

EVALUACIÓN DEL GASTO PÚBLICO 2019

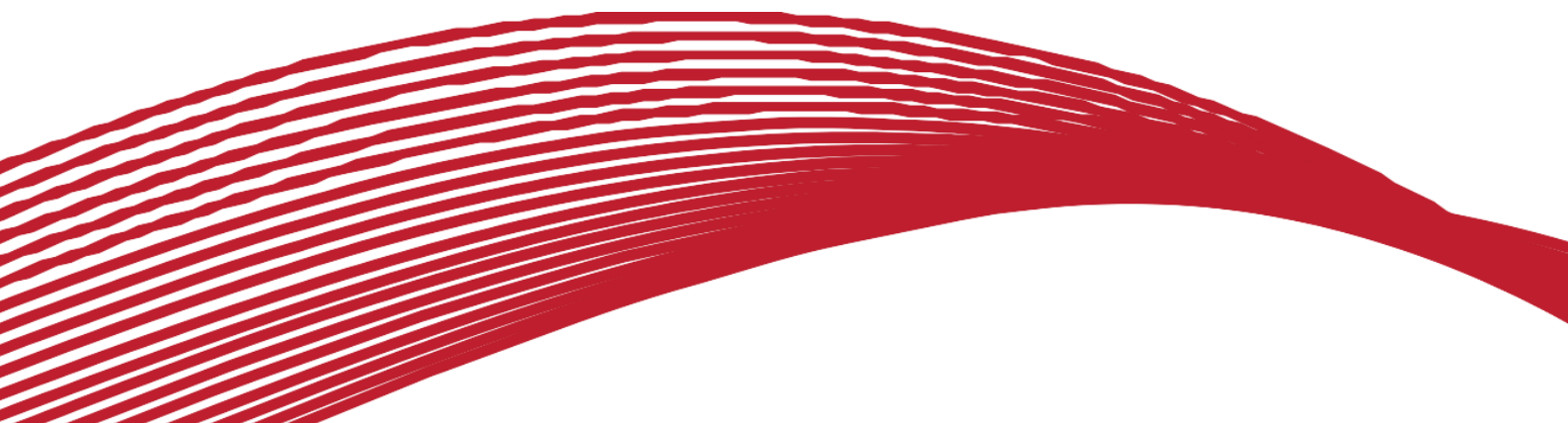
ESTUDIO

GASTO HOSPITALARIO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD: FARMACIA E INVERSIÓN EN BIENES DE EQUIPO

ANEXO 3 BASES DE DATOS



Autoridad Independiente
de Responsabilidad Fiscal



ÍNDICE

1. RESUMEN.....	3
2. BASES DE DATOS.....	4
<i>Consumo de Medicamentos en los Hospitales de la Red Pública del SNS.....</i>	4
<i>Indicadores sobre gasto farmacéutico y sanitario</i>	5
<i>Catálogo Nacional de Hospitales.....</i>	6
SIAE	8
INCLASNS.....	12
FENIN.....	13
OECD.stat	14
SHA.....	16
RAE - CMBD.....	20
<i>Sistema de Información de Consumo Hospitalario</i>	22
BIFIMED	23

1. Resumen

A continuación, se muestra un cuadro resumen con las bases de datos analizadas.

Cuadro 1: Resumen de bases de datos analizadas

	Alcance	Acceso	Nombre	Propiedad
Bases de datos utilizadas	CC. AA.	Público	Consumo de Medicamentos en los Hospitales de la Red Pública del SNS	MINISTERIO DE SANIDAD
			Indicadores sobre gasto farmacéutico y sanitario	M. Hacienda
	Hospital	Público	Catálogo Nacional de Hospitales	MINISTERIO DE SANIDAD
			SIAE	MINISTERIO DE SANIDAD
	Hospital	Público / Privado	RAE – CMBD	MINISTERIO DE SANIDAD
	CC. AA.	Público	INCLASNS	MINISTERIO DE SANIDAD
	Medicamento	Público	BIFIMED	MINISTERIO DE SANIDAD
	CC. AA.	Privado	Sistema de Información de Consumo Hospitalario	MINISTERIO DE SANIDAD
	CC. AA.	Privado	FENIN	FENIN
	Internacional	Público	OECD.stat	OCDE
Bases de datos no utilizadas	Internacional	Público	SHA	OCDE – Eurostat - OMS

2. Bases de datos

Consumo de medicamentos en los hospitales de la red pública del SNS

Cuadro 2: Resumen de características de la base de datos del Ministerio de Sanidad

Nombre	Consumo de Medicamentos en los Hospitales de la Red Pública del Sistema Nacional de Salud
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Sanidad
Desagregación geográfica	CC. AA.
Acceso	Público
Rango temporal	Enero 2017 – Diciembre 2019
Frecuencia	Mensual

Descripción y análisis

La información relativa al gasto hospitalario del Ministerio de Sanidad no se encuentra en una base de datos en sí misma, sino que se trata de una serie de publicaciones de datos agregados por comunidades autónomas para diferentes años.

El Ministerio de Sanidad facilita de manera pública los datos referidos al indicador de Consumo de Medicamentos en los Hospitales de la Red Pública del Sistema Nacional de Salud a partir de la información que proporcionan los servicios de salud de las CC. AA. e INGESA. La información es mensual de enero de 2017 a diciembre de 2019 para las 17 CC. AA. y las dos Ciudades Autónomas y las variables para las que existe información son:

1. Envases de medicamentos consumidos (envases clínicos y normales) en los hospitales, tanto en pacientes ingresados como no ingresados. Únicamente Cataluña solo ha enviado el consumo de los pacientes no ingresados en los hospitales. En el caso de la Comunidad Valenciana, los datos se corresponden con los consumos de medicamentos gestionados por los servicios de farmacia de los hospitales de gestión directa de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, que constan en el sistema de información corporativo logístico
2. Coste real del consumo de medicamentos. El coste se expresa como PVL y con los descuentos derivados de la normativa y de los establecidos por las CC. AA. derivados de sus procesos de compra. Respecto a la metodología, en 2018 (a diferencia de 2017), sí se contabilizan los envases de medicamentos que no tienen asignado PVL comercializado ni PVL notificado en el Nomenclátor oficial de la prestación farmacéutica del SNS

No obstante, el Ministerio de Sanidad advierte que los datos de envases y coste real de consumo deben considerarse provisionales dado que pueden sufrir variaciones derivadas de la mejora progresiva de los sistemas de información y de la incorporación de nuevos centros.

Durante 2019 el Ministerio de Sanidad eliminó las publicaciones de años anteriores al 2017 de su página web. Los datos que aparecen en los gráficos de consumo hospitalario referidos a años anteriores al 2017 son de las publicaciones disponibles en su momento en el Ministerio de Sanidad utilizados en el Spending Review I y que por el momento están siendo utilizadas en este proyecto para el análisis de la evolución del gasto hospitalario. Cabe destacar, finalmente, que estos datos actualmente no disponibles en el portal del Ministerio de Sanidad no se desglosan por Comunidad Autónoma, sino que son datos totales a nivel nacional. Sin embargo, los datos actualmente disponibles en el portal y correspondientes a los años 2017 y 2018 sí ofrecen un desglose por CC. AA.

Indicadores sobre gasto farmacéutico y sanitario

Cuadro 3: Resumen de características de la base de datos del Ministerio de Hacienda

Nombre	Indicadores sobre gasto farmacéutico y sanitario
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Hacienda
Desagregación geográfica	CC. AA.
Acceso	Público
Rango temporal	Junio 2014 – Diciembre 2019
Frecuencia	Mensual

Descripción y análisis

Al igual que el Ministerio de Sanidad, el Ministerio de Hacienda también publica un documento con la serie de gasto farmacéutico hospitalario utilizando un criterio distinto al del Ministerio de Sanidad y desglosando adicionalmente por la institución que origina el gasto.

El Ministerio de Hacienda publica los indicadores sobre gasto farmacéutico y sanitario en donde se encuentran la información sobre el gasto farmacéutico hospitalario. La periodicidad es mensual desde junio de 2014 hasta diciembre de 2019 y parte de la información remitida por las CC. AA. y por INGESA, MUFACE, Instituciones Penitenciarias y MUGEJU. En este caso únicamente se publican datos de gasto y no de volumen. El Ministerio define el gasto farmacéutico hospitalario como el gasto

devengado derivado de medicamentos financiados con fondos públicos en los hospitales y centros de atención sanitaria y sociosanitaria del Sistema Nacional de Salud. En la serie publicada se ofrece el desglose del gasto asociado a medicamentos utilizados para el tratamiento de la Hepatitis C.

Respecto a la última actualización, Cantabria y Comunidad Valenciana tienen información pendiente de revisión sobre el gasto en farmacia hospitalaria y el gasto en productos sanitarios sin receta médica, por lo que la información relacionada podría presentar actualizaciones en próximas publicaciones.

Catálogo Nacional de Hospitales

Cuadro 4: Resumen de características de la base de datos del Catálogo Nacional de Hospitales

Nombre	Catálogo Nacional de Hospitales
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Sanidad
Desagregación geográfica	Por hospitales
Acceso	Público
Rango temporal	1995 – 2019
Frecuencia	Anual

Descripción y análisis

Los organismos que han participado en la creación del catálogo son: el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas, el Ministerio de Defensa, los órganos competentes de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y los propios Hospitales.

El objetivo es proporcionar información básica y de carácter público acerca de los hospitales existentes en el territorio nacional. El Catálogo incluye información de los centros sanitarios cuyo objetivo es la asistencia especializada y continua de pacientes en régimen de internado a través del diagnóstico y/o tratamiento de los enfermos ingresados, así como la atención a pacientes de forma ambulatoria. No obstante, en el catálogo solo aparecen los que están autorizados para actuar bajo la denominación genérica de Hospitales (centros con internamiento) por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

La información base para obtener este directorio ha sido suministrada por las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas, por las Consejerías competentes en materia de sanidad en las ciudades con estatuto de autonomía de Ceuta y Melilla, y por el Ministerio de Defensa para los hospitales militares.

El Catálogo Nacional de Hospitales está disponible desde 1995 hasta 2019, y la información de cada año hace referencia a la situación a 31 de diciembre de ese año ¹.

El primer conjunto de variables sirve para identificar al centro sanitario: nombre, dirección, dos teléfonos, telefax, municipio, provincia, comunidad autónoma, código postal y un código identificativo del centro para permitir la identificación si cambia de nombre ².

La variable "finalidad asistencial" indica aquella actividad a la que el centro destina la mayor parte de sus recursos, tanto humanos como de equipamiento. Las posibles clasificaciones son: General ³, Quirúrgico, Maternal, Infantil, Materno-infantil, Psiquiátrico, Enfermedades del tórax, Oncológico, Oftálmico u O.R.L., Traumatología y/o Rehabilitación, Rehabilitación psicofísica, Médico-quirúrgico, Geriatria y/o Larga estancia, Otros monográficos, Leprológico o dermatológico y Otra Finalidad.

La dependencia patrimonial se refiere a la persona física o jurídica propietaria, que puede ser: Seguridad Social ⁴, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Interior, Ministerio de Defensa, Comunidad Autónoma, Diputación o Cabildo, Municipio, Entidades Públicas, Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (MATEP), Privado- benéfico (Cruz Roja), Privado- benéfico (Iglesia), Otro privado benéfico, Privado No benéfico y Otra dependencia patrimonial.

La dependencia funcional ⁵ refleja cual el organismo o entidad jurídica de quien depende, es decir, la persona física o jurídica que ejerce dominio o jurisdicción, jerárquica o funcional, más inmediata sobre el establecimiento sanitario. Según el catálogo hay 35 clasificaciones entre las que destacan: Instituto de Gestión Sanitaria-INGESA, Servicio Andaluz de Salud, Instituto Catalán de La Salud, Servicio Vasco de Salud-OSAKIDETZA, Consellería de Sanidad. G. Valenciana, Servicio Navarro de Salud-OSASUNBIDEA, Servicio Gallego de Salud-SERGAS.

Otro conjunto de variables permite identificar si el hospital tiene acreditación docente, si es un complejo hospitalario o forma parte de uno ⁶, la identificación del centro hospitalario, si el hospital se ha dado de alta o de baja el año de publicación y si posee un concierto con el SNS.

¹ No se tiene en cuenta si el hospital estaba provisionalmente cerrado por reformas

² Está formado por seis dígitos, de los que, de izquierda a derecha, corresponden dos a la provincia, tres a un número de orden dentro de esa provincia, y el último es un dígito de control asignado automáticamente

³ Aquel destinado a la atención de pacientes afectos de patología variada y que atiende las áreas de medicina, cirugía, obstetricia y ginecología y pediatría. También se considera general cuando, aun faltando o estando escasamente desarrollada alguna de estas áreas, no se concentre la mayor parte de su actividad asistencial en una determinada

⁴ Los hospitales que aparecen bajo la dependencia de Seguridad Social pertenecen a la Tesorería General de la Seguridad Social

⁵ Esta clasificación establece una diferencia a partir del Catálogo Nacional de Hospitales 2009 en donde varios centros estaban incluidos en la categoría 18 "Otros Públicos"

⁶ Para una correcta explotación del número de hospitales en funcionamiento hay que descartar los registros con valor FORCOMPLEX =S. Esta operación permite contabilizar solo los hospitales en funcionamiento y considerar como un hospital el centro que figura con el campo ESCOMPLE= S.

Finalmente, el Catálogo Nacional de Hospitales ofrece el número de camas por centro sanitario así como el número de equipos de alta tecnología: tomografía axial computarizada, resonancia magnética, gammacamara (incluye spect hasta 2005), sala de hemodinámica, angiografía por sustracción digital, litotricia extracorpórea por ondas de choque, bomba de cobalto, acelerador de partículas, tomografía por emisión de fotones, tomografía por emisión de positrones, mamógrafo, densitómetros óseos, equipos de hemodiálisis.

SIAE

Cuadro 5: Resumen de características de la base de datos de SIAE

Nombre	Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE)
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Sanidad
Desagregación geográfica	Por hospitales (anonimizado)
Acceso	Público
Rango temporal	1997 – 2018 (microdatos disponibles hasta 2017)
Frecuencia	Anual

Descripción y análisis

El Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE) es el conjunto de datos de filiación, dependencia y finalidad asistencial, así como datos estadísticos de dotación, recursos humanos, actividad e información económica. Los datos son relativos a los centros con internamiento y a partir de 2010 integra la información de determinados centros ambulatorios de atención especializada. La información del SIAE proviene de la Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado (ESCRI) para los años anteriores a 2010 y de la Estadística de Centro de Atención Especializada desde 2010, siendo esta la continuación de la ESCRI, pero con importantes cambios, acordados entre productores y usuarios de la información, en la clasificación de los centros en lo referido a la finalidad y pertenencia al SNS.

La estadística se aplica sobre los centros sanitarios categorizados como C.1. Hospitales que son centros destinados a la asistencia especializada y continuada de pacientes en régimen de internamiento (como mínimo una noche). La finalidad principal de estos centros es el diagnóstico o tratamiento de los enfermos ingresados, aunque también pueden recibir atención de forma ambulatoria. La Unidad

Declarante es el Centro autorizado como Hospital ⁷ según el RD 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios. En el Cuestionario se incluye la información de recursos, oferta de servicios, actividad y gasto de todos los Centros dependientes del mismo, considerándose un centro dependiente aquel que tiene conjuntamente con el hospital la Unidad de Gestión y el presupuesto.

A continuación, se analizan las variables más relevantes:

- Afiliación: información relativa a al tipo de centro sanitario, la localización, la dependencia funcional, forma jurídica, si es un complejo o consorcio y si tiene concierto.
- Oferta asistencial: incluye las Unidades Funcionales que el centro tiene autorizadas.
- Dotación: diferenciando entre dotación instalada y en funcionamiento, se incluye la información relativa a la cantidad de camas, incubadoras, paritorios, quirófanos, puestos de hospital de día y salas de hemodinámica y rayos X.
- Dotación tecnológica en funcionamiento: distinguiendo por hospital, centro de especialidad y si es concertado con el SNS, se incluyen 13 categorías como el acelerador lineal, angiógrafo digital o gammacámara.
- Personal sanitario facultativo, no facultativo, no sanitario y personal en formación.
- Servicios contratados por el centro como laboratorio, diálisis, limpieza, seguridad, etc.
- Actividad en hospitalización: incluye el promedio de camas en funcionamiento, las estancias causadas, las altas finales por tipo, cirugías, rehabilitaciones, etc.
- Actividad quirúrgica y actividad obstétrica
- Hospital de día: atención, durante unas horas, para diagnóstico, investigaciones clínicas y/o exploraciones múltiples, así como para tratamientos que no pueden hacerse en la consulta externa, pero que no justifican la estancia completa en el hospital.
- Hospitalización a domicilio
- Actividad en consultas diferenciando el tipo de especialidad como cardiología, dermatología, neurología, urología, etc.
- Actividad en el servicio de urgencias del centro
- Actividad diagnóstica que engloba la anatomía patológica e imagen.
- Otras áreas de actividad como hemodinámica, liofragmentación renal, radioterapia, etc.

⁷ En el caso de Complejos o Consorcios Hospitalarios en los que no se pueda desagregar la información de actividad y gasto de los diferentes centros que lo integran, se podrá realizar un único cuestionario para los centros incluidos en el Complejo o Consorcio, especificando qué centros declaran información como parte del mismo.

- Actividad asistencial (altas, estancias, consultas, etc.) según el régimen económico de los pacientes (particular, entidad aseguradora, SNS, mutualidades, etc.)
- Compras y gastos: Aprovisionamientos de productos farmacéuticos y otros bienes necesarios para la asistencia sanitaria. Comprende también todos los gastos del ejercicio, incluidas las adquisiciones de servicios y materiales consumibles, la variación de existencias adquiridas y las pérdidas extraordinarias del ejercicio. Las cuentas representan los compromisos de pago adquiridos durante el año, es decir, los gastos durante el año con independencia de cuando se paguen esos compromisos o cuando sean utilizados por el centro los elementos adquiridos.
- Ventas e ingresos y por funciones asistenciales: Comprende el total de ingresos de explotación, ingresos extraordinarios y subvenciones a la explotación. Al igual que los gastos, representa los ingresos durante el año con independencia de cuando se efectúe el cobro.
- Inversiones realizadas en el año: son los gastos en bienes duraderos adquiridos para utilizarlos durante más de un ejercicio. Las categorías son: inversión en inmovilizado intangible, inmovilizado material (terrenos y resto) y otras inversiones.

Observaciones

Para la creación del panel de datos completamente operativo se han realizado las siguientes tareas.

- *Append* de los ficheros de ESCRI (2002 – 2009) en donde cada fichero .txt contenía todas las variables de un año específico
- Combinar los ficheros de SIAE (2010 – 2015) en donde se disponía para cada año de 21 ficheros .txt, uno para cada categoría del cuestionario de SIAE
- Combinar los ficheros de SIAE 2016 que están en formato .mdb
- Renombrar las variables de ESCRI según la nomenclatura de SIAE
 - Dificultad: según el archivo para la conversión de variables de ESCRI a SIAE (en adelante lo llamaremos diccionario) y viceversa, los ficheros de ESCRI deberían incluir el nombre de la variable, pero no es así y lo único de lo que se dispone es la correspondencia entre la columna y la descripción de la variable. Aunque el diccionario incluye la descripción de la variable, con lo que se podría hacer el cruce entre ESCRI y SIAE, la descripción que aparece en los metadatos de ESCRI no es exacta a la que aparece en el diccionario, por lo que se ha requerido una revisión manual de las descripciones de las variables
 - Dificultad: las variables referidas al personal del centro de especialidad y hospital, personal solo del centro de especialidad y personal del hospital poseen la misma descripción, por lo que es necesario renombrar todas las variables de estas categorías. Cabe destacar que la suma de hospital y centro de especialidad no es igual a la variable agregada de ambas.
- Descartar aquellas variables de SIAE que no se encuentran en ESCRI ni se pueden calcular. Para ello, es necesario hacer el cruce entre las variables renombradas de ESCRI y las variables de SIAE.

- Dificultad: la correspondencia que figura en el diccionario no es completamente precisa. Según el diccionario la variable en SIAE tiene un nombre y en los ficheros de SIAE tiene otro nombre. Ejemplo: camasinstaladas (SIAE) y camas_instaladas (diccionario) o total_ingresoshops (SIAE) y total (diccionario). Ha sido necesario una comprobación manual de aquellas variables que en el diccionario tenían "Correspondencia Única" pero no había cruce
- Dificultad: no todas las variables de SIAE están en el diccionario. Ejemplo: acelerador_concertado. Ha sido necesario recurrir al formulario original para comprobar la equivalencia de las variables no encontradas.
- Descartar aquellas variables de ESCRI que no se encuentran en SIAE ni se pueden calcular. Para ello, es necesario hacer el cruce entre las variables de SIAE y las variables renombradas de ESCRI
- *Append* de las bases de datos de ESCRI y SIAE
 - Dificultades: necesidad de corregir Castilla La Mancha y Castilla y León porque no tienen la misma codificación en ESCRI y SIAE
 - Dificultades: ciertas variables, a pesar de tener correspondencia única, no tienen la misma estructura o codificación. Ejemplo: camas en funcionamiento (en ESCRI está como valor mientras que en SIAE está como categoría según el tramo de camas), dependencia (diferente codificación) o finalidad (diferente codificación)
- Comprensión de la interoperabilidad de las dos bases
 - Dificultades: durante los análisis realizados se han identificado algunas variables que, a pesar de tener la misma definición en el formulario, representan diferentes magnitudes. Ejemplo: las altas finales en ESCRI incluyen las altas por traslados interservicio mientras que en SIAE no están incluidas.

Además, se incorporado más información a la base de datos:

- Se ha incorporado la variable de finalidad que figura en el Catálogo Nacional de Hospital a través de la desanonimización facilitada por el Ministerio de Sanidad. Esto se ha realizado porque la clasificación de SIAE era poco detallada, solo contenía las categorías de "Agudo" y "General"
 - Dificultades: la desanonimización es únicamente para el año 2016, por lo que, si ha habido un cambio en el ncodi de un hospital, no se podrá obtener la finalidad. Los cambios en el ncodi (debido a separaciones, fusiones o absorciones) son poco frecuentes, pero ocurren, de la misma forma que ocurren en el CNH. Se han podido trazar manualmente algunos cambios de ncodi mediante los años para los que había observaciones, el número de camas y los equipos de alta tecnología.
- Se ha incluido el coste unitario de las pruebas diagnósticas para obtener el gasto total en dichas pruebas
- Se ha incluido la variable Peso Medio Español de la base de datos de CMBD a través de la desanonimización de CMBD del Ministerio de Sanidad.
 - Dificultades: Varios hospitales presentaban el mismo ncodi porque algunos años respondían como hospital y como complejo, mientras

que en SIAE solo figura el complejo. Se han seleccionado manualmente los complejos. También se han tenido que unificar hospitales que en 2016 estaban juntos en un complejo, pero que antes de la fusión o absorción estaban como códigos separados.

INCLASNS

Cuadro 6: Resumen de características de la fuente de información INCLASNS

Nombre	Indicadores Clave del Sistema Nacional de Salud (INCLASNS)
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Sanidad
Desagregación geográfica	CC. AA.
Acceso	Público
Rango temporal	1990 - 2019
Frecuencia	Anual

Descripción y análisis

La base de datos INCLASNS es una fuente de información perteneciente al Ministerio de Sanidad que contiene datos para diversas categorías del ámbito sanitario. La información se encuentra estructurada por año (desde 1990), comunidad autónoma y sexo, por lo que permite realizar comparaciones intercomunitarias e intertemporales y distinguiendo por el sexo de la población.

INCLASNS no es la fuente primaria de los datos que dispone, sino que agrupa publicaciones de carácter sanitario de otras fuentes de información como: Encuesta Nacional de Salud, Encuesta Europea de Salud, SEFV-FEDRA, RAE-CMBD, Barómetro Sanitario, INE, ESCRI-SIAE, EGSP etc.

Las categorías disponibles de los indicadores son:

- Sociodemográfico
- Bienestar
- Mortalidad
- Morbilidad
- Estilos de vida
- Determinantes biológicos
- Determinantes sociales
- Accesibilidad
- Efectividad
- Recursos
- Uso
- Gasto
- Pertinencia
- Seguridad
- Opinión
- Población

FENIN

Cuadro 7: Resumen de características de la fuente de información FENIN

Nombre	Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN)
Entidad que lo gestiona	FENIN
Desagregación geográfica	Internacional y nacional por CC. AA. (según la naturaleza de los datos)
Acceso	Público (publicaciones) / Privada (bases de datos)
Rango temporal	Según la naturaleza de los datos
Frecuencia	Según la naturaleza de los datos

Descripción y análisis

Fenin son las siglas de Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria, cuya misión es agrupar a las empresas españolas de este sector para defender sus intereses generales. Los datos que Fenin posee son los de equipos instalados en centros sanitarios públicos y privados y se obtienen de la agregación de datos de las empresas asociadas y colaboradoras de Fenin, garantizando la representatividad suficiente de la muestra estadística.⁸

Las publicaciones anuales “Perfil tecnológico hospitalario en España” ofrecen un desglose de la obsolescencia de los diferentes equipos de alta tecnología por comunidad autónoma y diferenciando por el sector público. El último estudio disponible sobre el perfil tecnológico en España es de 2019, realizado con datos actualizados a 31 de diciembre de 2018. También se incluye para ciertos equipos una comparativa internacional con otros países de la Unión Europea.

Las tecnologías sanitarias analizadas son: Tomografía Axial Computarizada (TAC), Resonancia Magnética (RM), Sistemas de Intervencionismo (incluye Salas de Hemodinámica y Angiografía Vascular Intervencionista), Acelerador Lineal de Partículas (ALI), Tomografía por Emisión de Positrones (PET), Mamógrafo (MAMO), Ecógrafo (ECO), Radiología Convencional (RCO), Monitorización de Pacientes Críticos (MON), Soporte Vital (SVI), Terapias de Calor (TEC), Sistemas Digitales de Inyección de Contraste (SDIC) y Endoscopia Flexible (ENDO).

⁸ En referencia al capítulo de Aceleradores Lineales, se ha realizado una estimación de la obsolescencia en base a las instalaciones identificadas por las empresas del sector tanto en la contratación pública como en la privada

Adicionalmente, en la página web de FENIN se hace referencia a una base de datos disponible únicamente para los socios de FENIN, pero no hay mención a la tipología o alcance de los datos privados.

OECD.stat

Cuadro 8: Resumen de características de la base de datos de OECD.stat

Nombre	OECD.stat
Entidad que lo gestiona	OCDE
Desagregación geográfica	Países miembros de la OECD y otros
Acceso	Público
Rango temporal	1970 – presente
Frecuencia	Anual

Descripción y análisis

La base de datos incluye dos grupos de variables con metodologías y fuentes distintas: los medicamentos financiados sujetos a prescripción médica en farmacias comunitarias ⁹ y el número de equipos de alta tecnología. Los datos proceden de diferentes fuentes para cada país: ministerios, reguladores, asociaciones, consultoras, etc. En el caso de España los datos provienen del Ministerio de Sanidad tanto para los medicamentos (Facturación de Recetas Médicas) como para los equipos de alta tecnología (Catálogo Nacional de Hospitales).

⁹ En algunos países la farmacia hospitalaria puede actuar como farmacia comunitaria

Cuadro 9: Estructura de las variables de interés de OECD.stat

Gasto farmacéutico
Pharmaceutical Market
Variable
Pharmaceutical consumption by ATC
Pharmaceutical sales
Generic market
Total pharmaceutical market
Re-imbursed pharmaceutical market
Community pharmacy market
Hospital pharmaceutical market
Measure
Currency/DDD
Equipos de alta tecnología
Health Care Resources
Medical technology (in hospitals)
Computed Tomography scanners
Magnetic Resonance Imaging
Positron Emission Tomography scanners
Gamma cameras
Mammographs
Radiation therapy equipment

Las variables referidas al gasto farmacéutico incluidas son el consumo de DDD y el gasto farmacéutico corriente a PVP, ambas clasificadas por ATC. Adicionalmente se incluye el porcentaje que representa el mercado de genéricos, tanto en DDD como en gasto.

Los datos no son uniformes entre países, las diferencias pueden deberse a:

- 1) Incluye fármacos dispensados en hospitales
- 2) Incluye fármacos no financiados
- 3) Incluye OTC
- 4) El precio no es PVP. Puede ser precio de venta del laboratorio, precio del distribuidor u otras variaciones
- 5) El precio puede no incluir impuestos

Respecto a los equipos de alta tecnología, se incluye el número de mamógrafos, gammacámaras, equipos de tomografía axial computerizada, equipos de tomografía por emisión de positrones, equipos de resonancia magnética y equipos de radioterapia.

Es importante destacar que esta misma información aparece también disponible en Eurostat (incluye los equipo de litotriptores y angiógrafos digitales) y en la base de datos de la OMS (incluye los aceleradores lineales y unidades de telecobalto).

Observaciones

La base de datos está enfocada a comparar el gasto sujeto a prescripción médica, aunque puede haber diferencias en lo que incluye cada país. Es por ello por lo que no se puede hacer uso de esta información disponible para comparar el gasto farmacéutico hospitalario.

Por otro lado, sí se puede realizar una comparativa internacional de los equipos de alta tecnología en los hospitales. No obstante, la información de la base de datos parte de la información disponible en cada país, y dado que cada país tiene su propia definición de lo que es un hospital, es posible que las comparativas no sean completamente homogéneas.

SHA

Cuadro 10: Resumen de características de la base de datos de SHA

Nombre	SHA (System of Health Accounts)
Entidad que lo gestiona	OCDE, Eurostat y OMS
Desagregación geográfica	Países miembros de la OECD y otros
Acceso	Público
Rango temporal	1970 – presente
Frecuencia	Anual

Descripción y análisis

El SHA es un manual de cuentas creado por la OCDE, Eurostat y la OMS con el objetivo de crear un marco para la descripción sistemática de los flujos financieros de los sistemas sanitario. Las cuentas del SHA describen de forma detallada y desde una perspectiva de gasto, tanto nacional como internacional, los sistemas de salud de los países miembros de la OCDE, así como otros de interés. Este sistema de cuentas se acordó en 2006 pero no es hasta 2011 cuando se publica de forma definitiva, permitiendo a analistas y reguladores establecer criterios y comparativas del gasto en salud.

Cuadro 11: Estructura de las variables de interés del SHA

Health expenditure and financing
HF. Classification of Health Care Financing schemes
HF.1.1 Government schemes (social health insurance/compulsary private insurance/compulsory medical saving accounts)
HC. Classification of Health Care Function
HC.5 Medical goods
HC.5.1 Pharmaceuticals and other medical non-durable goods
HC.5.1.1 Prescribed medicines
HC.RI Memorandum items
HC.RI.1 Total pharmaceutical expenditure (including inpatient and other ways of provision)
HP. Classification of Health Care Provider
HP.1 Hospitals (general hospitals/mental health hospitals/Specialised hospitals)
FP. Classification of Factors of Health Care Provision
FP.3 Materials and services used
FP.3.2 Health care goods
FP.3.2.1 Pharmaceuticals

La variable de interés del SHA es gasto sanitario corriente que se define como el gasto en consumo final de los agentes residentes en bienes y servicios sanitarios, incluyendo el gasto directo de personas individuales y el de colectivos participantes en el sistema de salud. El gasto de residentes incluye el desembolso dentro y fuera de las fronteras del país, por lo que en las cuentas no se incluyen las exportaciones (de residentes a no residentes) y sí se incluyen las importaciones (de residentes a no residentes).

El gasto sanitario corriente se puede dividir según quién sea pagador final, cuál es la función del gasto y quién es el proveedor del bien o servicio. Dado que el objeto del análisis es el gasto público farmacéutico hospitalario, el pagador final será el gobierno, la función será medicamentos farmacéuticos y el proveedor serán los hospitales.

Según el esquema financiero (pagador final) la desagregación del SHA es "HF.1.1 Government (health care financing) schemes", definido como:

HF.1.1 Government (health care financing) schemes:

"The characteristics of government health care financing schemes are determined by law or by the government. A separate budget is set for the programme, and a government unit has an overall responsibility for it. Usually, but not necessarily, government schemes are operated by government unit(s). The government schemes may also be managed by NPISH or by an enterprise. Government (health care financing) schemes have the following characteristics:

- *Mode of participation: automatic for all citizens/residents, or for a specific group of the population (e.g. the poor) defined by law/government regulation;*

- *Benefit entitlement: non-contributory, typically universal or available for a specific population group or disease category defined by law (e.g. TB, HIV, oncology);*
- *Basic method for fund-raising: compulsory; domestic revenues of government (primarily taxes). Foreign revenues may also play an important role in some lower-income countries.*
- *Mechanism and extent of pooling funds: national, sub-national, or programme level.*
- *A government scheme does not necessarily cover the total price of the services and goods included"*

Los hospitales corresponden al nivel del SHA "HP.1 Hospitals", los cuales se pueden dividir en tres subcategorías que incluyen: los hospitales generales, los hospitales mentales y los hospitales especializados (clínicas de maternidad, oncología, pediatría, cardiología, etc.).

HP.1 Hospitals

"Hospitals comprise licensed establishments that are primarily engaged in providing medical, diagnostic and treatment services that include physician, nursing and other health services to inpatients and the specialised accommodation services required by inpatients. Hospitals provide inpatient health services, many of which can be delivered only by using specialised facilities and professional knowledge as well as advanced medical technology and equipment, which form a significant and integral part of the provision process. Although the principal activity is the provision of inpatient medical care they may also provide day care, outpatient and home health care services. The tasks of hospitals may vary by country and are usually defined by legal requirements. In some countries, health care facilities need in addition a minimum size (such as a number of beds and medical staff to guarantee 24-hour access) in order to be registered as a hospital. SHA 2011 distinguishes between general hospitals, mental health hospitals and specialised hospitals other than mental health hospitals depending both on the scope of medical treatments provided and the specificity of diseases or medical conditions of inpatients."

La dispensación de fármacos aparece como la categoría "HC.5.1 Pharmaceuticals and other non-durable goods".

HC.5.1 Pharmaceuticals and other non-durable goods:

"This comprises pharmaceutical products and non-durable medical goods intended for use in the diagnosis, cure, mitigation or treatment of disease. This includes medicinal preparations, branded and generic medicines, drugs, patent medicines, serums and vaccines, and oral contraceptives."

Dentro de la categoría de fármacos encontramos "HC.5.1.1 Prescribed medicines", "HC.5.1.2 Over-the-counter drugs (OTC)" y "HC.5.1.3 Other medical non-durable goods". No obstante, la agrupación "HC.5 Medical goods" detalla que únicamente se incluyen aquellos bienes adquiridos con prescripción tras el contacto con el

sistema de salud o mediante auto-prescripción, es decir, quedan completamente excluidos los bienes consumidos durante el contacto con el sistema de salud y sujetos a prescripción.

HC.5 Medical goods:

"Includes: medical goods acquired by the beneficiary either as a result of prescription following a health system contact or as a result of self-prescription.

Excludes: medical goods consumed or delivered during a health care contact that are prescribed by a health professional."

Estas tres clasificaciones atienden al criterio de gasto sanitario corriente, pero el SHA ofrece otras desagregaciones que también pueden ser útiles, como es el caso de la provisión de factores que mide el valor de los inputs usados en el proceso de aprovisionamiento del sistema sanitario. Según esta clasificación la categoría de "FP.3.2.1 Expenditure on pharmaceuticals" mide el valor de los inputs definidos como fármacos, pudiéndose diferenciar por tipo de proveedor que en este caso serían los hospitales.

Observaciones

Respecto al análisis del gasto sanitario corriente, la información proporcionada no nos permite hacer una comparativa entre países o ver la evolución del gasto en España ya que no están incluidos los medicamentos dispensado en los hospitales, es decir, proporcionados durante el contacto con el sistema sanitario.

El análisis de los inputs no muestra una disponibilidad de información mayor. Por un lado, aunque debería haber una desagregación mayor según el SHA, la desagregación en el acceso a la base de datos solamente llega hasta "FP.3.2 Health care goods". En segundo lugar, esta clasificación únicamente abarca 9 países (Australia, Canadá, Chile, República Checa, Finlandia, Hungría, Luxemburgo, Estados Unidos y Costa Rica) y de estos solo dos disponen de datos en bienes sanitarios a través de hospitales.

Cuadro 12: Resumen de características de la fuente de información CMBD

Nombre	Registro de Actividad de Atención Especializada (RAE) - Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Sanidad
Desagregación geográfica	Hospitales
Acceso	Público (datos anonimizados) / Privado (desanonimización y mayor periodo temporal)
Rango temporal	2001 – 2006 (Privado) / 2007 – 2017 (Público)
Frecuencia	Anual

Descripción y análisis

La base de datos RAE-CMBD pertenece al Sistema de Información Sanitaria del Sistema Nacional de Salud y se trata de un registro de altas hospitalarias, así como de otras áreas de la hospitalización como hospital de día, procedimientos de alta complejidad, urgencias, etc. con una clasificación para los datos clínicos CIE-10-ES. El objetivo con el que se diseñó la base de datos es conocer la demanda asistencial y la morbilidad atendida en los dispositivos de atención especializada.

Los indicadores que se ofrecen son los siguientes:

- Estancia media
- Estancia media preoperatoria
- Frecuentación
- Hospitalizaciones potencialmente evitables
- Procedimientos realizados en hospitalización
- Tasa de ambulatorización quirúrgica
- Tasa de cesáreas
- Indicadores de seguridad de pacientes
- Tasa de infección nosocomial
- Tasa de mortalidad
- Tasa de reingresos
- Estrategia de abordaje de la cronicidad

Los indicadores se agrupan según:

- Categoría Diagnóstica Mayor
- CCS del diagnóstico principal
- Capítulo CIE
- Clúster del Hospital

- Comunidad Autónoma del Hospital
- GRD APR
- Grupo de Edad
- Grupo de Hospital
- Hospitales Anonimizados
- Listado ISHMT
- Provincia del hospital
- Servicio
- Severidad
- Sexo
- Tipo de Alta
- Tipo de GRDAPR
- Tipo de ingreso

La principal variable de interés es el Peso Español Medio por GRD (Grupos Relacionados por Diagnóstico). Se trata de una variable independiente del indicador y transversal a todas las agrupaciones que indica la complejidad de los casos a través del coste medio del alta por paciente. Para ello, los pacientes se agrupan por GRDs y se expresa el coste medio por GRD ponderado por el número de pacientes con relación al coste medio global. Es decir:

$$Peso\ GRD = \frac{Coste\ GRD}{Coste\ medio\ global}$$

$$Peso\ Español\ Medio = \frac{\sum_{i=1} Paciente_i * Peso\ GRD}{N^o\ Paciente}$$

La agrupación de interés para el análisis es por hospitales anonimizados, los cuales han sido desanonimizados gracias a la correspondencia facilitada por el Ministerio de Sanidad. Esto ha permitido unir la información contenida en RAE-CMBD con SIAE.

Sistema de Información de Consumo Hospitalario

Cuadro 13: Resumen de características de la fuente de información Sistema de Información de Consumo Hospitalario

Nombre	Sistema de Información de Consumo Hospitalario
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Sanidad
Desagregación geográfica	CC. AA.
Acceso	Privado
Rango temporal	Enero 2016 – agosto 2019
Frecuencia	Mensual

Descripción y análisis

La base de datos Sistema de Información de Consumo Hospitalario facilitada por el Ministerio de Sanidad contiene los datos relativos al consumo de medicamentos en hospitales públicos de España con cargo al Sistema Nacional de Salud desde enero de 2016 hasta agosto de 2019. El objetivo de uso de la base de datos Sistema de Información de Consumo Hospitalario es analizar variables relacionadas con el consumo de medicamentos en el ámbito hospitalario: gasto público, consumo de medicamentos a PVP, consumo de medicamentos en volumen (DDD), número de envases consumidos, deducciones establecidas por el RDL 8/2010 de los medicamentos.

La información relativa al número de envases, así como el resto de las variables dependientes de esta, como el número de DDD o el importe a PVL se encuentran agregadas por presentación, mes, año y Comunidad Autónoma. Respecto al precio de facturación, los datos no incluyen descuentos por volúmenes, descuentos cruzados, material a costes cero o cualquier otro tipo de descuento sobre el precio oficial.

A nivel presentación la información disponible más relevante es nombre, código nacional, si es genérico, biosimilar o huérfano, DDD, código y descripción ATC1-5 y fecha de alta y baja del nomenclátor.

Las variables disponibles son:

- Año de consumo
- Comunidad autónoma de consumo
- Código nacional del medicamento o producto sanitario
- Nombre de presentación
- PVL Comercial
- PVP Comercial

- Genérico
- Biosimilar
- Huérfano
- Número de envases
- Importe PVP
- Nº DDD (número de DDD totales para cada presentación)
- Fecha de alta en nomenclátor
- Fecha de baja en nomenclátor
- ATC1
- Descripción ATC1
- ATC2
- Descripción ATC2
- ATC3
- Descripción ATC3
- ATC4
- Descripción ATC4
- ATC5
- Descripción ATC5

BIFIMED

Cuadro 14: Resumen de características de la fuente de información BIFIMED

Nombre	Buscador de la Información sobre la situación de financiación de los medicamentos (BIFIMED)
Entidad que lo gestiona	Ministerio de Sanidad
Desagregación geográfica	NA
Acceso	Público
Rango temporal	NA
Frecuencia	Mensual

Descripción y análisis

BIFIMED contiene información de las presentaciones autorizadas de medicamentos incluidas en el Nomenclátor oficial de la prestación farmacéutica del SNS. EL objetivo es poner a disposición de los diversos agentes interesados información relativa a la financiación, condiciones y características de las presentaciones autorizadas.

La información disponible en la base de datos es la siguiente:

- | | |
|---|---|
| 1. Principio activo o asociación | 12. Aportación usuario |
| 2. Nombre presentación medicamento | 13. Genérico (Si/No) |
| 3. Condiciones prescripción y dispensación: UH (Uso Hospitalario)/ DH (Diagnóstico Hospitalario)/ ECM (Especial Control Médico) | 14. Tipo medicamento: Biosimilar / Biológico/ Huérfano |
| 4. Condiciones financiación Restringidas: SCP (Sin Cupón precinto y dispensación en los Servicios de Farmacia)/ Visado | 15. Subgrupo ATC/Descripción |
| 5. Indicaciones financiadas | 16. Conjunto de referencia: Nombre y Código |
| 6. Condiciones especiales de financiación | 17. Agrupación homogénea medicamentos: Nombre y Código |
| 7. Indicaciones no financiadas | 18. Tipo de envase: Normal / Clínico |
| 8. Situación de financiación | 19. Receta (Si / No) |
| 9. Fecha de alta en la financiación | 20. Tipo deducción RDL 8/2010: (4%, 7,5%, 15% o en blanco). |
| 10. Fecha no financiación/exclusión | 21. Código Nacional |
| 11. Estado de Nomenclátor | 22. Laboratorio ofertante al SNS: Nombre |
| | 23. Laboratorio titular: Nombre |

La información contenida en BIFIMED ha permitido conocer datos como la fecha de aprobación de los fármacos, los conjuntos de referencia, el estatus DHDH, si es genérico, biosimilar o huérfano, etc. En definitiva, base de datos ha servido como herramienta de consulta detallada para los medicamentos consumidos en el SNS en el ámbito hospitalario, desempeñando una labor transversal en los análisis del proyecto.