

## ORIGINAL BREVE

Recibido: 8 de abril de 2021  
Aceptado: 27 de febrero de 2022  
Publicado: 16 de marzo de 2022

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS INDICADORES DE ACTIVIDAD HOSPITALARIA PUBLICADOS POR LAS CONSEJERÍAS DE SALUD

Sergio García-Vicente (1,2) [ORCID: 0000-0002-9956-5313], Rosa de Ramón-Frías (3) y Miguel Ángel Máñez-Ortiz (4)

(1) Unidad de Documentación Clínica y Admisión. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia. España.

(2) Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Europea de Valencia. Valencia. España.

(3) Unidad de Documentación Clínica y Admisión. Hospital Arnau de Vilanova. Valencia. España.

(4) Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Servicio Madrileño de Salud. Alcalá de Henares (Madrid). España. / Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Internacional de la Rioja. Logroño. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

### RESUMEN

**Fundamentos:** La oferta de datos de actividad sanitaria por las consejerías de salud no dispone de un estudio actual de la cuestión. El objetivo de este trabajo fue analizar y describir los indicadores de actividad hospitalaria relacionada con las organizaciones sanitarias públicas (consejerías de salud/sanidad en el Sistema Nacional de Salud español) mostrando las experiencias más notables en este sentido.

**Métodos:** Estudio observacional. Se utilizaron buscadores generales de Internet para encontrar y valorar portales web institucionales (Ministerio de Sanidad, consejerías de sanidad/salud autonómicas) detallando existencia, disponibilidad, accesibilidad y calidad de la información (agregación, actualización, formato, visión de género y edad) de actividad de gestión hospitalaria ofrecida entre 2015-2019. Se usó estadística descriptiva con la estimación de la concordancia interobservadores.

**Resultados:** Se generó un listado de 22 webs de servicios públicos de salud. Todas las instituciones valoradas disponían de información sobre actividad hospitalaria. Es compleja de encontrar, de libre acceso, desagregada (14), actualizada (2018), en formato PDF (15), visión de género: 2 (Cataluña y Madrid). Nº de indicadores por región: entre 10 y 99 (promedio=54). Índice de acuerdo Kappa ( $\kappa$ )=0,84. Aportaciones notables: Cataluña y Madrid, con otras prácticas a resaltar (Castilla y León, Murcia).

**Conclusiones:** El análisis de la información de gestión ofrecida por las consejerías de salud muestra un patrón genérico de información de difícil acceso, desagregada y actualizada como mínimo a dos años vista desde el momento del estudio, con un rango amplio de indicadores, reducida aportación de la visión de género y en formato PDF que dificulta la investigación y docencia.

**Palabras clave:** Transparencia, Servicio público de salud, Acceso público a la información, Desempeño, Datos sanitarios, Gestión de datos, Indicadores de calidad, Métricas de salud.

### ABSTRACT

#### Descriptive analysis of hospital activity indicators published by the Autonomous Regional Governments in the Spanish National Health System

**Background:** The supply of health activity data by health regional governments does not have a current study of the issue. The aim of this study was to analyze and describe the indicators of hospital activity related to public health organizations (health departments in the Spanish National Health System) showing the most notable experiences in this regard.

**Methods:** Observational study. General Internet search engines were used to find and evaluate institutional web portals (Ministry of Health, regional health governments) detailing existence, availability, accessibility and quality of information (aggregation, update, format, gender and age vision) of hospital management activity offered between 2015-2019. Descriptive statistics were used with estimation of inter-observer concordance.

**Results:** Generation of a list of 22 web portals for public health services. All the institutions evaluated had information on hospital activity. It is complex to find, freely available, disaggregated (14), updated (2018), in PDF format (15), gender vision: 2 (Catalonia and Madrid). No. of indicators per region: between 10 and 99 (average=54). Kappa agreement index ( $\kappa$ )=0.84. Notable contributions: Catalonia and Madrid, with other practices to highlight (Castilla y León, Murcia).

**Conclusions:** The analysis of the management information offered by health regional governments shows a generic pattern of information that is difficult to access, disaggregated and updated at least two years from the time of the study, with a wide range of indicators, reduced contribution of the gender vision and in PDF format, which makes research and teaching difficult.

**Key words:** Transparency, Public health services, Public access to information, Work performance, Healthcare data, Data management, Quality indicators, Health metrics.

Correspondencia:  
Sergio García-Vicente  
UDCA Hospital Clínico Universitario de Valencia  
Av. Blasco Ibáñez, 17  
46010 Valencia, España  
sergiogvi@comv.es

Cita sugerida: García-Vicente S, de Ramón-Frías R, Máñez-Ortiz MA. Análisis descriptivo de los indicadores de actividad hospitalaria publicados por las consejerías de salud. Rev Esp Salud Pública. 2022; 96: 16 de marzo e202203031.

## INTRODUCCIÓN

Hablar de transparencia y de resultados sanitarios es siempre complejo, en parte por desconfianza (la reciente pandemia por COVID-19 es un buen ejemplo<sup>(1,2)</sup>), en parte por la asimetría en la búsqueda y conocimiento de la información sanitaria<sup>(3,4)</sup>.

La publicación de indicadores sanitarios tiene como meta la rendición de cuentas desde la perspectiva del buen gobierno sanitario y la transparencia reforzada<sup>(5)</sup>, alcanzando la comparación abierta de los sistemas de los servicios sanitarios entre las comunidades autónomas (CC. AA.) y en el seno del Sistema Nacional de Salud (SNS). Incluso la evaluación del desempeño de los sistemas sanitarios es un fuerte compromiso de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(6,7)</sup>.

Mediante la comparación pública de resultados de centros asistenciales<sup>(8,9)</sup> se podría mejorar la efectividad, se avalaría la eficiencia (relación de resultados según recursos) y se avanzaría en la capacidad real tanto de elección de centro sanitario como de participación ciudadana, mediante una valoración social de cada organización que responda de forma actualizada a las necesidades actuales y, prevenga las futuras, en relación a la atención y los cuidados de salud según la evolución social, sin dejar de lado la legitimación de las acciones políticas<sup>(10)</sup>.

Históricamente, y al menos desde 1981, con el inicio de la descentralización de las competencias sanitarias desde el Ministerio de Sanidad, se cuenta con una oferta muy amplia de datos de actividad asistencial (tabla 1) que, siendo notables y realistas respecto a la actividad realizada, aportan de forma predominante la parte cuantitativa de la evolución de esta actividad, normalmente en períodos anuales: a partir de indicadores de estructura o de proceso.

Pero estos indicadores clásicos no son útiles para conocer la calidad asistencial de los servicios de salud, añadiéndose el aporte de una información que puede ser no comprensible sobre sus resultados en salud. No debería ser tan complicado avanzar en el traslado de indicadores y datos cualitativos de la información asistencial sobre “*cómo se hace*” y “*qué se obtiene*” al menos por centro y servicio (en el caso de un hospital) cuando en la actualidad disponemos incluso como usuarios, de aplicaciones informáticas móviles comúnmente denominadas *APPS*<sup>(11)</sup> que nos permiten solicitar citas en las agendas profesionales, aunque todavía se encuentran mayoritariamente dedicadas al entorno de la atención primaria.

En la posible incertidumbre de la época actual, la información y el conocimiento se convierten en un bien común lejos de conseguirse. La polémica sobre el acceso y la participación con los poderes públicos y en las políticas públicas es frecuente, a pesar de libros blancos europeos y su aportación con los cinco principios para una buena gobernanza en la Unión Europea<sup>(12)</sup> (apertura, participación, responsabilidad, eficacia y coherencia) o la legislación específica estatal en España a través de la *Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*<sup>(13)</sup>.

Con todo, España se sitúa a nivel internacional de forma muy aceptable junto con Irlanda y Francia en el grupo de cabeza respecto a la madurez de los datos abiertos en el seno de la Unión Europea (UE)<sup>(14)</sup>. Pero este hecho no debe frenar la ganancia ante la transparencia, que mejora la confianza en la organización sanitaria tanto de profesionales, gestores y políticos como de usuarios, pacientes y proveedores, potenciando su participación. La transparencia, en definitiva, genera una ganancia en visibilidad pública y fomenta la mejora continua de la gestión y la toma de decisiones en

**Tabla 1****Referencias legislativas, documentos y bases de datos de referencia en la actividad sanitaria.**

Índices de rendimiento clínico. Boletín Oficial del Estado. *Orden de 31 de julio de 1987 por la que se establecen los requisitos a los que se refiere la base 3.ª, 1, del artículo 4.º del Real Decreto 1558/1986, de 28 de junio por el que se establecen las bases generales del régimen de conciertos entre las Universidades y las Instituciones sanitarias*. BOE núm. 188, de 7-8-1987. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/1987/07/31/><sup>(12)</sup>

Guía de Gestión de los Servicios de Admisión y de Documentación Clínica. INSALUD, 2000. Instituto Nacional de la Salud. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gobierno de España. 2000. 43 p. Disponible en: [http://sedom.es/wp-content/themes/sedom/documentos/guia\\_sadc\\_definitiva.pdf](http://sedom.es/wp-content/themes/sedom/documentos/guia_sadc_definitiva.pdf)

Boletín Oficial del Estado. *Real Decreto 605/2003, por el que se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud*<sup>(14)</sup>. BOE núm. 134, de 5-6-2003. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/05/23/605/con>

Boletín Oficial del Estado. *Real Decreto 69/2015 por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada*. BOE núm. 35, de 10-2-2015. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2015/02/06/69/con>

i-CMBD: Indicadores y ejes de análisis del CMBD de Hospitalización del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Revisión 07 de enero de 2020. Disponible en: <http://www.icmbd.es/docs/modeloIndicadores.pdf?v=2019d>

Registro de Actividad de Atención Especializada. Conjunto Mínimo Básico de Datos (RAE-CMBD). Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Disponible en: <https://www.msrebs.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>

Sanidad en Datos. Sistema de Información Sanitaria del Ministerio de Sanidad-Gobierno de España. Disponible en: <https://www.msrebs.es/estadEstudios/sanidadDatos/home.htm>

la organización y el rendimiento de cuentas, tanto a nivel de gestión macro (gestión política), como meso (de cada centro/red asistencial) como a nivel micro (a nivel de equipos y profesionales de forma individual).

El fin en esta evolución del buen gobierno y de la transparencia en las instituciones públicas, sanitarias y sociosanitarias, es prosperar hacia la consecución del uso y publicación de datos con un aporte cualitativo, valorando el funcionamiento de las organizaciones y su consecución de resultados en la mejora de la salud de la ciudadanía.

Con esta introducción, el objetivo de este trabajo fue analizar los indicadores de actividad hospitalaria ofrecidos de forma abierta por las consejerías de salud de las comunidades autónomas realizando su análisis descriptivo y una comparación cuantitativa de los mismos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se estableció un estudio observacional, descriptivo, utilizando como base el uso de dos buscadores generales de Internet, Google® y Bing® hasta su quinta página de resultados con las palabras clave “*consejería, salud,*

sanidad”, para localizar, referenciar y valorar portales web institucionales y específicos sobre la asistencia y actividad sanitaria hospitalaria pública en España, en el ámbito de la UE (sirviendo de referente para poder compararse), el Ministerio de Sanidad/Gobierno de España y, por cada comunidad autónoma en el área de las consejerías de sanidad/salud autonómicas así como las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla (ambas bajo la gestión del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria-INGESA/Ministerio de Sanidad), especificando su existencia y, si es positiva, evaluando el portal web con los siguientes parámetros:

- La existencia de portal web institucional con información específica de actividad de la red hospitalaria, construyendo una tabla por cada ámbito político-geográfico (marcando los hipervínculos de oferta de esta información).
- La disponibilidad de información de actividad de gestión hospitalaria: facilidad de hallazgo de la oferta de indicadores y datos.
- La accesibilidad: se valoró si la información era de acceso público y de libre disposición, sin necesidad de identificación ni de pago alguno.
- La calidad de la información: se valoró si la presentación de la información era de forma agregada (a nivel macro de la organización pública para todos los hospitales) o, desagregada (por centro hospitalario concreto), la actualización de los datos ofertados (fecha y/o ejercicio anual al que corresponde el informe), así como la presentación de su formato (*online* en la propia web, en PDF (*Portable Document Format*), Word®, Excel® u otros (JPEG, PNG, CSV...)). Se añadió la apreciación de la incorporación de la visión de género (distribución de resultados por mujeres y hombres) y, edad (al menos en franjas de edad).

Las experiencias tomadas en cuenta para evaluar estos parámetros fueron tres: TransparEnt (Universitat Autònoma de Barcelona), Principios de HONcode (*Health On the Net Foundation*) y, Principios de Buena Práctica de Web Médica Acreditada (Col·legi Oficial de Metges de Barcelona).

Se analizó el tipo de indicadores para la actividad de sus centros hospitalarios (generales o específicos) y de datos de gestión utilizados en cada organización pública valorada, para el periodo comprendido entre los años 2015 a 2019.

Para la información de esta actividad de gestión, se consideró la existencia de aquella que se muestra tanto como referencia del nivel de gestión macro (autonómico) como meso (por áreas de salud u hospitales) y micro (profesionales).

Se tuvieron en cuenta las aportaciones de indicadores de resultados asistenciales (que abarquen la actividad clínica, docente, investigadora e innovadora), resultados de calidad (incluyendo la participación de usuarias y usuarios como reclamaciones, agradecimientos, premios y reconocimientos) y, los de seguridad clínica, económicos, sociales y, ambientales. Así como la existencia de la definición de cada indicador o un glosario de estos.

Se descartó el estudio de la actividad e indicadores de atención primaria, atención socio-sanitaria y la atención ambulatoria a la salud mental, centrándose en los hospitales.

El periodo de búsqueda y análisis de la información, realizado por una observadora y un observador de forma independiente, comprendió entre el 01/12/2019 y el 30/04/2020.

El análisis estadístico consistió en la valoración descriptiva de la información recogida e integrada para su evaluación en una matriz

de datos en Excel® Microsoft365®, en la que la unidad de análisis utilizada es cada una de las instituciones, especialmente las CC. AA. Se estimó la concordancia interobservadores de valoración independiente de información mediante la aportación del índice de acuerdo Kappa de Cohen ( $\kappa$ ).

Como nota metodológica, se indica que el uso de los términos “*indicadores*” (“*que sirve para indicar*” e, “*indicar: mostrar algo con indicios*”, según la RAE), “*datos*” (“*información sobre algo concreto que permite su conocimiento exacto*”) y “*resultados*” (“*efecto y consecuencia de un hecho*”) lo que ha planteado es precisamente, la descripción de los indicadores, que muestran los datos como resultados de la actividad hospitalaria.

## RESULTADOS

Se evaluaron 133 portales web de índole europeo, estatal y autonómico, relacionados con la asistencia sanitaria pública y la transparencia institucional. En ellos se localizó a los portales web institucionales relacionados con salud/sanidad para la *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OCDE), Unión Europea-*European Core Health Indicators* (EU-ECHI), la Organización Mundial de la Salud (*WHO-OMS Europe*) y, el Ministerio de Sanidad-Sistema de Información de Atención Especializada (MINSAN-SIAE), todas las CC. AA., y las dos ciudades autónomas, Ceuta y Melilla, lo que generó un grupo referente de 22 sitios webs de servicios públicos de salud (tabla 2).

En cuanto a la oferta de los datos asistenciales, este estudio evidenció (tablas 2 y 3) una muestra conformada entre las de la OCDE, UE, OMS (muy exhaustiva) y MINSAN y la disposición de la información de actividad sanitaria de las organizaciones sanitarias de las CC. AA. (con 18 registros al aportar el INGESA con

Ceuta y Melilla, lo que totalizaron los 22 como referentes nombrados anteriormente).

Todas las CC. AA., disponían de información de actividad, con cierta complejidad para su localización en la web (según se encontrase directamente a partir de un motor de búsqueda general, el inicio de su portal web institucional o se tuviera que localizar en el mismo) y, con libre acceso en todos los casos (sin requerir, en momento alguno, la identificación). Se indicaba el programa (regional) de gestión de la información, usado como fuente, así como uno de los indicadores.

Los datos de los indicadores solo se realizaron con una perspectiva de género y edad en los casos de Cataluña y Madrid.

Canarias, Castilla-La Mancha y Galicia, no ofrecían la información de actividad en su portal institucional y se tuvo que buscar por centro. Extremadura la mostraba por área de salud y Andalucía y el País Vasco, de forma agregada en sus portales institucionales; teniéndose que localizar, posteriormente, la web de cada centro hospitalario. Como ejemplo de hospital referente de cada una de estas CC. AA., desde donde valorar sus memorias de actividad y, con ello, los indicadores utilizados (en cada siguiente nominación, se aporta el hipervínculo directo a la web institucional) encontramos al Virgen del Rocío (Andalucía) y OSI Cruces (País Vasco). La Rioja no incorporaba la actividad de la Fundación Hospital de Calahorra (por ello se marca como “*agregada*”, teniendo en cuenta que en La Rioja solo encontramos dos hospitales públicos generales, este y, el referente, Complejo Hospitalario San Millán y San Pedro).

Respecto a la actualización de los datos, se debe destacar a Castilla y León, que los ofertaba a 31 de diciembre de 2019. 11 de las 18 CC. AA. (incluyendo las ciudades autónomas gestionadas por el INGESA) la mostraron a 31 de

**Tabla 2**  
**Listado de instituciones y CC. AA. evaluadas<sup>(\*)</sup>.**

Organización/región	Información	Facilidad	Libre	Agregada/ Desagregada	Último año publicado	Formato
OCDE <i>Health Care Utilisation</i>	Sí	No	Sí	Desagregada	2017	Web-Excel
EU - ECHI	Sí	No	Sí	Desagregada	2017	Web-Excel
WHO EUROPE	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2018	Web-Pdf-Excel
MINSAN - SIAE	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2018	Web-Excel
INGESA - Ceuta y Melilla	Sí	No	Sí	Desagregada	2018	Pdf
Andalucía	Sí	Sí	Sí	Agregada	2018	Web-Excel
Aragón	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2016	Pdf-Excel
Asturias	Sí	Sí	Sí	Por centro	2017	Pdf
Baleares	Sí	No	Sí	Por centro	2018	Pdf
Canarias	Sí	No	Sí	Por centro	2017	Web
Cantabria	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2018	Pdf
Castilla y León	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2019	Excel
Castilla-La Mancha	Sí	No	Sí	Por centro	2018	Pdf
Cataluña	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2017	Pdf-Excel
Comunidad Valenciana	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2018	Pdf-Excel
Extremadura	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2018	Pdf
Galicia	Sí	No	Sí	Por centro.	2018	Pdf
La Rioja	Sí	Sí	Sí	Agregada	2018	Pdf
Madrid	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2018	Web-Pdf
Murcia	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2017	Web-Pdf-Excel
Navarra	Sí	Sí	Sí	Desagregada	2018	Pdf
País Vasco	Sí	No	Sí	Agregada	2017	Pdf

(\*) Comentarios: En la 1ª columna cada celda dispone del hipervínculo a la web correspondiente con los datos de actividad sanitaria; Para OCDE, UE y OMS: por país. Canarias, Castilla-La Mancha, Galicia: por centro (no se oferta en la web institucional de “Sanidad”; búsqueda web por centro). Extremadura: por área de salud (Badajoz y Cáceres). Andalucía y País Vasco: agregada. Ejemplos: H. Virgen del Rocío: <http://www.hospitaluvrocio.es/memoria18/>. OSI Cruces: <https://tinyurl.com/y934yhht> La Rioja no ofrece actividad de la Fundación Hospital de Calahorra, sí disponible en el portal web institucional de ésta.

**Tabla 3**  
**Indicadores por región/institución, categorización y nº cuantitativo<sup>(\*)</sup>.**

Organización/región	Indicadores	Total
OCDE <i>Health Care Utilisation</i>	Indicadores de utilización: 9.	9
EU - ECHI	OCDE.	9
WHO Europe - <i>Health for All Explorer</i>	<i>Demographic: 41. Socio-economic: 18. Health care utilization and expenditure: 32. Health care resources: 314. Maternal and child health: 49. Environment: 12. Lifestyle: 25. Morbidity and disability: 83. Hospital discharges: 16. Mortality: 913.</i>	1.503
MINSAN - SIAE	Actividad hospitalaria: 15. Quirúrgica: 7. Obstétrica: 7. Consultas: 5. Diagnóstica: 14. Urgencias: 9. Otras áreas asistenciales: 12.	69
INGESA - Ceuta y Melilla	Atención especializada: Ingresos: 3. Estancias: 1. Intervenciones quirúrgicas: 6. Consultas: 3. Hospital de día: 7. Exploraciones: 6. Indicadores: 13. Accesibilidad: demora quirúrgica, 8 y, consultas externas: 6.	53
Andalucía	Hospitalización: 4. Consultas externas: 3. Quirúrgica: 5. Urgencias: 3. Obstetricia: 3. Hospital de día: 1.	19
Aragón	Estadística Hospitalaria de Aragón (por hospital): Actividad asistencial: Indicadores de hospitalización: 14. Actividad quirúrgica: 26. Actividad obstétrica: 4. Consultas externas: 15. Diagnóstica y terapéutica: 4. Hospital de día: 2. Diálisis: 2. Rehabilitación: 3. Radioterapia: 2. Hospitalización a domicilio: 4. Anatomía patológica: 2. Urgencias hospitalarias: 21.	99
Asturias	Datos de estructura y actividad: Estructura: 12. Hospitalización: 6. Actividad quirúrgica: 12. Actividad ambulatoria: 7. Exploraciones: 8. Indicadores: Oferta/demanda: 4. Hospitalización: 6. Urgencias: 11. Actividad quirúrgica: 6. Actividad ambulatoria: 8. Consultas externas actividad: 9.	89
Baleares	(Total y por hospital). Atención hospitalaria (recursos): Urgencias: 6. Hospitalización: 9. Consultas externas: 7. Quirúrgico: 5.	27
Canarias	Proceso de hospitalización: 17. Consultas: 2. Actividad quirúrgica: 4. Detalle por servicio: consultas atendidas, 4; tratamientos más frecuentes, 3. Urgencias: 18. Proceso quirúrgico (cuatro áreas): 24.	62
Cantabria	Actividad asistencial de atención hospitalaria: Hospitalización: 1. Urgencias: 4. Consultas: 4. Pruebas diagnósticas: 3. Hospitalización domiciliaria: 5. Hospital de día: 1. Actividad quirúrgica: 5.	23
Castilla y León	Atención hospitalaria (por hospital y grupo de hospitales I-II-III): Actividad realizada: 19. Actividad asistencial por población: 9. Accesibilidad: 5. Seguridad adecuación: 3. Orientación al usuario: 3. Uso de recursos: 4.	43
	Portal de Transparencia Castilla y León: Indicadores de hospitalización en atención especializada por complejo asistencial u hospital: 11. Actividad: quirúrgica, 12; en urgencias, 5; en hospital de día, 1 (por cada área, cinco); en consultas, 6; obstétrica, 5; otra actividad, 7 (radiodiagnóstico, hemodiálisis, hospitalización domiciliaria, más 3; nº de muertes).	51

(\*) Denominación del área de ubicación de los indicadores hospitalarios. Segmentación por cada CC. AA. Volumen cuantitativo de indicadores en cada una. Castilla y León, así como Murcia, presentan una doble entrada, al disponer sus indicadores en dos webs y con listados, diferentes.

**Tabla 3 (continuación)**  
**Indicadores por región/institución, categorización y nº cuantitativo<sup>(\*)</sup>.**

Organización/región	Indicadores	Total
Castilla-La Mancha	(Por hospital). Actividad asistencial: Hospitalización: 6. Actividad obstétrica: 4. Urgencias: 3. Hospital de día: 1, por área (cinco áreas). Hemodiálisis: 3. Actividad quirúrgica: 10. Donación y trasplantes: 12. Consultas: 10. Técnicas: 1.	54
Cataluña	Indicadores de ámbito hospitalario (por hospital): Datos generales: 17. Adecuación: 13. Seguridad: 12. Datos económicos: 8. Satisfacción personas usuarias: 8. Efectividad: 28. Eficiencia: 4. Tecnologías de la información: 5.	95
Comunidad Valenciana	Atención especializada: Actividad hospitalaria (por hospital): 4. Principales indicadores de hospitalización: 9. Consultas externas: 4. Intervenciones quirúrgicas: 14. Urgencias hospitalarias: 5. Partos, cesáreas, anestesia epidural y neonatos: 7. Lista de espera quirúrgica: 5. Lista de espera de consultas externas: 3. Autoconcierto: 1. Hospital de día: 13.	65
Extremadura	Atención hospitalaria (por hospital): Actividad asistencial: Hospitalización, 6; actividad quirúrgica: 4; urgencias: 3; consultas: 4. Indicadores de rendimiento hospitalario: 12. Actividad por servicio / unidad: 11.	40
Galicia	Actividad de hospitalización de agudos (evolución mensual): hospitalización: 13. Actividad quirúrgica: actos, 7; indicadores, 15. Urgencias: 6. Consultas externas: 7. Extracciones y trasplantes: 1. Diálisis: 1. Prótesis implantadas: 1. Hospitalización a domicilio: 6.	57
La Rioja	Actividad asistencial: Hospitalización: 13. Urgencias: 8. Unidad de corta estancia: 3. Consultas externas: 3. Consultas con desplazamiento: 3. Actividad quirúrgica: 15. Hospital de día: 1. Exploraciones radiológicas - Anatomía patológica - Análisis - Hematología - FIV - Medicina preventiva - Pediatría - Otras pruebas especiales: 1, por área.	54
Madrid	Indicadores de Hospitales (por hospital): Datos generales: 16. Efectividad clínica y seguridad del paciente: 21. Eficiencia: 15. Atención al paciente: 16. Docencia e investigación: 10.	78
Murcia	Atención hospitalaria: Indicadores Hospitalarios: 10.	10
	Indicadores hospitalarios: Actividad asistencial en Hospitalización: 19. Consultas: 14. Diagnóstica: 2. Quirúrgica: 17. Obstétrica: 2. Urgencias: 6. Otros (hospital de día; hospitalización domiciliaria): 3. // Evolución anual: Hospitalización: 23. Consultas: 17. Diagnóstica, quirúrgica, obstétrica y urgencias: 25.	63
Navarra	Asistencia especializada (por hospital): Hospitalización convencional y urgencias: 28. Hospitalización a domicilio: 6. Quirúrgica: 9. Ambulatoria: 22. Frecuentación en atención especializada: 9.	74
País Vasco	Estadística de atención especializada: Estadística hospitalaria. Recursos: 8. Actividad asistencial: 7. Indicadores: de estructura, 3; de actividad: 5; de funcionamiento: 8.	31
<p>(*) Denominación del área de ubicación de los indicadores hospitalarios. Segmentación por cada CC. AA. Volumen cuantitativo de indicadores en cada una. Castilla y León, así como Murcia, presentan una doble entrada, al disponer sus indicadores en dos webs y con listados, diferentes.</p>		

diciembre de 2018. 5, aportaron datos de 2017 y, solo 1, Aragón, mantuvo los últimos datos publicados a 2016.

15 CC. AA., incluyendo el INGESA, proporcionaban datos descargables con el formato en PDF. 10 de ellas, exclusivamente en este formato. De las 18 CC. AA., solo Islas Canarias lo tenía en página web. De la misma forma, solo 1, Castilla y León, en formato Excel. Murcia los mostró en 3 formatos, PDF, EXCEL y web.

Como aportaciones destacadas se debe subrayar a: Cataluña con el *Observatori del Sistema de Salut a Catalunya-Generalitat de Catalunya*<sup>(15)</sup>, Madrid desde el Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud-Comunidad de Madrid<sup>(16)</sup> así como Murcia que estaba desarrollando una línea similar con su Observatorio de Resultados/Servicio Murciano de Salud-Región de Murcia<sup>(17)</sup>. Castilla y León aportó los principales datos en una sencilla infografía de una página y fue la única CC. AA., cuyo respaldo a su apertura informativa se encuentra referenciado en el portal del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno del Gobierno de España<sup>(18)</sup>.

La disposición de los indicadores sigue para todas las CC. AA., las áreas dispuestas en el *Real Decreto 69/2015, por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada*<sup>(19)</sup> (tabla 1), respecto a los tipos de contacto en función de la modalidad asistencial: hospitalización, hospitalización a domicilio, hospital de día médico, cirugía ambulatoria, procedimiento ambulatorio de especial complejidad y urgencia.

La pormenorización de estos indicadores por región es la siguiente (tabla 3):

– Aragón, Castilla y León, Comunitat Valenciana, Madrid, Murcia y País Vasco, acogieron todas las modalidades (Madrid, incluyó

la hospitalización a domicilio en el área de indicadores del SUMMA 112).

– INGESA, Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura y La Rioja, no manifestaron indicadores sobre hospitalización a domicilio.

– Cataluña, Extremadura, Galicia y Navarra no reflejaron la actividad de “*hospital de día*”.

Debe valorarse la diferencia cuantitativa en el número de indicadores empleado para la actividad hospitalaria: entre los 10 de Murcia (teniendo en cuenta que en su versión “*extendida*” de “*Indicadores Hospitalarios de la Región de Murcia*” alcanza los 63) y, los 99 de Aragón, siendo el promedio para las CC. AA., e INGESA, de 54 indicadores utilizados. Solo el INGESA para Ceuta y Melilla, Aragón, Cataluña, Madrid y Murcia mostraron la definición de los indicadores que utilizaban.

Se destacan las siguientes aportaciones valoradas como singulares y notorias en el análisis realizado de las propuestas de datos de actividad asistencial:

– Aragón aportó la relación de los indicadores, “*por cada 1.000 habitantes*”, a partir de su *Estadística Hospitalaria de Aragón*.

– Catalunya incluyó datos económicos y distribuyó los indicadores en las áreas de adecuación, seguridad, satisfacción de usuarios, efectividad, eficiencia y tecnologías de la información. En esta línea, se encontraba Castilla y León, posiblemente con el planteamiento más sencillo, en una página, con un único documento Excel®.

– Ceuta y Melilla, a través del INGESA, no siguieron la línea de indicadores que mostraba el Ministerio de Sanidad, teniendo su propio catálogo.

– De nuevo, Cataluña, pero con el parámetro “*teleconsulta-telemonitorización-telediagnóstico*”, Galicia, con “*e-interconsultas*” y Navarra con “*consultas no presenciales*” aportaron estas “*nuevas*” medidas que responden a formas de relación no presencial entre profesionales y entre estos y la ciudadanía, para tener en cuenta por su seguramente mayor difusión e implantación en esa temporada.

– La Rioja aportó para su “*actividad asistencial*” el indicador “*consultas con desplazamiento*” (de médicos especialistas a centros de salud).

La interpretación del análisis de los datos se consideró adecuada: la concordancia entre observadores fue del 89,2% con un índice de acuerdo Kappa ( $\kappa$ ) de 0,84.

## DISCUSIÓN

En nuestro medio, el SNS español, el análisis descriptivo de los indicadores de actividad hospitalaria ofrecidos por las consejerías de salud nos ha mostrado que todas las CC. AA., ofrecen datos relacionados con los hospitales, de forma abierta, mayoritariamente desagregados y actualizados a 2018, en formato PDF. Varias de ellas no disponen de la información en el portal web institucional de referencia de su consejería por lo que se debe localizar y recurrir a la web institucional de cada hospital de interés. La visión de género y edad no destaca. Hay experiencias enriquecedoras (Cataluña, Castilla y León, Madrid) que apuestan por los valores cualitativos, la transparencia y la accesibilidad, otras en expansión (Aragón, Comunitat Valenciana, Extremadura, Murcia) y otras con amplio margen de mejora (Andalucía, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, La Rioja, País Vasco).

No se han encontrado otros estudios en la línea del realizado, que ha tratado de mostrar el estado actual de los indicadores de actividad

hospitalaria en el seno del SNS, por CC. AA., para impulsar una reflexión para la mejora desde la visión conjunta social, profesional, de proveedor y política.

Las debilidades en la realización de este trabajo fundamentalmente se encuentran en la información obtenida vía web, donde no es estática y en haber podido obviar publicaciones de interés para el contenido de este trabajo en las exploraciones realizadas en buscadores web de bases de datos científicas.

En pleno siglo XXI se mantiene la oferta de información sanitaria desde indicadores que hacen referencia a la estructura, salvo excepciones, por lo que es difícil obtener conclusiones llanas sobre la calidad de los servicios de salud. Son notables de forma conjunta los indicadores de proceso (pacientes atendidos, técnicas realizadas, actividad quirúrgica...) pero el conocimiento sobre los resultados en salud supone un déficit destacado para nuestro SNS y con ello, también en la evaluación y la comparación entre sistemas sanitarios, para que siga estimulando la mejora continua desde la puesta en común de la normalización y metodología en la recogida y gestión de datos.

El último lustro ha conllevado un avance significativo<sup>(20)</sup> tanto por parte del Ministerio de Sanidad como por las propias CC. AA., con áreas comunes de indicadores de actividad asistencial (marcadas por la normativa) y aportando una visión particular desde cada una de las CC. AA., lo que es enriquecedor. De la misma forma se han consolidado proyectos como el Atlas de Variaciones en la Práctica Médica (AVPM) en el SNS (que analiza los sistemas sanitarios como determinante de salud individual y poblacional). Pero no es suficiente, pues no se ha extendido la disposición de datos para su reutilización automática (ni siquiera con normativa vigente, como la *Ley 37/2007 sobre reutilización de la información del sector público*<sup>(21)</sup>).

Una de las consideraciones a tener en cuenta con relación a los indicadores que se publican desde la Administración sanitaria, es su reutilización o puesta a disposición de los ciudadanos, facilitando para ello su acceso y procesamiento posterior (con fines de investigación o de interés público). La publicación de los datos es uno de los elementos básicos, pero no podemos olvidar la importancia del formato. Los datos deben ser publicados en un formato adecuado que permita su explotación, como puede ser XML, CSV, texto plano, etc. El uso de formato PDF, muy mayoritario, no es recomendable, ya que salvo su uso para lectura, la reutilización de los datos obliga a realizar un procesamiento previo que puede desvirtuar la información que contiene. Por ello, la publicación de indicadores que se analiza en este artículo debería incluir la información anual en formato PDF (para su lectura) así como en otros formatos para promover su reutilización.

Debería abogarse (quizá en el seno del Consejo Interterritorial<sup>(22)</sup>) por realizar una puesta en común de lo que se hace, el por qué y mostrar las experiencias de cada consejería, aprendiendo de las más significativas, dando el paso desde los indicadores de estructura a la información de resultados en salud de cada organización, de manera fácilmente accesible (para mejorar la ubicación de los datos con una única referencia web por CC. AA., o un directorio actualizado desde el Ministerio de Sanidad), didáctica, comprensible y relevante de cara a una sociedad civil que se beneficie de la cultura de la evaluación, de la transparencia y la rendición de cuentas, del buen gobierno en suma. Debería dirigirse hacia la evaluación cualitativa y no solo desde la “cuantificación” de la “disponibilidad” de recursos y su uso, lo que reforzaría la credibilidad en la organización sanitaria, comparando áreas geográficas y centros y, alcanzando el nivel de microgestión para poder conocer “cómo es de profesional” el equipo donde mi enfermera o mi médica (u otras profesionales) desarrolla su talento.

En su conjunto, la divulgación de resultados de gestión del sector sanitario público mantiene una dirección adecuada, aunque transcurriendo por caminos imperfectos<sup>(23)</sup>, a distintas velocidades y en vehículos poco confortables<sup>(24)</sup>.

Si disponemos de “*manuales de tráfico*” (legislación, libros blancos sobre documentación clínica) que solventan las lagunas informativas en resultados en salud<sup>(25)</sup> con soluciones objetivas relacionadas con la gestión y el desarrollo de la actividad de cada organización, se puede dirigir el dominio actual de la rendición de cuentas hacia la satisfacción, la actividad y los procesos<sup>(26)</sup>.

Todo ello sin olvidar que el *big data* y el *real world data* nos invaden con todo su significado y con su potencial para aportar valor a la atención ciudadana y a la gestión, la toma de decisiones regulatorias y a la competitividad<sup>(27)</sup> de las organizaciones.

Con estas premisas y en nuestro SNS se puede aprender a mostrar información realmente útil para usuarias y usuarios, venciendo debilidades mostradas ante la competencia por la calidad hospitalaria, de países como Australia (falta de participación de usuarios, profesionales y la escasa alfabetización del usuario<sup>(28)</sup>) donde la presentación de informes de resultados es obligatoria desde 2011 para los hospitales públicos; o de las prácticas en Estados Unidos con un sistema conocido por los usuarios donde la elección es mucho más amplia (si puedes elegir) además de informar públicamente sobre los resultados y el desempeño del centro hospitalario<sup>(29)</sup>; o de las valoraciones inglesas respecto a los determinantes del público para la elección de un hospital<sup>(30)</sup> y las respuestas de los proveedores<sup>(31)</sup> de atención hospitalaria para mejorar la elección final de los pacientes.

Estas aportaciones deberían considerarse en nuestro medio ya que los informes públicos

actuales tienen limitaciones significativas especialmente desde la perspectiva del usuario. El enfoque actual, con la amplia difusión desde las redes sociales conlleva un mayor “*exceso de información*” en general y representa un desafío ante la demanda de información más actualizada<sup>(32)</sup> y la mejora continua de la calidad del servicio ofrecido. Desde el sector profesional sanitario deberíamos reflexionar desde la óptica de la ciudadanía como usuarios–pacientes, teniendo en cuenta la vertiente social, hacia la disposición libre de determinados grupos de datos incluyendo los sanitarios (el conocido *open data*<sup>(33,34)</sup>), generando una disposición a informar continuamente para disponer del eficiente control de lo público<sup>(24)</sup>.

Como conclusiones, los indicadores de actividad hospitalaria de las consejerías de salud se publican de forma heterogénea y este trabajo puede ser parte de una línea de investigación sobre su mejora, facilitando reutilizar la información para el conocimiento, la investigación y la docencia con el fin de elaborar una propuesta de datos de actividad asistencial hospitalaria, común, complementada con la de la atención primaria y la atención sociosanitaria, de forma llana para ciudadanía, profesionales, gestores y, políticos y más allá de las clásicas “*memorias de actividad*”, es un acto factible y deseable.

La producción y disponibilidad de información de resultados es un hecho, y debería utilizarse para alcanzar una mejor relevancia social, profesional y política, estableciendo un entorno institucional de confianza cuyo objetivo principal sea prestar un servicio de salud con un alto valor sanitario y social<sup>(35)</sup>, empezando por la adecuada selección, tratamiento y disposición de información para todo tipo de público, acometiendo de esta forma la rendición de cuentas de las organizaciones sanitarias públicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. TI España: Transparencia y COVID -19. Transparency International España. 07/04/20. Disponible en: <https://tin-yurl.com/ybcrokv3>. [Citado agosto de 2020].
2. Aleixandre-Benavent R, Castelló-Cogollos L, Valderrama-Zurián JC. Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información. Profesional de la información. 2020; 29: e290408.
3. Haas-Wilson D. Arrow and the information market failure in health care: the changing content and sources of health care information. J Health Polit Policy Law. 2001 Oct;26:1031-1044.
4. Tsang S. Arrow physicians: are economics and medicine philosophically incompatible? J Eval Clin Pract. 2015 Jun;21:419-426.
5. Repullo JR, Freire JM. Implementando estrategias para mejorar el gobierno institucional del Sistema Nacional de Salud. Gac Sanit. 2016;30(S1):3-8.
6. Murray CJL, Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. Bull World Health Organ. 2000;78:717-731.
7. Evaluación del desempeño de los sistemas de salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2000. Consejo Ejecutivo EB107/9. 107ª reunión. 14 de diciembre de 2000. Punto 3.6 del orden del día provisional. Disponible en: [https://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/EB107/se9.pdf](https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB107/se9.pdf) [Citado octubre de 2020].
8. Meneu R, Ortún V. Transparencia y buen gobierno en sanidad. También para salir de la crisis. Gac Sanit. 2011;25:333-338.
9. Meneu R. Transparencia en la gestión de los servicios sanitarios. Una magnífica idea que no parece estar nada clara.

- Gest Clin Sanit [Internet]. 2013 [citado 2020 Oct 04];55:41-42. Disponible en: <http://www.iiss.es/gcs/gestion55.pdf>
10. Fiuza Pérez MD, Aguiar Rodríguez JF, Monzón Batista N. Una década de reflexión sobre los planes de salud en España. Informe SESPAS 2010. Gac Sanit. 2010;24(S1):37-41.
11. APP GVA +Salut. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Generalitat Valenciana. Disponible en: <http://www.san.gva.es/app-gva-mes-salut> [Citado septiembre de 2020].
12. Libro Blanco sobre la Gobernanza. Comunicación de la Comisión, de 25 de julio de 2001, «La gobernanza europea - Un Libro Blanco». Última modificación: 21.02.2008. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM:110109> [Citado septiembre de 2020].
13. Boletín Oficial del Estado. Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. BOE núm. 295, de 10-12-2013.
14. Open Data Maturity Report. 2019. European Data Portal. Disponible en: <https://www.europeandataportal.eu/en/news/open-data-maturity-report-2019>. [Citado octubre de 2020].
15. Observatori del Sistema de Salut a Catalunya. Generalitat de Catalunya. Disponible en: <http://observatorisalus.gencat.cat/ca/inici> [Citado septiembre de 2020].
16. Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud. Comunidad de Madrid. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/observatorio-resultados-servicio-madrileno-salud> [Citado septiembre de 2020].
17. Observatorio de Resultados. Servicio Murciano de Salud. Consejería de Salud. Región de Murcia. Disponible en: <http://www.serviciomurcianodesalud.es/observatoriore-sultados/atencion-hospitalaria> [Citado septiembre de 2020].
18. Transparencia en España. Consejo de Transparencia y Buen Gobierno. Gobierno de España. Disponible en: [https://www.consejodetransparencia.es/ct\\_Home/transparencia/transparencia-en-espanya.html](https://www.consejodetransparencia.es/ct_Home/transparencia/transparencia-en-espanya.html) [Citado noviembre de 2020].
19. García Vicente S. Información de resultados de gestión en las organizaciones sanitarias públicas: ¿es transparente o translúcida? Gest Clin Sanit [Internet]. 2019 [citado 2020 Oct 02];21:17-20. Disponible en: <http://iiss.es/gcs/gestion70.pdf>
20. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 69/2015, de 10 de febrero, por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada. BOE núm. 35, de 10-02-2015.
21. Boletín Oficial del Estado. Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público. BOE núm. 276, de 17-11-2007.
22. Declaración sobre Ética y Responsabilidad en la Sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud. Cuadernos de Bioética. 2019;30:79-88. Disponible en: <http://aebioetica.org/revistas/2019/30/98/79.pdf>
23. Adashi EY. Transparency in action: “the imperfect is our paradise”. JAMA. 2014;312(24):2607.
24. Meneu R. Avances en transparencia y buen gobierno (también) en sanidad. Perspectiva de una década. Gest Clin Sanit [Internet]. 2019 [citado 2020 Oct 02];21:48-50. Disponible en: <http://www.iiss.es/gcs/gestion71.pdf>
25. Vallet G, Perrin A, Keller C, Fieschi M. Accès du public aux informations sur les prestations et la qualité des soins dans les établissements publics de santé. Presse Med. 2006;35(3 Pt 1):388-392.
26. Varela J. El desenfoco en la información sanitaria. Avances en gestión clínica. 26/11/18. Disponible en: <http://gestionclinicavarela.blogspot.com/2018/11/el-desenfoco-de-la-informacion.html> [Citado septiembre de 2020].
27. Peiró S. Big data: ruido, esperanza y realidades. Gest Clin Sanit [Internet]. 2019 [citado 2020 Oct 04];21:3-4. Disponible en: <http://iiss.es/gcs/gestion70.pdf>
28. Canaway R, Bismark M, Dunt D, Kelaher M. Perceived barriers to effective implementation of public reporting of hospital performance data in Australia: a qualitative study. BMC Health Serv Res. 2017;7;17:391.

29. McConnell KJ, Lindrooth RC, Wholey DR, Maddox TM, Bloom N. Modern Management Practices and Hospital Admissions. *Health Econ.* 2016 Apr;25:470-485.
30. Gutacker N, Siciliani L, Moscelli G, Gravelle H. Choice of hospital: Which type of quality matters? *J Health Econ.* 2016 Dec;50:230-246.
31. How providers have responded to choice, competition and other factors. En: Dixon A, Robertson R, Appleby J, Burge P, Devlin N, Magee H. Patient choice. How patients choose and how providers respond. Londres, The King's Fund; 2010. p.117-135.
32. Christianson JB, Volmar KM, Alexander J, Scanlon DP. A report card on provider report cards: current status of the health care transparency movement. *J Gen Intern Med.* 2010;25:1235-1241.
33. Garriga-Portolà M. ¿Datos abiertos? Sí, pero de forma sostenible. *Profesional de la información.* 2011; 20:298-303.
34. Sapena A, Peset F, Aleixandre-Benavent R. Acceso a los datos públicos y su reutilización: open data y open government. *Profesional de la información.* 2011;20:260-269.
35. Porter ME. What is value in health care? *N Engl J Med.* 2010;363:2477-2481.