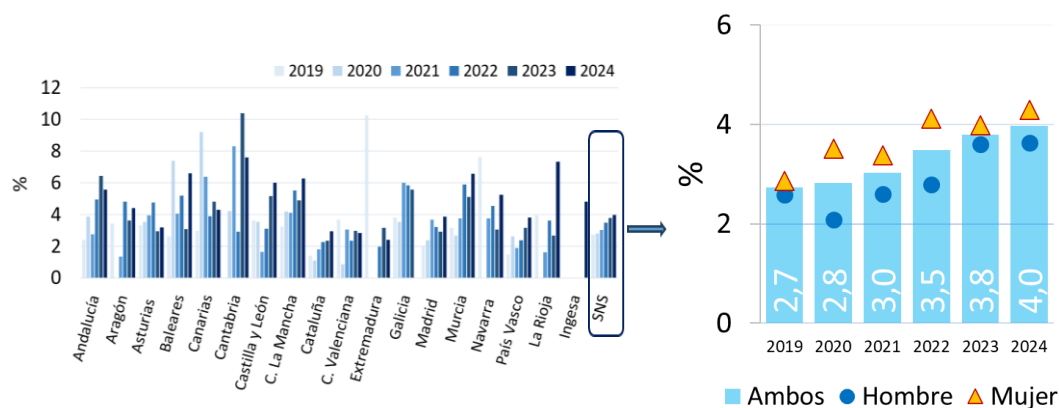
Entre el 75 y 65% (según año) de las altas de RAE-CMBD de personas con diagnóstico principal IC no tienen registrada en BDCAP ninguna dispensación de IECA o ARAII, en los tres meses previos al ingreso. La cifra es similar por sexo. La mayor parte de las CCAA presenta descenso interanual.



Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con IECA/ARA II, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.2.8. Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca en tratamiento previo con AINE

El porcentaje de hospitalizaciones por IC registradas en RAE-CMBD, con uso previo de AINE registrado en BDCAP en los tres meses previos al ingreso muestra una tendencia creciente en la mayor parte de las CCAA, sobre todo en el último año, y se sitúa alrededor del 4%. (Algo mayor en mujeres).

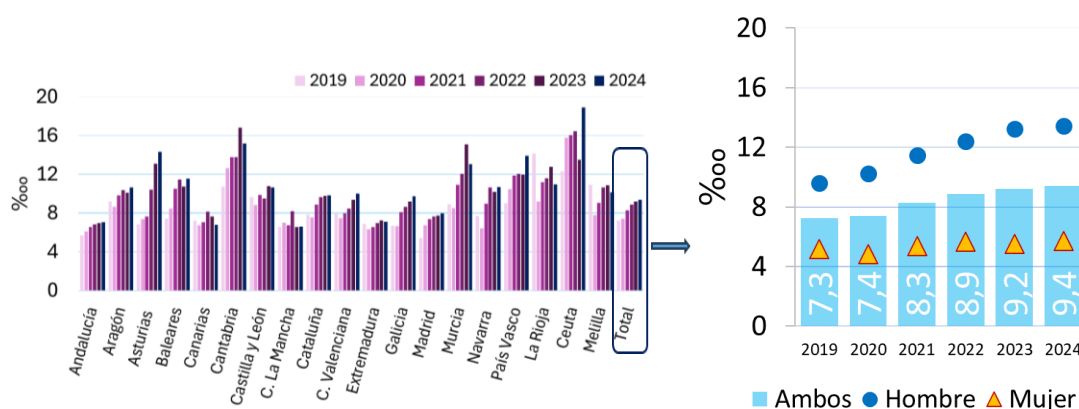


Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca en tratamiento previo con AINE, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.3. Diabetes mellitus (40 años y más)

5.3.1. Indicador clásico: Tasa de hospitalización por complicaciones (agudas y a largo plazo) o por descompensación de la diabetes mellitus

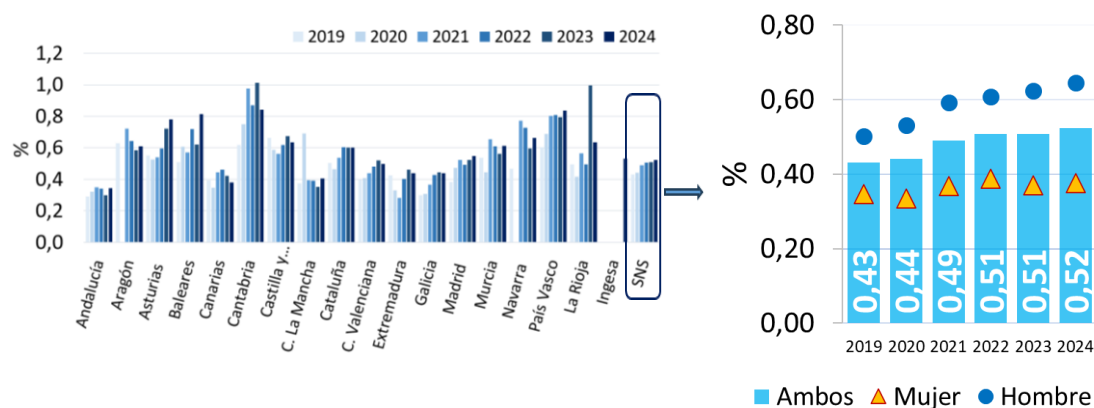
La tasa de hospitalización por diabetes mellitus complicada en personas de 40 y más años muestra una tendencia creciente entre 2019 y 2024, pasando de 7,3 ‰ a 9,4 ‰. Durante todo el periodo, las tasas son continuamente más altas en hombres que en mujeres.



Tasa de hospitalización por complicaciones (agudas y a largo plazo) o descompensación de la diabetes mellitus, por comunidad autónoma, año y sexo (‰)

5.3.2. Personas con diabetes mellitus hospitalizadas por complicaciones agudas y a largo plazo (%)

No llegan al 1% las personas de 40 años y más con diagnóstico de diabetes mellitus, cuyo diagnóstico principal ha sido una complicación aguda, una complicación a largo plazo o una descompensación, aunque esta cifra va en aumento. Es más frecuente el ingreso en los hombres.

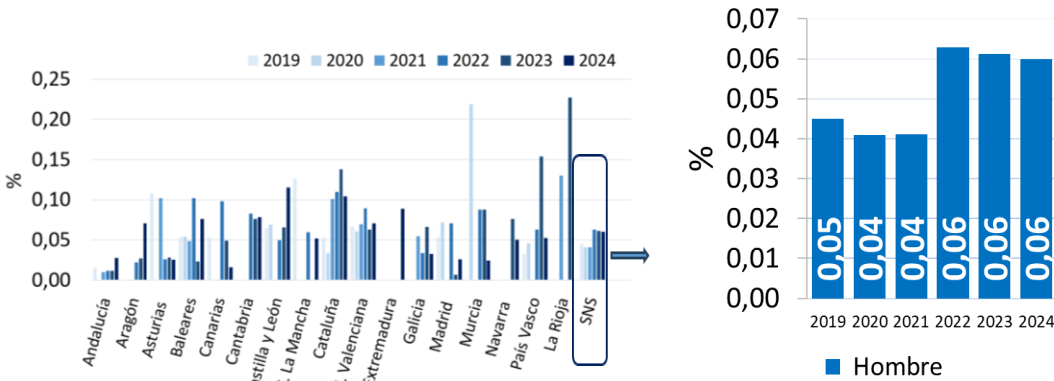


Personas con diabetes mellitus hospitalizadas por complicaciones agudas y a largo plazo, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.4. Hipertrofia prostática benigna (65 años y más)

5.4.1. Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con hospitalización por retención urinaria (%)

Un porcentaje muy bajo de varones de 65 años y más con HPB y dispensaciones en los últimos tres meses de fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos han sufrido una retención urinaria que ha precisado hospitalización.

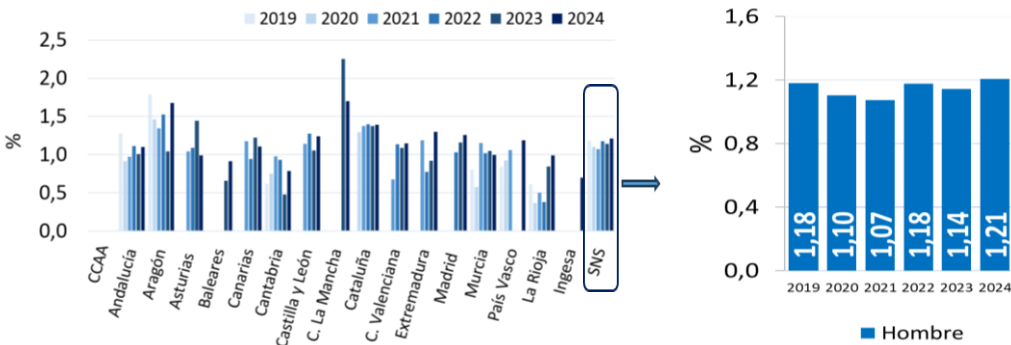


*Ingesa no tiene dato

Personas con hipertrofia prostática benigna y fármaco con potenciales efectos anticolinérgicos con hospitalización por retención urinaria, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.4.2. Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con algún contacto con las urgencias por retención urinaria (%)

Un 1,1% de los varones de 65 años y más con HPB y dispensaciones previas de fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos que han tomado anticolinérgicos han tenido que contactar con urgencias por retención urinaria.



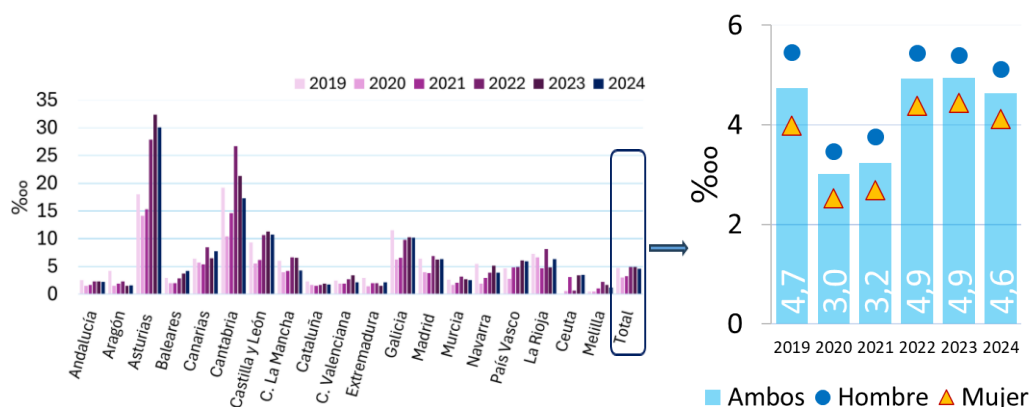
*Galicia y Navarra no tienen dato

Personas con hipertrofia prostática benigna y fármaco con potenciales efectos anticolinérgicos con algún contacto con urgencias por retención urinaria, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.5. Asma (en menores de 15 años)

5.5.1. Indicador clásico: Tasa de hospitalización por asma

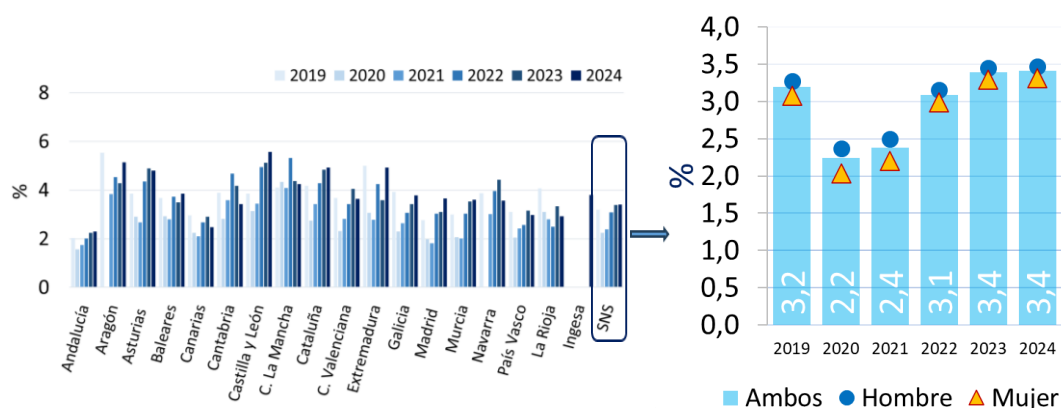
La tasa de hospitalización por asma en menores de 15 años presenta estabilidad (4,5 a 5‰) excepto en los años de la pandemia en los que descendió. Es más frecuente en niños y en algunas de las CCAA del norte peninsular.



Tasa de hospitalización por asma, por comunidad autónoma, año y sexo (‰)

5.5.2. Niños con asma hospitalizados por problema de salud respiratorio (%)

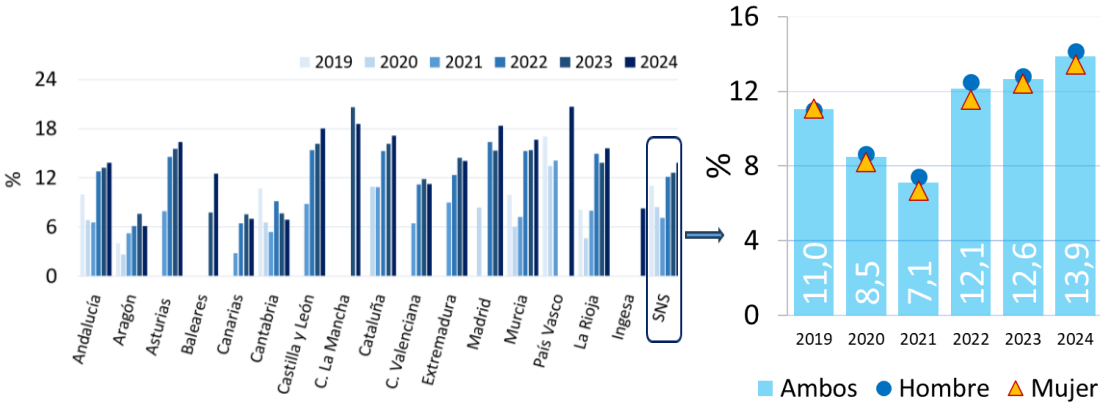
Los ingresos hospitalarios por motivo respiratorio en la edad pediátrica con asma registrados en BDCAP reflejan la impronta del COVID-19, cuando baja su frecuencia. El porcentaje de ingresos en los años pre y post COVID es del 3,4% de los niños, algo más en niños que en niñas.



Niños con asma hospitalizados por problema de salud respiratorio, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.5.3. Niños con asma que acuden a urgencias hospitalarias por problema de salud respiratorio (%)

Los contactos con las urgencias hospitalarias por motivo respiratorio en niños con asma, tiene un comportamiento similar al de los ingresos, aunque con valores cuatro veces superiores.



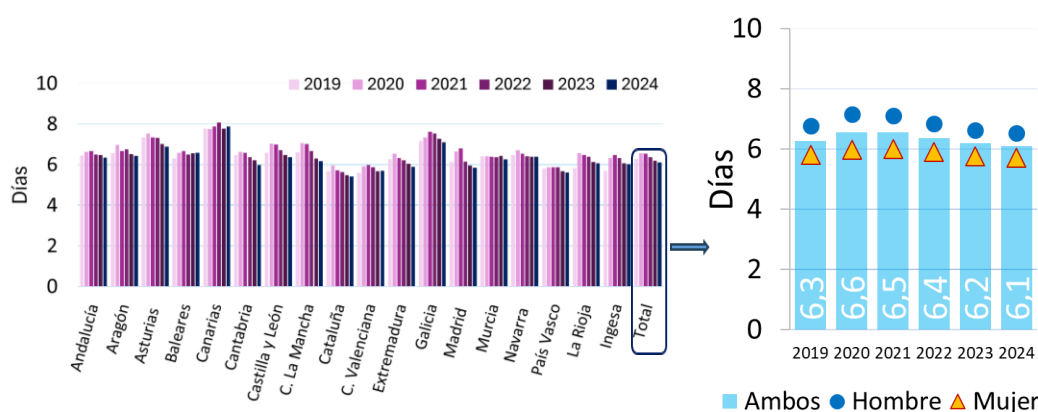
*Galicia y Navarra no tienen dato

Niños con asma que acuden a urgencias hospitalarias por problema de salud respiratorio, por comunidad autónoma, año y sexo (%)

5.6. Estancia media

5.6.1. Indicador clásico: Estancia media en hospitalización (estancias menores de 60 días)

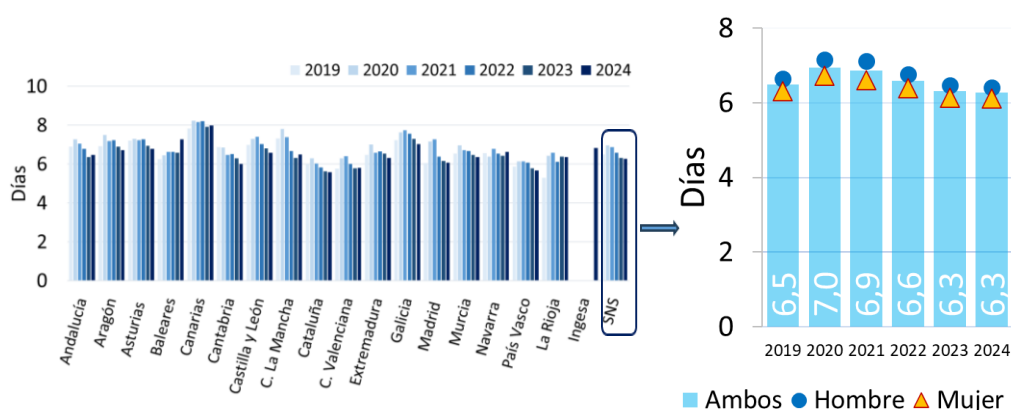
La estancia media en hospitalización presenta cierta estabilidad temporal y por CCAA, situándose en los 6-6,5 días. Es algo mayor en los hombres. En el cálculo, no se incluyen los ingresos de más de 60 días.



Estancia media en hospitalización (estancias < 60 días), por comunidad autónoma, año y sexo

5.6.2. Estancia media en hospitalización de personas con problemas de salud crónicos (días)

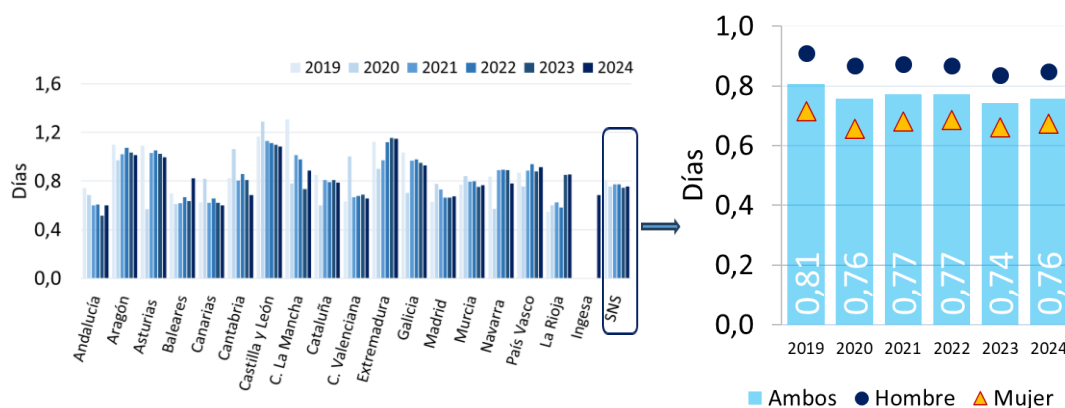
La estancia media de las personas con problemas de salud crónicos (ver listado de anexo 4) se va reduciendo en el tiempo, y solo es ligeramente superior en estas personas que en la población general (6,3 días versus 6,1 días).



Estancia media en hospitalización de personas con problemas de salud crónicos, por comunidad autónoma, año y sexo (días)

5.6.3. Ratio de días de hospitalización por persona, en personas con problemas de salud crónicos

Este indicador es el resultado de dividir los días acumulados de hospitalización de las personas con PS crónicos con estancias inferiores a 60 días en un año, por la población total con estos problemas de salud; el valor obtenido es 0,8 días por persona con PS crónico. En hombres es mayor que en mujeres (0,85 vs 0,67 en 2024).



Días de hospitalización por persona, en personas con problemas de salud crónicos, por comunidad autónoma, año y sexo (días)

6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones de este estudio pueden afectar potencialmente a su validez interna, en concreto a los siguientes aspectos:

- La cumplimentación del CIP-SNS es incompleta en los distintos años y CCAA, sin que pueda conocerse cuántos registros de RAE-CMBD que no tienen cumplimentado ese campo pudieran llegar a ser vinculables con sus correspondientes personas BDCAP y, por lo tanto, computados para calcular los indicadores integrados. Hay que tener en cuenta que haber calculado indicadores empleando exclusivamente altas de hospitales públicos del SNS puede limitar la validez de estos indicadores integrados para valorar el desempeño de AP de forma completa. En este sentido, hay que recordar que los hospitales privados tienen menor cumplimentación del CIP-SNS, lo que hace que sus datos sean menos utilizables para calcular indicadores integrados de HPE, que los de los hospitales públicos que se han empleado para este informe.
- La población de BDCAP con un PS que se vincularon con RAE-CMBD pueden no tener representatividad completa sobre las personas con ese PS en la población asignada.
- En el caso de los contactos con urgencias, ha de tenerse en cuenta la cobertura incompleta de CCAA a los efectos de valorar el indicador SNS, a lo largo del periodo analizado.
- La cobertura incompleta de la dispensación de medicamentos que se produce en algunas CCAA puede conducir a una infraestimación de los indicadores que relacionan los episodios de hospitalización con tratamientos farmacológicos previos.

- La existencia de sesgos en el registro en BDCAP de los PS, de cuantía potencial diferente entre distintas comunidades autónomas.
- La variabilidad en la identificación y codificación del diagnóstico principal de los contactos hospitalarios.

7. COMENTARIO FINAL

Una primera aportación relevante de este informe es poder disponer de información sobre el porcentaje de personas con una condición crónica (EPOC, asma, DM, IC, HPB) que ingresan o han tenido contacto con las urgencias hospitalarias en hospitales de agudos públicos del SNS en el año de estudio, o la proporción de dichos contactos que se asocia a un determinado patrón de utilización de fármacos (IC, HPB).

Además, puede utilizarse para valorar si algunos de los indicadores analizados podrían ser de utilidad para monitorizar la evitabilidad de las hospitalizaciones, como complemento a los indicadores clásicos de HPE. Este extremo requiere de un proceso de validación que no es objeto de esta aproximación preliminar.

No obstante, sí cabe recordar que un buen indicador debe cumplir al menos 3 condiciones:

- Que muestre (o sea sensible a) la variabilidad existente entre territorios
- Que muestre (o sea sensible a) la evolución temporal
- Que refleje o sea un proxy de lo que se pretende medir

Desde este punto de vista puede realizarse la siguiente propuesta de valoración:

	Frecuencia	Evolución Temporal	Variabilidad CCAA	
EPOC/Asma (40+ años)				
Hospitalización por PS respiratorio	Alta	Estable	Baja	
Insuficiencia cardiaca-IC (40+ años)				
Hospitalización por cualquier causa	Alta	Estable	Baja	
Hospitalización por descompensación	Media	Descenso	Media	*
Urgencias H por cualquier causa	Alta	Estable	Media	*
Urgencias H por descompensación	Media	Estable	Alta	*
Altas sin tratamiento previo con BB	Alta	Descenso	Baja	*
Altas sin tratamiento previo con IECA/ARAI	Alta	Descenso	Baja	*
Altas en tratamiento previo con AINE	Baja	Ascenso	Alta	*
Diabetes mellitus (40+ años)				
Hospitalización por complicación	Muy baja	Ascenso	Media	
Hipertrofia prostática benigna (65+ años)				
Hospitalización por retención urinaria	Muy baja	Estable	Alta	
Urgencias H por retención urinaria	Muy baja	Estable	Media	
Asma (< 15 años)				
Hospitalización por PS respiratorio	Baja	Ascenso	Baja	*
Urgencias H por PS respiratorio	Media	Ascenso	Alta	*
Estancia media hospitalización, días				
Estancia media de personas con PS crónicos		Descenso	Baja	*
Días/persona en personas con PS crónicos		Descenso	Baja	*

La utilización de estos criterios de una forma preliminar, considerando como un indicador de uso potencial a aquél que no tiene una frecuencia muy baja y que presenta una variabilidad temporal y/o territorial media o alta, se seleccionarían 10 indicadores de los 15 estudiados (marcados con asterisco) que podrían ser candidatos a un proceso formal de validación.

El resto de los indicadores presentan una frecuencia muy baja, o siendo alta, son estables en el tiempo y con poca variabilidad entre CCAA, lo que probablemente limita su utilidad como nuevos indicadores de HPE.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child CG, Fishman AP, Perrin EB. Measuring the quality of medical care: a clinical method. *N Engl J Med*. 1976;294:582–588. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJM197603112941104>
2. Weissman JS, Gatsonis C, Epstein AM. Rates of avoidable hospitalization by insurance status. *JAMA*. 1992;268:2388–2394. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490170060026>
3. Billings J, Zeitel L, Lukomnik J, Carey TS, Blank AE, Newman L. Impact of socioeconomic status on hospital use. *Health Aff (Millwood)*. 1993;12:162–173. Disponible en: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.12.1.162>
4. Caminal J, et al. La hospitalización evitable. Identificación de condiciones clínicas y aplicación al Sistema Nacional de Salud español. *Gac Sanit*. 2001;15:213–224.
5. Agency for Healthcare Research and Quality. *Guide to Prevention Quality Indicators*. Rockville (MD): AHRQ. Disponible en: <https://www.ahrq.gov/patient-safety/settings/hospital/resource/pqi-guide.html>
6. Bernal-Delgado E, Peiró S. Variations in medical practice: an overview of health services research in Spain. *Gac Sanit*. 2010;24(Suppl 1):1–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.05.001>
7. Ansari Z. The concept and usefulness of ambulatory care sensitive conditions as indicators of quality and access to primary health care. *Aust J Prim Health*. 2007;13:91–110. Disponible en: <https://doi.org/10.1071/PY07043>
8. Bernal-Delgado E, García-Armesto S, Oliva J, Peiró S. Variations in medical practice: evidence from the Spanish National Health Service. *Health Policy*. 2005;74:301–311. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.01.019>
9. Ramalho A, Castro P, Gonçalves-Pinho M, et al. Primary health care quality indicators: an umbrella review. *PLoS One*. 2019;14:e0220888. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220888>
10. J.A. Castillo et al. Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría An Pediatr (Barc) (2007). Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/es-consenso-sobre-tratamiento-del-asma-articulo-13108948>
11. Guía para la atención de niños y adolescentes con asma. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/fr/biblioteca/materiales-consejeria-sanidad/buscador/guia-atencion-ninos-adolescentes-asma.fichiers/1974263-Asma%20infantil%20guia%20para%20la%20atencion%20ni%C3%B1os%20y%20adolescent.es.pdf>
12. Serra-Sutton V, Espallargues M, Escarabill J. Propuesta de indicadores para evaluar la atención a la cronicidad en el marco de la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; 2016 (Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Disponible en:

https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2016/documents/propuesta_indicadores_cronicidad_AQuAS_PlaSNS.pdf

13. Ruiz-Canela-Cáceres, J., Aquino-Llinares, N., Sánchez-Díaz, J. M., García-Gestoso, M. L., de Jaime-Revuelta, M. E., & Praena-Crespo, M. (2015). Indicators for childhood asthma in Spain, using the Rand method. *Allergologia et Immunopathologia*, 43(2), 147–156. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-allergologia-et-immunopathologia-105-articulo-indicators-for-childhood-asthma-in-S0301054614000342>
14. Olry de Labry Lima, A., García Mochón, L., & Bermúdez Tamayo, C. (2017). Identificación de indicadores de resultado en salud en atención primaria. Una revisión de revisiones sistemáticas. *Revista de Calidad Asistencial*, 32(5), 278–288. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134282X17300544>
15. Caughey, G. E., Kalisch Ellett, L. M., & Wong, T. Y. (2014). Development of evidence-based Australian medication-related indicators of potentially preventable hospitalisations: a modified RAND appropriateness method. *BMJ Open*, 4(4), e004625. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/4/4/e004625.long>
16. Robertson H, MacKinnon N. Development of a list of consensus-approved clinical indicators of preventable drug-related morbidity in older adults. *Clin Ther* 2002;24:1595–613. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0149291802800637?via%3Dihub>
17. MacKinnon N, Hepler C. Preventable drug-related morbidity in older adults. 1. Indicator development. *J Manag Care Pharm* 2002;8:365–71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14613403/>
18. Sauer B, Hepler C, Cherney B, et al. Computerized indicators of potential drug-related emergency department and hospital admissions. *Am J Manag Care* 2007;13:29–35. Disponible en: <https://www.ajmc.com/view/jan07-2434p29-35>
19. Morris CJ, Cantrill JA, Hepler CD, et al. Preventing drug-related morbidity—determining valid indicators. *Int J Qual Health Care* 2002;14:183–98. Disponible en: <https://academic.oup.com/intqhc/article-abstract/14/3/183/1797256?redirectedFrom=fulltext&login=true>
20. National Heart Foundation of Australia and the Cardiac Society of Australia and New Zealand (Chronic Heart Failure Guidelines Expert Writing Panel). Guidelines for the prevention, detection and management of chronic heart failure in Australia. Updated October 2011. http://www.heartfoundation.org.au/SiteCollectionDocuments/Chronic_Heart_Failure_Guidelines_2011.pdf (accessed 17 Mar 2014).
21. Diabetes Australia, Royal Australian College for General Practitioners. Diabetes management in general practice. Guidelines for type 2 diabetes. 16th edn. Diabetes Australia, 2010. Disponible en: <https://www.diabetesaustralia.com.au/wp-content/uploads/General-Practice-Management-of-Type-2-Diabetes-2016-18.pdf>
22. Scott PA, Kingsley GH, Scott DL. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and cardiac failure: meta-analyses of observational studies and randomised controlled trials. *Eur J Heart Fail* 2008;10:1102–7. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurjhf/article-abstract/10/11/1102/8439805?redirectedFrom=fulltext&login=true>

23. McKenzie DK, Abramson M, Crockett AJ, et al. The COPD-X Plan: Australian and New Zealand Guidelines for the management of chronic obstructive pulmonary disease V2.30. 2011. <http://www.copdx.org.au/home> (accessed 17 Mar 2014).
24. National Asthma Council Australia. Asthma management handbook 2006. Melbourne, Australia: National Asthma Council Australia, 2006.

ANEXOS

Anexo 1. Listados clásicos de indicadores de hospitalización potencialmente evitable

a) Listado de Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) para España. Propuesta de Caminal et al., 2001

Caminal y colaboradores definieron, mediante un proceso de consenso de expertos, un conjunto de 35 condiciones clínicas consideradas sensibles a la atención ambulatoria y, por tanto, potencialmente evitables en términos de hospitalización. Este listado ha sido ampliamente utilizado en España como referencia para la medición de la hospitalización potencialmente evitable.

Las condiciones se agrupan a continuación por grandes bloques clínicos:

Tabla. Diagnósticos incluidos en Ambulatory Care Sensitive Conditions (Caminal, 2001)

Grupo	Nº	Problema de salud
I. Patología infecciosa prevenible por inmunización u otras	1	Difteria
	2	Tétanos
	3	Poliomielitis aguda
	4	Meningitis por hemófilo
	5	Fiebre reumática
II. Sífilis congénita	6	Sífilis congénita
III. Tuberculosis	7	Otras tuberculosis
IV. Diabetes	8	Diabetes con complicaciones generales agudas
	9	Coma hipoglucémico
	10	Gangrena + diabetes con trastornos circulatorios periféricos
V. Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico	11	Disminución de volumen / deshidratación
	12	Hipopotasemia
VI. Infecciones ORL / infecciones agudas de vías respiratorias altas	13	Absceso peritonsilar
VII. Enfermedad cardiovascular e hipertensión	14	Hipertensión esencial maligna
	15	Enfermedad renal hipertensiva maligna
	16	Enfermedad cardíaca y renal hipertensiva maligna
	17	Hipertensión secundaria maligna
	18	Enfermedad cardíaca isquémica
	19	Enfermedad cerebrovascular
VIII. Insuficiencia cardíaca (IC)	20	Enfermedad cardíaca hipertensiva maligna con IC
	21	Enfermedad cardíaca hipertensiva benigna con IC
	22	Enfermedad cardíaca hipertensiva sin especificar con IC

	23	Fallo cardíaco
	24	Edema agudo de pulmón, sin especificar
IX. Neumonía	25	Neumonía debida a hemófilo
	26	Neumonía debida a estreptococos
	27	Neumonía debida a otro organismo especificado
	28	Bronconeumonía / neumonía por organismo no especificado
X. Úlcera sangrante o perforada	29	Úlcera gástrica aguda o crónica con hemorragia o perforación
	30	Úlcera duodenal aguda o crónica con hemorragia o perforación
	31	Úlcera péptica, sitio no especificado, con hemorragia o perforación
XI. Apendicitis perforada	32	Apendicitis aguda con peritonitis generalizada
	33	Apendicitis aguda con absceso peritoneal
XII. Infecciones del tracto urinario	34	Pielonefritis aguda
XIII. Enfermedad inflamatoria pélvica	35	Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo

b) Prevention Quality Indicators (PQI). Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), versión vigente.

La AHRQ desarrolla de forma continuada los *Prevention Quality Indicators* (PQI), que constituyen un estándar internacional para la medición de hospitalizaciones potencialmente evitables en población adulta. Cada indicador incluye especificaciones técnicas detalladas (numerador, denominador, grupos de edad, exclusiones y codificación CIE).

Los PQI vigentes incluyen los siguientes indicadores específicos:

1. **PQI 01** – *Diabetes Short-Term Complications Admission Rate*
2. **PQI 03** – *Diabetes Long-Term Complications Admission Rate*
3. **PQI 05** – *Chronic Obstructive Pulmonary Disease or Asthma in Older Adults Admission Rate*
4. **PQI 07** – *Hypertension Admission Rate*
5. **PQI 08** – *Heart Failure Admission Rate*
6. **PQI 11** – *Community-Acquired Pneumonia Admission Rate*
7. **PQI 12** – *Urinary Tract Infection Admission Rate*
8. **PQI 14** – *Uncontrolled Diabetes Admission Rate*
9. **PQI 15** – *Asthma in Younger Adults Admission Rate*
10. **PQI 16** – *Lower-Extremity Amputation among Patients with Diabetes Rate*

Además, la AHRQ define indicadores compuestos (PQI 90–93) que agregan distintos subgrupos de condiciones (total, crónicas, agudas y diabetes).

La aplicación iCMBD incluye los siguientes indicadores PQI: 1, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 16, 91 y 92

c) Indicadores de hospitalización potencialmente evitable en el Atlas de Variabilidad de la Práctica Clínica (AVPC)

El Atlas de HPE desarrollado por el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud adapta los indicadores AHRQ-PQI al contexto del Sistema Nacional de Salud, incorporando especificaciones adicionales y restricciones clínicas basadas en procedimientos realizados durante la hospitalización.

Los indicadores principales recogidos en las distintas ediciones del Atlas incluyen:

- Altas por complicaciones agudas de diabetes mellitus (≥ 40 años)
- Altas por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (≥ 40 años)
- Altas por asma (≥ 40 años)
- Altas por insuficiencia cardíaca (≥ 40 años)
- Altas por deshidratación (≥ 65 años)
- Altas urgentes por angina sin procedimiento (≥ 40 años)

Estos indicadores se han utilizado para describir la variabilidad territorial de la hospitalización potencialmente evitable, fundamentalmente a nivel de zona básica de salud y comunidad autónoma.

Anexo 2. Origen y trazabilidad de los indicadores integrados

Área / problema de salud	Indicador	Artículo marco	Tipo de indicador	Fuente intermedia	Fuente inicial
EPOC / Asma (+ 40 años)	Personas con EPOC/Asma con ingreso por problema respiratorio (%)	Ramalho et al., 2019 ⁹	Indicador identificado en revisión paraguas	Caughey et al., 2014 ¹⁵	Guías clínicas incluidas en Caughey (COPD-X; National Asthma Council Australia)
Insuficiencia cardiaca (+ 40 años)	Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por cualquier causa (%)	Ramalho et al., 2019 ⁹	Adaptación de PQI-08 y AVPC	Caughey et al., 2014 ¹⁵	Robertson et al., 2002 ¹⁶ ; MacKinnon & Hepler, 2002 ¹⁷ ; Sauer et al., 2007 ¹⁸ ; Morris et al., 2002 ¹⁹ ; Guías de insuficiencia cardiaca (National Heart Foundation of Australia)
	Personas con insuficiencia cardiaca que acuden a urgencias hospitalarias por cualquier causa (%)				
	Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por descompensación (%)				
	Personas con insuficiencia cardiaca que consultan en urgencias por descompensación (%)				
	Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con betabloqueantes (%)				
	Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con IECA/ARA II (%)	Ramalho et al., 2019 ⁹	Indicador identificado en revisión paraguas	Caughey et al., 2014 ¹⁵	Robertson et al., 2002 ¹⁶ ; MacKinnon & Hepler, 2002 ¹⁷ ; Sauer et al., 2007 ¹⁸ ; Morris et al., 2002 ¹⁹ ; Guías de insuficiencia cardiaca (National Heart Foundation of Australia)
	Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca con uso previo de AINE (%)				
Diabetes mellitus (+ 40 años)	Personas con diabetes mellitus hospitalizadas por complicaciones agudas y a largo plazo (%)		Adaptación de PQI 01, 03 y 14 y AVPC		
HBP (≥65 años)	Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con hospitalización por retención urinaria (%)	Ramalho et al., 2019 ⁹	Indicador identificado en revisión paraguas	Caughey et al., 2014 ¹⁵	Robertson et al., 2002 ¹⁶ ; MacKinnon & Hepler, 2002 ¹⁷ ; Sauer et al., 2007 ¹⁸
	Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgico con algún contacto con urgencias hospitalarias por retención urinaria (%)				
Asma infantil (<15 años)	Niños con asma hospitalizados por problema de salud respiratorio (%)	Ramalho et al., 2019 ⁹	Indicador identificado en revisión paraguas	Ruiz-Canela-Cáceres et al., 2015 ¹³	J.A. Castillo et al (2007) ¹⁰ ; Guía para la atención de niños y adolescentes con asma.
	Niños con asma que acuden a urgencias hospitalarias por problema de salud respiratorio (%)				
Cronicidad	Estancia media en hospitalización de personas con problemas de salud crónicos (estancias menores de 60 días)	Ramalho et al., 2019 ⁹	Indicador identificado en revisión paraguas	Olry de Labry Lima et al., 2017 ¹⁴	Serra-Sutton et al., 2016. Propuesta de indicadores para evaluar la atención a la cronicidad en el marco de la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el SNS ¹²
	Días de hospitalización por persona, en personas con problemas de salud crónicos				

Anexo 3. Definición operativa de los indicadores, ordenados por problema de salud

EPOC / Asma (40 años y más)

Indicador integrado	Numerador	Denominador	Unidades
Clásico: Tasa de hospitalización por EPOC/asma	Altas hospitalarias con diagnóstico principal de EPOC o asma en personas de 40 y más años (RAE; CIE10ES: J41 a J45 y J47)	Población residente de 40 y más años	Tasa por ‰
Personas con EPOC/asma, con ingreso por problema de salud respiratorio	Personas con EPOC o asma (BDCAP, CIAP2: R95, R96) que presentan al menos una hospitalización por problema respiratorio (RAE; CCS 122 a 134)	Personas con EPOC o asma (BDCAP, CIAP2: R95, R96)	%

Insuficiencia cardiaca (40 años y más)

Indicador	Numerador	Denominador	Unidades
Clásico: Tasa de hospitalización por insuficiencia cardiaca	Altas hospitalarias con diagnóstico principal de insuficiencia cardiaca	Población residente de 40 y más años	Tasa por ‰
Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por cualquier causa	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77) que presentan al menos una hospitalización por cualquier causa (RAE-CMBD)	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77)	%
Personas con insuficiencia cardiaca que acuden a urgencias hospitalarias por cualquier causa	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77) que presentan al menos un contacto con urgencias hospitalarias por cualquier causa (RAE-CMBD)	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77)	%
Personas con insuficiencia cardiaca hospitalizadas por descompensación	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77) que presentan al menos una hospitalización por descompensación (RAE-CMBD, ISHMT 907)	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77)	%
Personas con insuficiencia cardiaca que acuden a urgencias hospitalarias por descompensación	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77) que presentan al menos un contacto con urgencias hospitalarias por descompensación (RAE-CMBD, ISHMT 907)	Personas con insuficiencia cardiaca (BDCAP, CIAP2: K77)	%
Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con betabloqueantes	Altas de hospitalización por insuficiencia cardiaca (RAE-CMBD, ISHMT 907) de personas que están en la muestra BDCAP, que en los tres meses previos no tuvieron dispensación de betabloqueantes. (BDCAP, ATC: C07)	Altas de hospitalización por insuficiencia cardiaca (RAE-CMBD, ISHMT 907), de personas que están en la muestra BDCAP	%
Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca sin tratamiento previo con IECA/ARA II	Altas de hospitalización por insuficiencia cardiaca (RAE-CMBD, ISHMT 907) de personas que están en la muestra BDCAP, que en los tres meses previos no tuvieron dispensación de IECA/ARAII (BDCAP, ATC: C09)	Altas de hospitalización por insuficiencia cardiaca (RAE-CMBD, ISHMT 907), de personas que están en la muestra BDCAP	%
Porcentaje de hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca en tratamiento previo con AINE	Altas de hospitalización por insuficiencia cardiaca (RAE-CMBD, ISHMT 907) de personas que están en la muestra BDCAP, que en los tres meses previos tienen dispensación de AINE (BDCAP, ATC: M01A)	Altas de hospitalización por insuficiencia cardiaca (RAE-CMBD, ISHMT 907), de personas que están en la muestra BDCAP	%

Diabetes mellitus (40 años y más)

Indicador	Numerador	Denominador	Unidades
Clásico: Tasa de hospitalización por complicaciones (agudas y a largo plazo) o descompensación de la diabetes mellitus	Altas hospitalarias con diagnóstico principal de complicación aguda, complicación crónica o descompensación diabética (RAE, CCS 50)	Población residente de 40 y más años	Tasa por ‰
Personas con diabetes mellitus hospitalizadas por complicaciones agudas y a largo plazo	Personas con diabetes mellitus de 40 y más años (BDCAP, CIAP2: T89, T90) que presentan al menos una hospitalización por complicación aguda, complicación a largo plazo o descompensación (RAE, CCS 50)	Personas con diabetes mellitus de 40 y más años (BDCAP, CIAP2: T89, T90)	%

Hipertrofia prostática benigna (65 años y más)

Indicador	Numerador	Denominador	Unidades
Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgicos con hospitalización por retención urinaria	Personas de 65+ años con HPB con dispensación de un fármaco anticolinérgico (BDCAP, CIAP2: Y85, ATC: anticolinérgico*) que tienen alta hospitalaria con diagnóstico principal o secundario de retención urinaria (RAE, CIE10ES R33 (DP o DS))	Personas de 65+ años con HPB con dispensación de un fármaco anticolinérgico (BDCAP, CIAP2: Y85, ATC: anticolinérgico*)	%
Personas con hipertrofia prostática benigna y fármacos con potenciales efectos anticolinérgico con algún contacto con urgencias hospitalarias por retención urinaria	Personas de 65+ años con HPB con dispensación de un fármaco anticolinérgico* (BDCAP, CIAP2: Y85, ATC: anticolinérgico*) que tienen contacto con urgencia de hospital con diagnóstico principal o secundario de retención urinaria (RAE, CIE10ES R33 (DP o DS))	Personas de 65+ años con HPB con dispensación de un fármaco anticolinérgico (BDCAP, CIAP2: Y85, ATC: anticolinérgico*)	%

*Fármacos anticolinérgicos, ATC: A03AA, A03AB, A03AD, A03AE, N02AA, N02AB, N02AD, N02AE, N02AF, N02AJ, N02AX, N04AA, N05BA, N05BB, N05BC, N05CC, N06AA, R03BB, R06AA, R06AB, R06AC, R06AD.

Asma en población infantil (menores de 15 años)

Indicador	Numerador	Denominador	Unidades
Clásico: Tasa de hospitalización por asma	Altas hospitalarias con diagnóstico principal de asma	Población < 15 años	Tasa por ‰
Niños con asma hospitalizados por problema de salud respiratorio	Menores de 15 años con asma (BDCAP, CIAP2: R96) que presentan al menos una hospitalización por un problema respiratorio (RAE, CCS 122 a 134)	Personas menores de 15 años con asma (BDCAP CIAP2: R96)	%
Niños con asma que acuden a urgencias hospitalarias por problema de salud respiratorio	Menores de 15 años con asma (BDCAP, CIAP2: R96) que presentan al menos contacto con urgencias de hospital por un problema respiratorio (RAE, CCS 122 a 134)	Personas menores de 15 años con asma (BDCAP CIAP2: R96)	%

Estancia media

Indicador	Numerador	Denominador	Unidades
Clásico: Estancia media en hospitalización (estancias menores de 60 días)	Días de estancia hospitalaria	Número de altas (estancias <60 días)	Días
Estancia media en hospitalización de personas con problemas de salud crónicos	Sumatorio de días de hospitalización (RAE-CMBD) de personas con problemas de salud crónicos*. Estancias inferiores a 60 días (BDCAP)	Altas de hospitalización de las personas con problema de salud crónico* (BDCAP). Estancias inferiores a 60 días (RAE-CMBD)	Días

(estancias menores de 60 días)			
Días de hospitalización por persona, en personas con problemas de salud crónicos	Días acumulados de hospitalización (RAE-CMBD) en personas con algún problema de salud crónico* (BDCAP)	Personas con algún problema de salud crónico* (BDCAP)	Días

*Ver listado de PS crónicos incluidos en Anexo 4

Anexo 4. Listado de problemas de salud crónicos. Estrategia de cronicidad del SNS

Código CIAP2	Descripción
A79	Cáncer/neoplasia maligna no especificada
B72	Enfermedad de hodgkin/linfomas
B73	Leucemia
B74	Otras neoplasias benignas hematológicas
B90	Infección por VIH, sida
D74	Neoplasias malignas del estómago
D75	Neoplasias malignas de colon/recto
D76	Neoplasias malignas de páncreas
D77	Otras neoplasias malignas del aparato digestivo no especificadas
D97	Enfermedades hepáticas no especificadas
F74	Neoplasias de ojos/anejos
H75	Neoplasias del aparato auditivo
K72	Neoplasias cardiovasculares
K74	Isquemia cardiaca con angina
K75	Infarto agudo de miocardio
K76	Isquemia cardiaca sin angina
K77	Insuficiencia cardiaca
K86	Hipertensión no complicada
K87	Hipertensión con afectación de órganos diana
K90	Accidente cerebrovascular/ictus/apoplejía
K91	Enfermedad cerebrovascular
L71	Neoplasias malignas del aparato locomotor
L88	Artritis reumatoide
L89	Artrosis de cadera
L90	Artrosis de rodilla
L91	Otras artrosis
L95	Osteoporosis
N74	Neoplasias malignas del sistema nervioso
N87	Enfermedad de Parkinson/parkinsonismo
P05	Sentimientos/conducta senil
P15	Abuso crónico del alcohol
P19	Abuso de drogas
P70	Demencia
P71	Otras psicosis orgánicas
P72	Esquizofrenia
P73	Psicosis afectivas
P76	Depresión/trastornos depresivos
P79	Fobia/trastorno compulsivo

P80	Trastornos de la personalidad
P85	Retraso mental
P86	Anorexia nerviosa/bulimia
P98	Otras psicosis no especificadas
P99	Otros problemas psicológicos/mentales
R79	Bronquitis crónica
R84	Neoplasias malignas de tráquea/bronquios/pulmón
R85	Otras neoplasias malignas del aparato respiratorio
R89	Anomalías congénitas del aparato respiratorio
R95	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
R96	Asma
R97	Rinitis alérgica
S77	Neoplasias malignas de la piel
T89	Diabetes mellitus insulino dependiente
T90	Diabetes mellitus no insulino dependiente
U75	Neoplasias malignas del riñón
U76	Neoplasias malignas de la vejiga urinaria
U77	Otras neoplasias malignas del aparato urinario
U99.01	Insuficiencia renal crónica
W72	Neoplasias malignas en relación con el embarazo
X77	Otras neoplasias genitales femeninas
Y77	Neoplasias malignas de próstata
Y78	Otras neoplasias malignas de mama/aparato genital masculino

