

# **Best Spanish Hospitals Awards**

Fair Play in Healthcare Excellence

## Participación, metodologías y resultados

#PremiosBSH, 5ª edición 2023



# Índice de contenidos

- Fundamentos de los #PremiosBSH.
- Participación y clasificación de los hospitales.
- Representatividad de la participación.
- Metodología general.
- Indicadores analizados.
- Categoría de costes hospitalarios.
- Resultados por grupos de hospitales y áreas.
- Resultados en hospitales privados básicos.
- Resultados en hospitales privados intermedios.
- Resultados en hospitales privados grandes.
- Resultados en hospitales públicos básicos y comarcales.
- Resultados en hospitales públicos generales y de referencia.
- Resultados en hospitales públicos de alta tecnología.
- Resultados en costes hospitalarios.
- Resultados en urgencias hospitalarias.
- Agrupación y ajustes utilizados para cada indicador.
- Glosario de indicadores.
- Tabla de valores Z.



# Fundamentos de los #PremiosBSH

- Los Premios BSH - Best Spanish Hospitals Awards<sup>®</sup>, reconocen la **excelencia hospitalaria a través de indicadores de eficiencia, adecuación y calidad asistencial**, mediante el análisis de resultados objetivos obtenidos con la información agregada disponible en los registros de actividad hospitalaria.
- El objetivo de los galardones se centra en **potenciar la gestión clínica orientada a la mejora continua** de hospitales de agudos españoles públicos y privados.
- La iniciativa se fundamenta en el reconocimiento de la labor de los centros sanitarios participantes en base a diversos indicadores clave sobre los procesos clínicos más prevalentes.
- El valor añadido de los #PremiosBSH reside en ofrecer a todos los centros participantes una **información útil para optimizar sus resultados** a partir de identificar sus recorridos de mejora específicos. Para ello, todos los hospitales reciben, de forma gratuita, confidencial y personalizada, información detallada del posicionamiento de sus resultados en todos los grupos de procesos analizados.



# Participación y clasificación de los hospitales

- La participación en los #PremiosBSH es gratuita y voluntaria para todos los hospitales de agudos españoles, públicos y privados.
- Los hospitales participantes han enviado a BS3 - Benchmarking Sanitario 3.0<sup>®</sup> - su información de actividad del año 2022.
  - En el acuerdo de participación en BS3 se especifica el tratamiento de datos confidenciales de acuerdo con la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD), y con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 (RGPD).
- Para la comparativa de resultados se establecen 3 grupos de hospitales según su estructura y cartera de servicios, separando hospitales públicos y privados (en cuanto al tipo de financiación de la provisión de servicios mayoritaria en el centro, sin tener en cuenta la titularidad ni el modelo de gestión):
  - Hospitales públicos básicos y comarcales, hospitales generales y de referencia, y hospitales de alta tecnología.
  - Hospitales privados básicos, intermedios y grandes.



# Representatividad de la participación (I)

- Este año han presentado candidatura en #PremiosBSH un total de **143 hospitales**. El **56%** (80) de **financiación pública** y el **44%** (63) de **financiación privada**.
- La **distribución por grupo de hospital** y número total de episodios analizados (homologados como de hospitalización y cirugía sin ingreso) es la siguiente:

	Nº hospitales	Nº episodios	Media de episodios
Privados básicos	14	49.982	3.570
Privados intermedios	28	226.753	8.098
Privados grandes	21	248.595	11.838
Públicos básicos y comarcales	20	136.913	6.846
Públicos generales y de referencia	39	711.601	18.246
Públicos de alta tecnología	21	759.693	36.176



## Representatividad de la participación (II)

- Los hospitales participantes son de 13 CCAA diferentes, con una representatividad variable de entre 1 a 47 hospitales:

Participantes	Nº hospitales	(%)
Cataluña	47	32,9%
Madrid	27	18,9%
Valencia	20	14,0%
Andalucía	17	11,9%
Canarias	14	9,8%
Murcia	4	2,8%
Castilla la Mancha	4	2,8%
País Vasco	3	2,1%
Galicia	2	1,4%
Asturias	2	1,4%
Castilla y León	1	0,7%
Aragón	1	0,7%
La Rioja	1	0,7%
Total	143	100%

### \*Galardón BSH

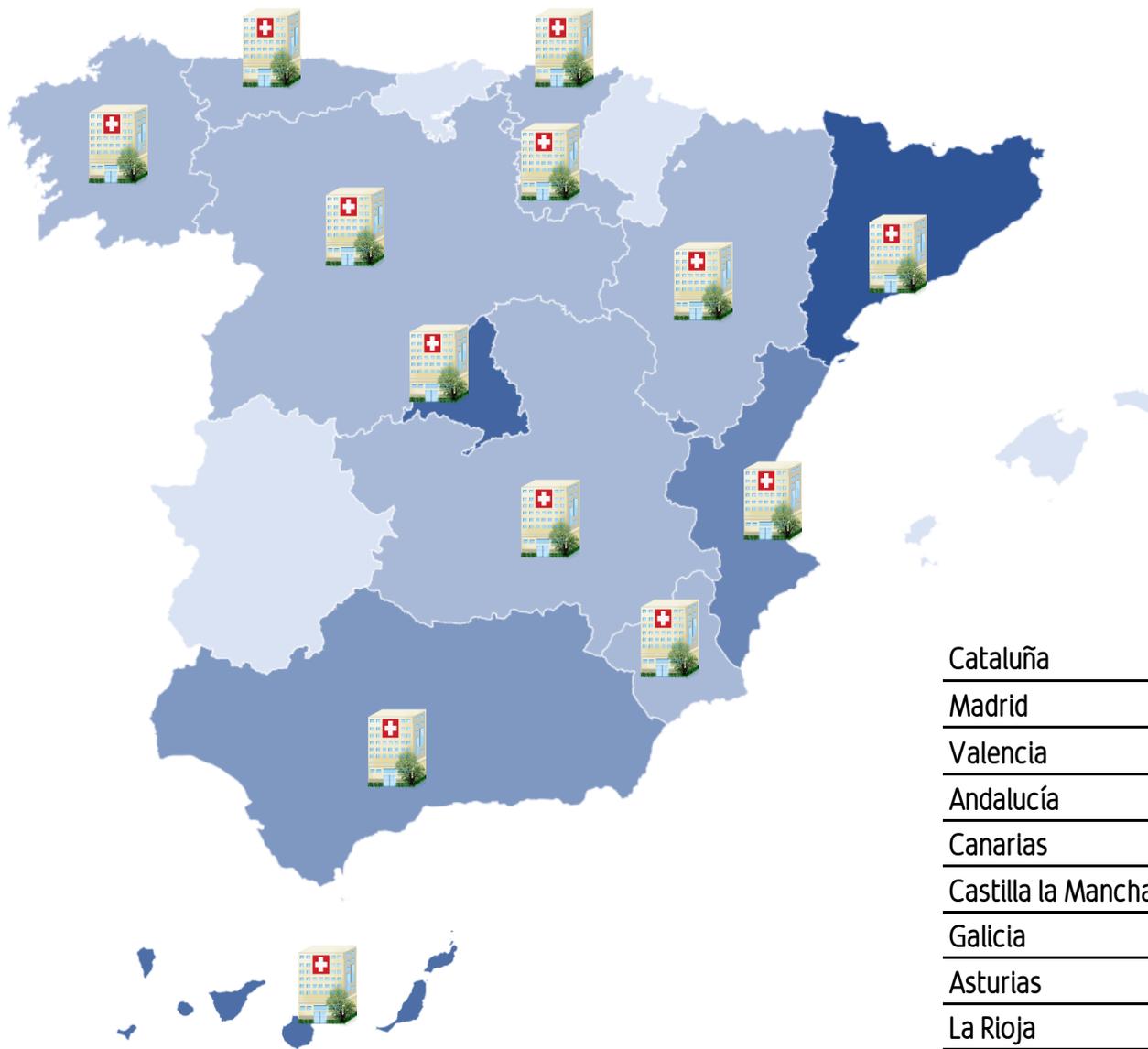
alguna categoría	Nº hospitales	(%)
Madrid	9	50,0%
Cataluña	6	33,3%
Valencia	2	11,1%
Andalucía	1	5,6%
Total	18	100%

- \*Galardón BSH equivale a primer premio en alguna de las 3 categorías principales.
- Analizar el número de centros premiados por CCAA no es posible a partir del nº bruto de hospitales. También hay que ser prudente a la hora de interpretar la tasa de premiados por CCAA, ya que depende de la penetración diferente que han tenido los #PremiosBSH en cada territorio.



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

# Representatividad de la participación (III)



\***Benchmarks** incluye a los 18 primeros premios más los 36 finalistas en las 3 categorías principales, más 8 primeros premios en urgencias, y 9 primeros premios en costes, que suman un total de 71 premios otorgados en estas 5 categorías. Se han premiado además a 6 hospitales por sus mejores resultados ajustados en el Club BS3 Evaluación Sanitaria Basada en el Valor. En total 77 premios (algunos hospitales han recibido más de un premio, o han sido finalistas, en diferentes categorías).

Nº hospitales

	participantes	*Benchmarks	Tasa
Cataluña	47	28	59,6%
Madrid	27	20	74,1%
Valencia	20	10	50,0%
Andalucía	17	12	70,6%
Canarias	14	3	21,4%
Castilla la Mancha	4	1	25,0%
Galicia	2	1	50,0%
Asturias	2	1	50,0%
La Rioja	1	1	100,0%



# Metodología general (I)

- Los hospitales premiados tienen mejores resultados en hasta un total de **11 grupos de procesos médicos y quirúrgicos**, más los procesos específicos del **área materno infantil** cuando el hospital realiza este tipo de actividad.
- El hospital con mejor resultado en su grupo, para cada categoría, recibe el **galardón Benchmark BSH - Best Spanish Hospital** -, quedando los otros 2 hospitales como finalistas en cada categoría.
- En total, teniendo en cuenta los 6 grupos de hospitales y los 3 hospitales destacados de cada categoría clínica, se han entregado **18 estatuillas Benchmark BSH y 36 diplomas finalistas**, más 17 diplomas Benchmark en las categorías de participación opcional: urgencias (8 premiados) y costes (9 premiados).
- Se analiza la actividad homologada como de hospitalización convencional y cirugía mayor ambulatoria (CMA), a partir de los registros de actividad del año 2022.
  - Se identifica **hospitalización convencional** cuando hay mínimo 1 día de estancia, y **CMA** cuando hay 0 días de estancia y el episodio se ha clasificado como de tipo quirúrgico (tiene algún procedimiento CIE10 que requiere el uso de un quirófano).

# Metodología general (II)



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Se han analizado 11 grupos de procesos, separando los de ámbito quirúrgico de los no quirúrgicos:
  - **Aparato circulatorio:** Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Infarto Agudo de Miocardio, Arritmia cardíaca con o sin implantación de marcapaso (excluidos recambios), Patologías coronarias con procedimiento de ACTP, Hipertensión cardíaca o cardiorenal, con o sin insuficiencia cardíaca, y Resto de la actividad de aparato circulatorio.
  - **Aparato respiratorio:** Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Neumonía bacteriana, Covid-19 con afectación respiratoria, Neoplasia de tráquea, bronquio y/o pulmón, Insuficiencia respiratoria aguda con o sin hipoxia o hipercapnia, y Resto de la actividad de aparato respiratorio.
  - **Enfermedades infecciosas:** COVID19 sin afectación respiratoria, Sepsis, Meningitis, meningoencefalitis y viremia (infección viral inespecífica), Quemados y Resto de la actividad de las categorías de enfermedades infecciosas y HIV.
  - **Sistema nervioso:** Ictus isquémico, Ictus hemorrágico, Neoplasia del sistema nervioso central, Enfermedades neurodegenerativas, y Resto de la actividad de sistema nervioso.
  - **Enfermedades de la sangre y sistema inmunológico:** Anemias carenciales, hemolíticas, aplásicas y otras, Oncohematología y Resto de la actividad de la categoría de diagnósticos de enfermedades de la sangre y sistema inmunológico.
  - **Enfermedades de la mujer:** Neoplasia de mama, Neoplasia de útero, Prolapso genital, Displasia de cuello uterino, vagina y vulva, y Resto de la actividad del aparato reproductor femenino.
  - **Aparato digestivo y hepatopancreático:** Trastornos Biliares, Pancreatitis, Hepatitis y cirrosis hepática, Apendicitis, Enfermedad inflamatoria intestinal, Patología anal, Hernias, Neoplasia de colon y recto, Neoplasia de estómago, Úlcera péptica de cualquier localización, con hemorragia y/o perforación, y Resto de la actividad de aparato digestivo y hepatopancreático.

# Metodología general (III)



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Continuación de los 11 grupos de procesos:
  - **Riñón y vías urinarias:** Cálculo y cólico renal, Fallo renal, Infecciones urinarias, Enfermedades de la próstata, Neoplasia de riñón, y Resto de la actividad de riñón, vías urinarias, y del aparato reproductor masculino.
  - **Aparato músculo esquelético:** Fracturas de cadera o de fémur, Prótesis de cadera (primarias), Prótesis de rodilla (primarias), Cirugía de espalda sin prótesis, Procedimientos de Hallux, metatarsalgia y dedo del pie en martillo, Neoplasias de hueso y cartílago (incluido tejido conectivo y otros tejidos blandos) y Resto de la actividad de la categoría de aparato musculo esquelético.
  - **Ojo, oído y bucofaríngeo:** Trastorno de la esclerótica, cornea, iris y cuerpo ciliar, Glaucoma, Enfermedades del oído medio y mastoides, Cavidad oral y glándulas salivales y Resto de la de la actividad de ojo, oído, nariz, boca y garganta.
  - **Enfermedades mentales:** Psicosis, Depresión mayor, Esquizofrenia, Trastorno mental debido a consumo de sustancias psicoactivas y Resto de la actividad de la categoría de enfermedades y trastornos mentales.
- **En el área de materno infantil se han analizado a su vez 11 grupos de procesos:**
  - Partos.
  - Resto de episodios relacionados con el embarazo y el puerperio.
  - Neonatología.
  - Procesos específicos en pacientes de 2 a 14 años: Enfermedades del sistema respiratorio, Enfermedades del sistema digestivo, Enfermedades del sistema nervioso, Enfermedades genitourinarias, Enfermedades endocrinas, Oncohematología y Otras neoplasias.
  - Resto de episodios de pacientes de 2 a 14 años no incluidos en los grupos anteriores.



# Metodología general (IV)

- El resultado observado bruto en cada indicador se obtiene por división de numerador y denominador para la casuística del propio hospital. Es un resultado no comparable entre hospitales, ya que cada uno tiene su propia casuística:
  - Numerador: el valor de la métrica estadística, o bien el número de casos identificados con la circunstancia evaluada.
  - Denominador: el número de casos evaluados, los que cumplen los criterios de inclusión y de no exclusión (expresos de cada indicador).
- El **índice en cada indicador** se obtiene de dividir el resultado estándar del hospital calculado mediante ajuste directo (con la casuística del grupo de hospitales correspondiente), entre el resultado de su grupo de hospitales.
  - Se realiza un **ajuste por casuística**, que **tiene en cuenta los riesgos de cada paciente**, mediante **análisis estratificado** por las variables potenciales de confusión o de interacción. Estas variables pueden ser diferentes en uno u otro indicador.
  - El **ajuste directo** equivale a interpretar el resultado esperado, como aquel que tendría un hospital si hubiera atendido a la casuística de su grupo de hospitales, aplicándole sus tasas propias para cada estrato de ajuste de riesgos.



# Metodología general (V)

- Ejemplo de interpretación del índice para el indicador de reingresos: si la tasa estándar de reingresos para un hospital es del 5% y la tasa de su grupo de hospitales es del 6%, el índice ajustado de reingresos sería de 0,83 (5/6), y se interpretaría como que los reingresos del hospital son un 17% inferiores a los reingresos de su grupo de hospitales, ajustando por los riesgos de los pacientes, factores de confusión y de interacción, de la casuística del grupo.
- **Aplicar una metodología de ajuste directo permite que los índices de cada hospital sean directamente comparables**, puesto que el ajuste se hace en base a la casuística acumulada de cada grupo de hospitales, y no para cada hospital su propia casuística.
  - **Normalización de los índices ajustados:** este proceso estadístico transforma los índices en índices normalizados, con un rango de valores de 0 a 1, siendo 0 el resultado más desfavorable y 1 el más favorable.
    - Su interpretación es en base a percentiles: un valor de 0,75 en un índice normalizado, equivale a que el resultado ajustado en ese índice es más favorable que el 75% de los hospitales de su grupo.

# Metodología general (VI)



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Pasos para obtener el posicionamiento de cada hospital e identificar los Benchmark en cada categoría:
  - En cada proceso clínico se analizan un número concreto de indicadores, que se deben resumir en un único valor de posición global para el conjunto de los procesos clínicos de cada área analizada en los Premios BSH:
    - A partir de la **suma ponderada de los índices normalizados** de los indicadores de cada hospital, dividido por el número de indicadores en cada área de procesos, se obtiene un valor normalizado (rango entre 0 y 1) equivalente al posicionamiento ajustado en cada área.
    - Aunque se podría proponer que los hospitales identificados como Benchmark fueran todos los que superaran el percentil 75 (índice normalizado promedio  $>0,75$ ) en la distribución de la puntuación normalizada de cada área, para poder establecer un número fijo de hospitales premiados, en los #PremiosBSH, **se han galardonado a los 3 hospitales con mejores resultados normalizados, independientemente del percentil.**
  - Para cada categoría se calcula el valor **Z** de los resultados tipificados promedio de cada hospital. Estimar una distribución Normal de las posiciones permite graficar el resultado teniendo en cuenta la desviación estándar.
    - $Z=0$  equivale a un percentil 0,50 (mediana). Aproximadamente  $Z=1$  equivale a un percentil 0,84.  $Z=2$  equivale a un percentil 0,975. **Con valores Z de entre -1 y 1 están el 68% de los hospitales.**



# Indicadores analizados (I)

- Según los procesos clínicos se analizan diferentes indicadores:
  - Índices relacionados con la calidad (33 posibles):
    - Complicaciones intrahospitalarias (27 posibles): (I)
      - Índice global de complicaciones intrahospitalarias.
      - Índice de fracturas intrahospitalarias.
      - Índice de úlceras por presión intrahospitalarias.
      - Índice de neumotórax iatrogénico intrahospitalario.
      - Índice de neumonías por aspiración.
      - Índice de infecciones iatrogénicas.
      - Índice de reacciones adversas por transfusiones de sangre o derivados.
      - Índice de complicaciones relacionadas con la medicación (excepto anestesia).
      - Índice de complicaciones relacionadas con la anestesia.
      - Índice de dehiscencia de sutura quirúrgica (en herida quirúrgica abdominal-pélvica en adultos).
      - Índice de cuerpo extraño olvidado en procedimiento quirúrgico.
      - Índice de hemorragias o hematomas postoperatorios.
      - Índice de trastornos fisiológicos y metabólicos postoperatorios.
      - Índice de insuficiencias respiratorias postoperatorias.

No todos los indicadores aplican en todos los procesos, bien por criterios de exclusión de la ficha del indicador, o bien por no tener un número mínimo de casos (el mínimo se define según la distribución del nº de casos que cumplen los criterios de inclusión para el análisis en cada grupo de hospital).

# Indicadores analizados (II)



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índices relacionados con la calidad (continuación):
  - Complicaciones intrahospitalarias (continuación):
    - Índice de embolias pulmonares o trombosis venosas profundas postoperatorias.
    - Índice de complicaciones relacionadas con el tracto urinario pos procedimiento.
    - Índice de complicaciones pulmonares en postoperatorio.
    - Índice de complicaciones relacionadas con el sistema nervioso central o periférico en postoperatorio.
    - Índice de complicaciones gastrointestinales en postoperatorio.
    - Índice de complicaciones cardíacas en postoperatorio, excepto IAM o shock cardiogénico.
    - Índice de IAM en postoperatorio.
    - Índice de shock cardiogénico postoperatorio.
    - Índice de coma o estupor en postoperatorio.
    - Índice de sepsis intrahospitalarias.
    - Índice de punciones, laceraciones o perforaciones accidentales en procedimientos.
    - Índice de otras complicaciones de otros sistemas orgánicos tras procedimientos.
    - Índice de complicaciones relacionadas con trasplante de órgano.

No todos los indicadores aplican en todos los procesos, bien por criterios de exclusión de la ficha del indicador, o bien por no tener un número mínimo de casos (el mínimo se define según la distribución del nº de casos que cumplen los criterios de inclusión para el análisis en cada grupo de hospital).



# Indicadores analizados (III)

- **Índices relacionados con la calidad (continuación):**
  - **Mortalidad (4 posibles):**
    - Índice de mortalidad en procesos médicos.
    - Índice de mortalidad en procesos quirúrgicos.
    - Índice de mortalidad en fin de semana.
    - Índice de mortalidad en procesos con muy baja mortalidad.
  - **Reingresos urgentes clínicamente relacionados (2 posibles)**
    - Índice de reingresos urgentes clínicamente relacionados.
    - Índice de reingresos urgentes por complicación de una asistencia previa.
- **Índices relacionados con la adecuación (2):**
  - **Cirugía sin ingreso.**
  - **Hospitalizaciones Potencialmente Prevenibles:**
    - En el índice de Hospitalizaciones Potencialmente Prevenibles (HPP) se incluyen los 10 tipos definidos por la AHRQ: por EPOC o asma, por ICC, por neumonía, por infección del tracto urinario, por complicaciones de la DM a largo plazo, por HTA, por complicaciones de la DM a corto plazo, por complicaciones de una DM no controlada, por amputación de EEII en pacientes con DM, y por asma en adultos jóvenes.

No todos los indicadores aplican en todos los procesos, bien por criterios de exclusión de la ficha del indicador, o bien por no tener un número mínimo de casos (el mínimo se define según la distribución del nº de casos que cumplen los criterios de inclusión para el análisis en cada grupo de hospital).



# Indicadores analizados (IV)

- **Índices relacionados con la gestión de estancias (4):**
  - Índice de estancia media depurada.
  - Índice de estancia media preoperatoria depurada en ingresos programados.
  - Índice de outliers.
  - Índice de la proporción de días de estancias acumulados en episodios outliers.
- **Índice de intensidad del registro de diagnósticos CIE10 (1).**
- **Otros indicadores (3):**
  - Índice de colecistectomías por laparoscopia en trastornos biliares.
  - Índice de partos no complicados que se realizan por cesárea.
  - Índice de fracturas de cadera/fémur intervenidas <48h tras ingreso urgente.
- **En la categoría opcional de urgencias se han analizado los siguientes indicadores (6), para el total de la actividad notificada de este servicio, ajustados por triage, grupos de edad y sexo, y CCS:**
  - Tiempo medio de espera entre el triage y el inicio de la asistencia.
  - Porcentaje de visitas en urgencias con tiempo de espera superior al máximo recomendado.
  - Tiempo medio de duración de la asistencia clínica.
  - Tasa de urgencias potencialmente evitables.
  - Tasa de urgencias ingresadas en hospitalización convencional.
  - Tasa de revisitas antes de 72h.

No todos los indicadores aplican en todos los procesos, bien por criterios de exclusión de la ficha del indicador, o bien por no tener un número mínimo de casos (el mínimo se define según la distribución del nº de casos que cumplen los criterios de inclusión para el análisis en cada grupo de hospital).



# Indicadores analizados (V)

- No todos los indicadores analizados en los #PremiosBSH se aplican sistemáticamente en todos los procesos, bien por cumplir criterios de exclusión del indicador, o bien por no tener el hospital un número mínimo de casos evaluables para el indicador en todos los procesos.
  - El mínimo de casos evaluables necesario que debe tener un hospital en un proceso, para contabilizarle el resultado de un indicador, se define empíricamente según la distribución de casos evaluables para el análisis (que cumplen los criterios de inclusión/exclusión de cada indicador) en cada grupo de hospital y proceso.
  - En cada grupo o categoría de los #PremiosBSH, para cada hospital, se calcula el resultado normalizado total en base al promedio según el número de indicadores efectivamente disponibles.
    - Se aplica un factor de corrección a la puntuación total de cada categoría clínica principal, en función del número de indicadores efectivamente disponibles para el hospital, de manera que se penaliza estadísticamente el hecho de tener menos indicadores evaluados en una categoría clínica respecto de los indicadores posibles para su grupo de hospitales.



# Categoría de costes hospitalarios (I)

- La valoración de los costes de la actividad hospitalaria se realiza con modelos de estimación basados en una técnica de Machine Learning llamada Gradient Boosting Trees, sobre datos de costes agregados reales elaborados con la información de la base de datos de la Red Española de Costes Hospitalarios (RECH).
- Para definir los modelos de estimación de los costes hospitalarios se han establecido 5 categorías de costes para la hospitalización convencional:
  - Costes de hospitalización, incluye pruebas complementarias y otros costes directos.
  - Costes en bloque quirúrgico.
  - Costes de prótesis.
  - Costes de farmacia.
  - Costes de radiología.
- Para los registros de cirugía mayor ambulatoria se han mantenido dos grupos de costes: el coste de la unidad de cirugía sin ingreso (agrupa costes del quirófano y costes directos), y el coste de prótesis.



# Categoría de costes hospitalarios (II)

- Variables explicativas que se incluyen en los modelos de costes:
  - Variables de paciente:
    - Edad en años.
    - Sexo del paciente.
  - Variables del hospital:
    - Cluster (1 al 5) al que pertenece el hospital.
  - Variables del proceso:
    - Tipo de admisión: urgente o programada.
    - Tipo de alta: alta a domicilio, a otro hospital de agudos, otros destinos o exitus.
    - Estancia en días.
  - Otras variables añadidas\*:
    - Los 283 tipos diferentes de diagnósticos CCS al alta.
    - El nº de diagnósticos secundarios registrados en cada tipo de CCS al alta.
    - El nº de procedimientos registrados en cada tipo de CCS al alta.

\* CCS: Clinical Classifications Software.



# Categoría de costes hospitalarios (III)

- Quedan excluidos de la estimación del coste hospitalario en la base de datos RECH, las altas:
  - Sin registro válido del diagnóstico principal.
  - Con coste inferior a 200€ o superior a 184.000€.
  - Con una estancia mayor de 183 días.
  - Con edad del paciente  $\geq$  130 años.
  - Con la variable sexo inválida.
- En las validaciones de la capacidad explicativa de los 10 modelos probabilísticos de ajuste aplicado a las categorías de costes parciales de la base de datos de la RECH, se han observado tasas de error bajas, destacan, en hospitalizaciones convencionales:
  - Un 3,2% en la asignación del coste de quirófano.
  - Un 4,6% en la asignación del coste de prótesis.



# Categoría de costes hospitalarios (IV)

- Una vez ajustados los modelos con la base de datos RECH, se aplican a las altas de los hospitales a valorar. El resultado es el coste total por episodio estimado.
  - Este valor nos informa del coste valorado en función de las variables predictoras, ya sea de paciente, de comorbilidad, de complicaciones o bien de usos de recursos (tipología de procedimientos y días de hospitalización o alternativa sin ingreso).
  - No se incorpora el efecto “reingreso temprano”, ya que, por definición de la base de datos RECH, no se recoge ningún indicador que permita unir diferentes episodios ni dentro ni entre hospitales.
- Cada episodio tiene así calculado un coste total estimado. A su vez, cada episodio tiene un coste total esperado según su agrupación clínica.
  - El resultado de dividir los costes observados estimados, entre los costes esperados por grupos clínicos, es el índice ajustado del coste hospitalario total.



# Categoría de costes hospitalarios (V)

- El ranking en la categoría opcional de costes hospitalarios se realiza con la agregación ponderada del índice ajustado del coste hospitalario total y del índice de los costes de la “no calidad”, el cual se obtiene aplicando los siguientes pasos:
  - Se marcan los Eventos Adversos (EA) con criterios de la AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality), versión 2018 de los Patient Safety Indicators - PSI.
  - Se agrupan las altas con la versión 37.1 del agrupador MS-GRD\*.
  - Para reducir los sesgos de estimación producidos por la presencia de un EA se genera una muestra balanceada por las características del paciente, según la metodología Propensity Score Matching.
  - Finalmente se ajusta un modelo de estimación para calcular el impacto del EA por alta.
    - El impacto se calcula restando al coste estimado por este último modelo, el coste medio de las altas sin evento adverso. Esta diferencia se realiza estratificando por el MS-GRD\*.
  - El resultado de dividir los costes estimados de los EA, entre los costes esperados por EA, estratificando por grupos clínicos, da como resultado el índice ajustado de los costes del hospital asociados a la “no calidad”.

\*Agrupador MS-GRD: <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/AcuteInpatientPPS/MS-DRG-Classifications-and-Software>



# Resultados por grupos de hospitales y áreas

- Los resultados concretos de cada hospital participante en los #PremiosBSH son **confidenciales**, en la medida en que sólo el hospital tiene información de sus posicionamientos en los indicadores de cada área analizada.
  - El acceso a los resultados se realiza mediante claves de usuario y contraseña en el portal de Benchmarking Sanitario 3.0 (<https://benchmarking30.com>).
- En el presente informe se realiza una valoración global sobre los totales de la casuística atendida por cada hospital, estimando en qué métricas los hospitales Benchmark tienen resultados más favorables (sólo se muestran los que alcanzan significación estadística).
  - Los resultados aquí expuestos se ajustan por tanto mediante estandarización indirecta, es decir, que en cada hospital se analizan las razones estándares de cada indicador (valores observados divididos entre valores esperados) específicamente para su casuística.
  - El objetivo es conocer qué factores se asocian, con significación estadística, con tener **mejores resultados** en los hospitales identificados como Benchmark para cada grupo de procesos y según sus grupos estructurales y sus casuísticas atendidas.



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

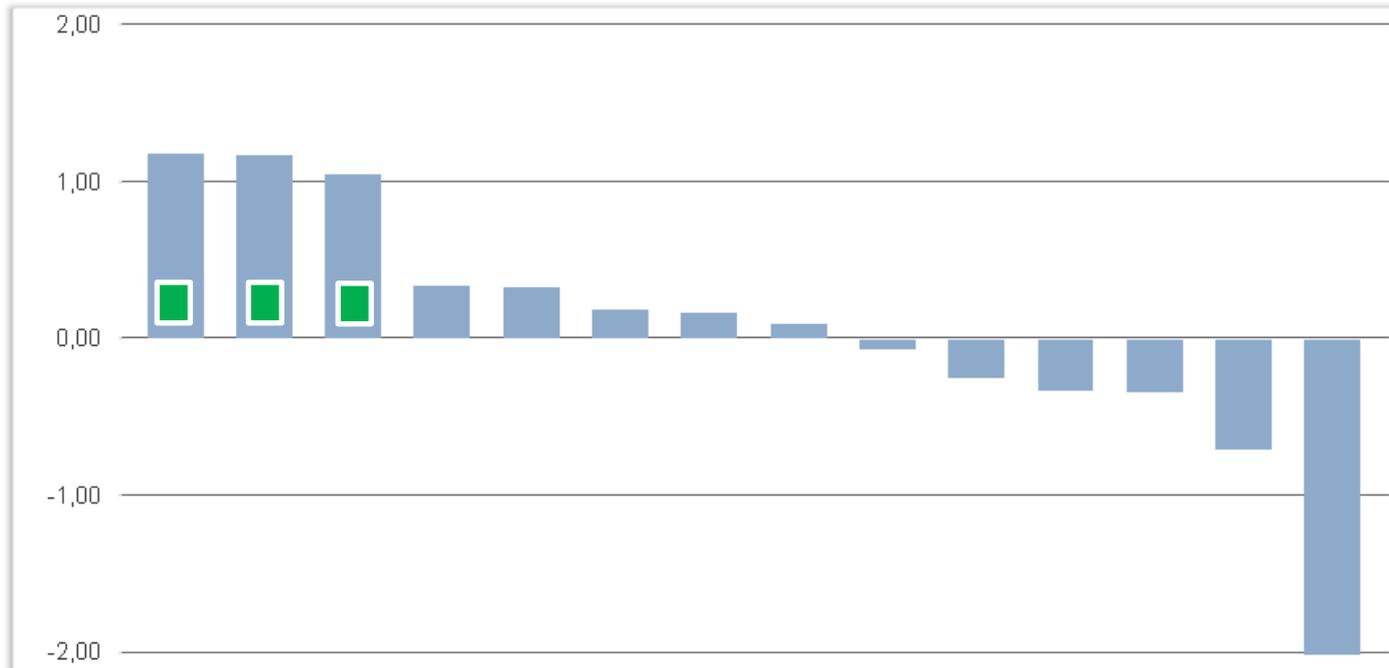
Resultados

# HOSPITALES PRIVADOS BÁSICOS



# Resultados en hospitales privados básicos

- Distribución del valor Z del área médica:

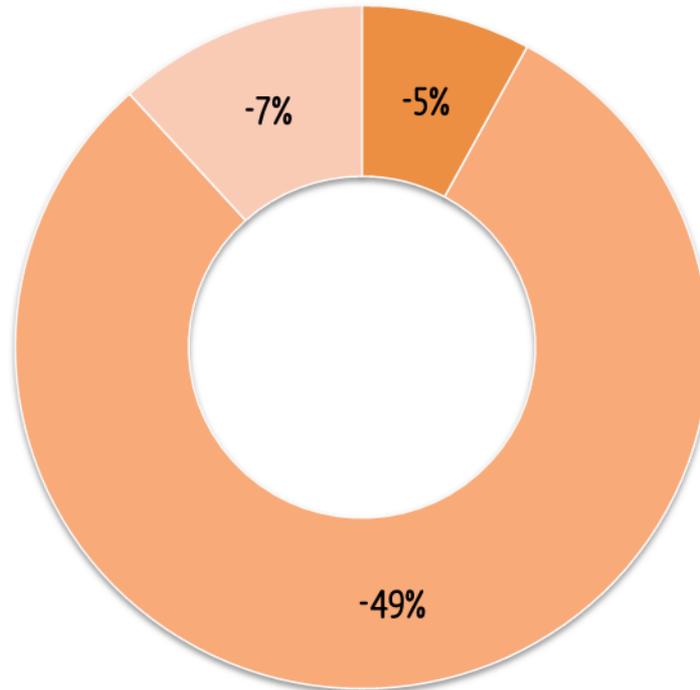


- Los 3 hospitales privados pequeños Benchmark en el área médica tienen valores Z entre 1,04 y 1,17 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados básicos

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área médica, respecto del global de hospitales de su grupo:



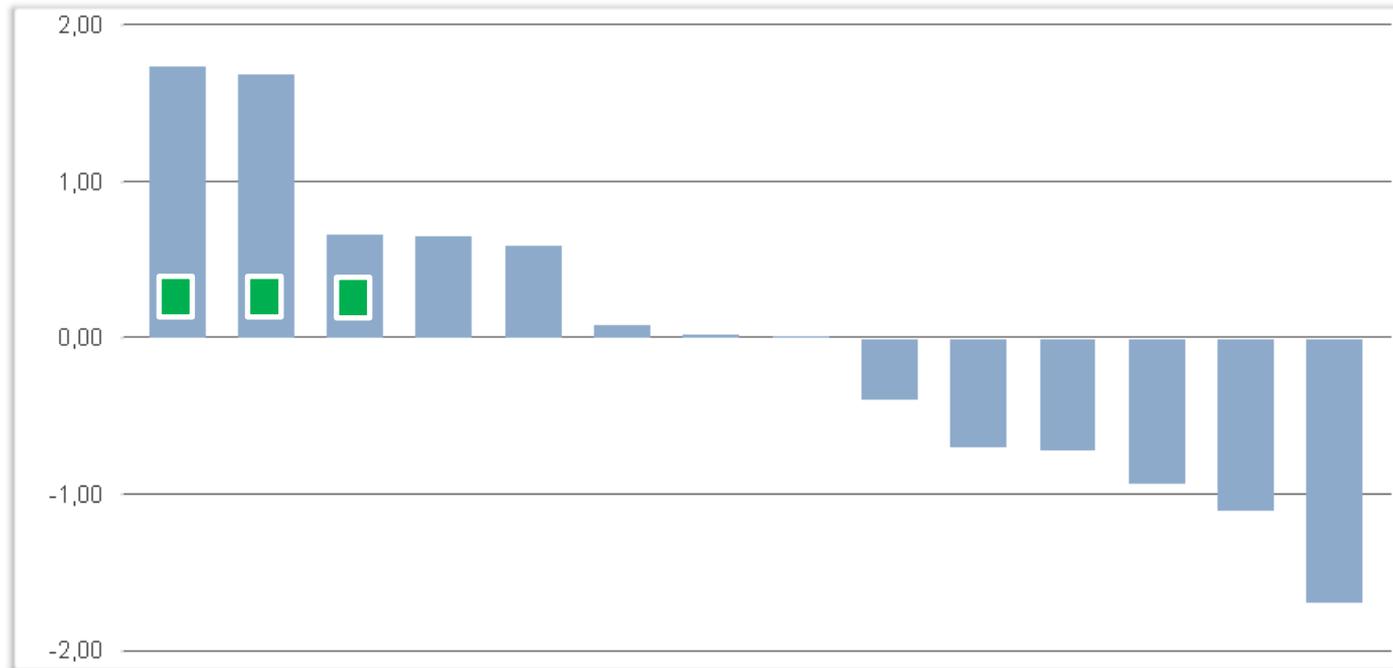
■ Hosp. Pot. Evitables   ■ Complicaciones   ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales privados básicos

- Distribución del valor Z del área quirúrgica:

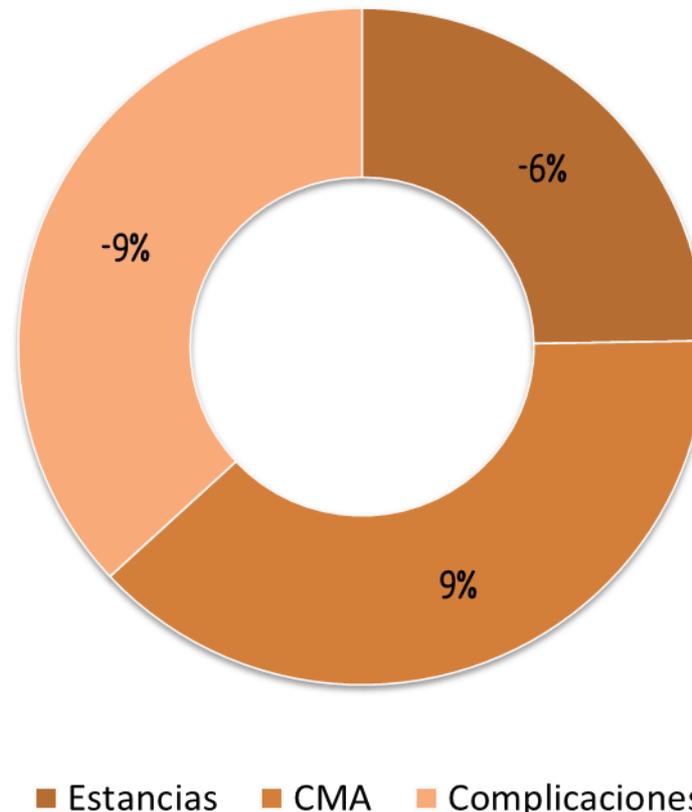


- Los 3 hospitales privados pequeños Benchmark en el área quirúrgica tienen valores Z entre 0,66 y 1,73 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados básicos

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área quirúrgica, respecto del global de hospitales de su grupo:

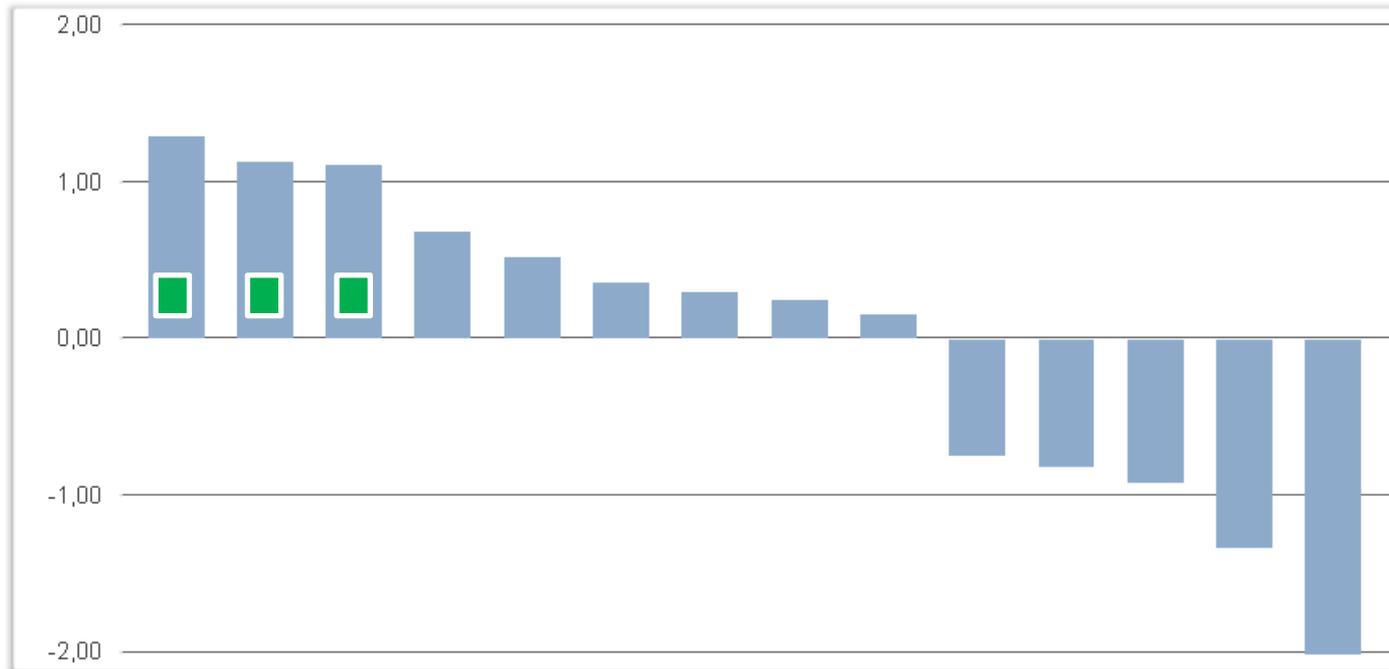


Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales privados básicos

- Distribución del valor Z en el área materno infantil:

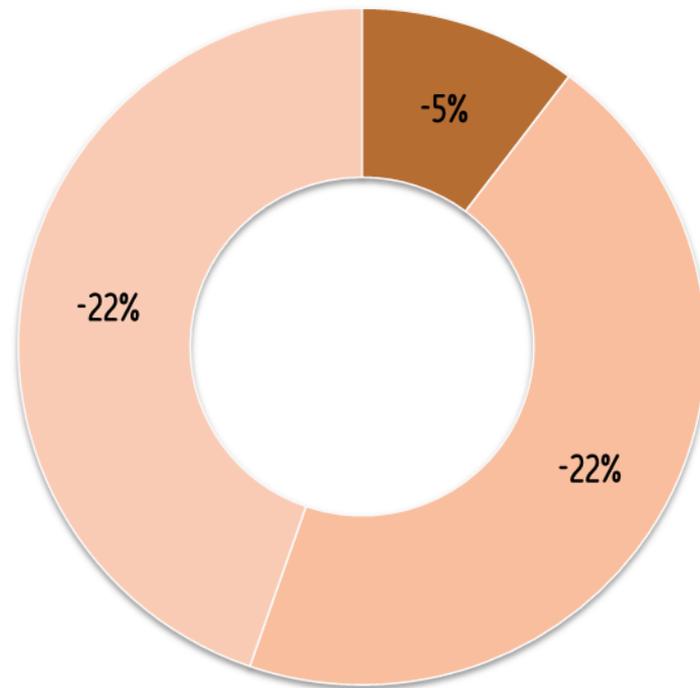


- Los 3 hospitales privados pequeños Benchmark en el área materno infantil tienen valores Z entre 1,10 y 1,29 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados básicos

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área materno infantil, respecto del global de hospitales de su grupo:



■ Estancias ■ Reingresos ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

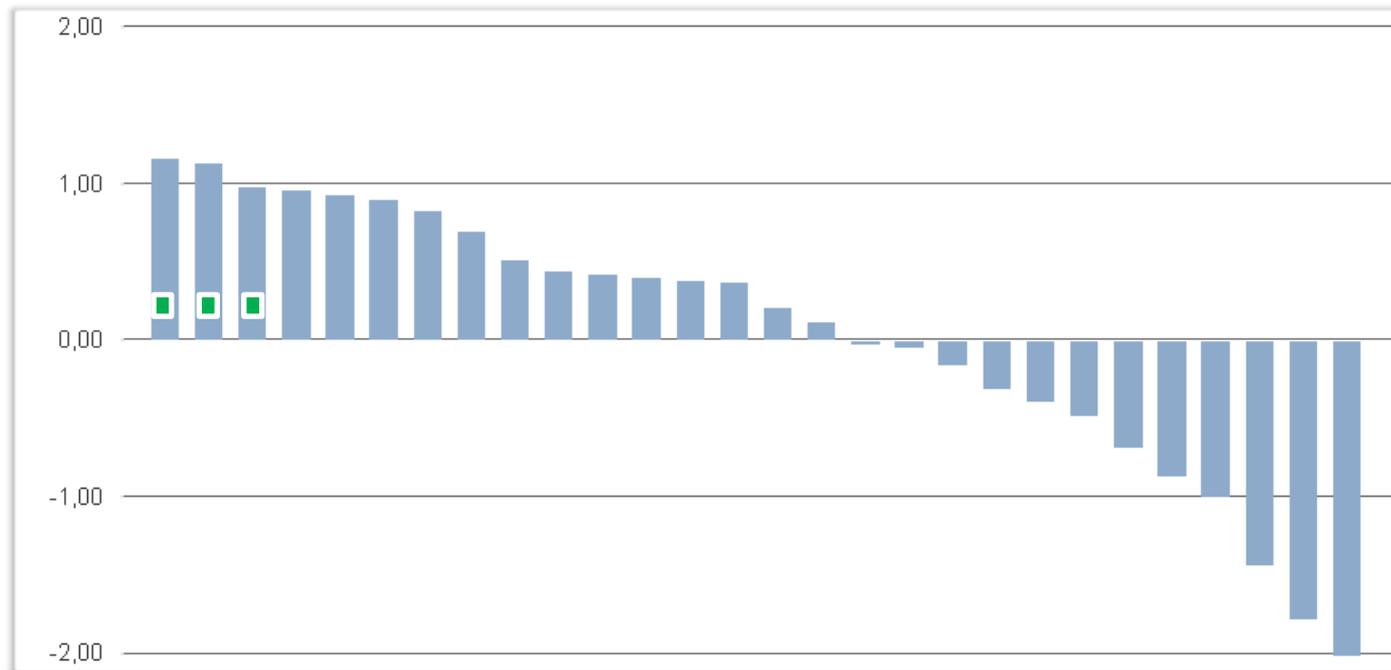
Resultados

# HOSPITALES PRIVADOS INTERMEDIOS



# Resultados en hospitales privados intermedios

- Distribución del valor Z del área médica:

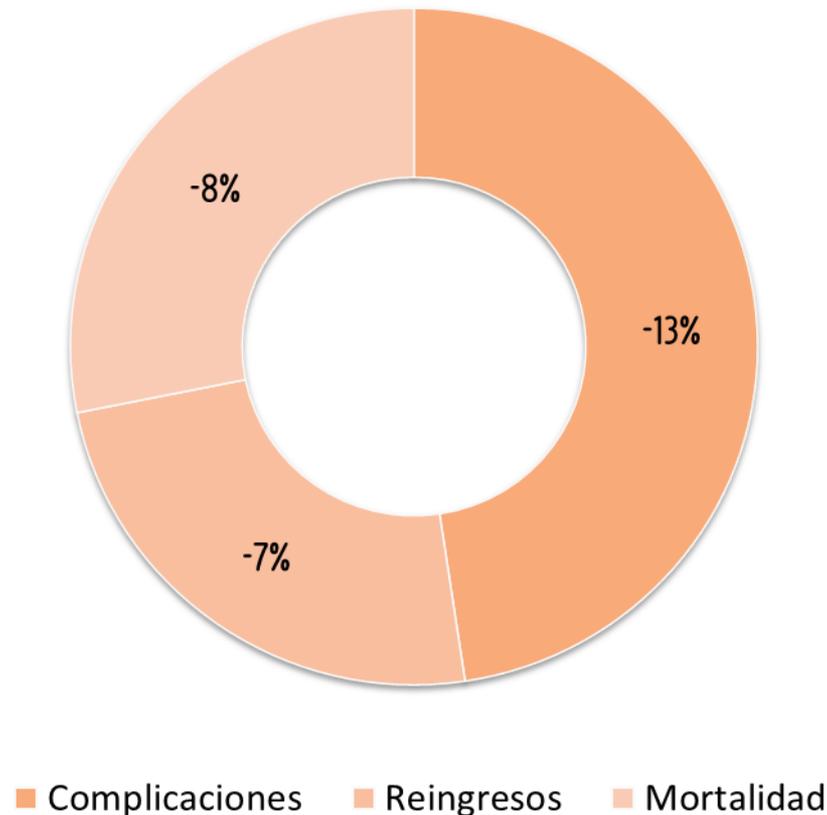


- Los 3 hospitales privados intermedios Benchmark en el área médica tienen valores Z entre 0,98 y 1,16 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados intermedios

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área médica, respecto del global de hospitales de su grupo:

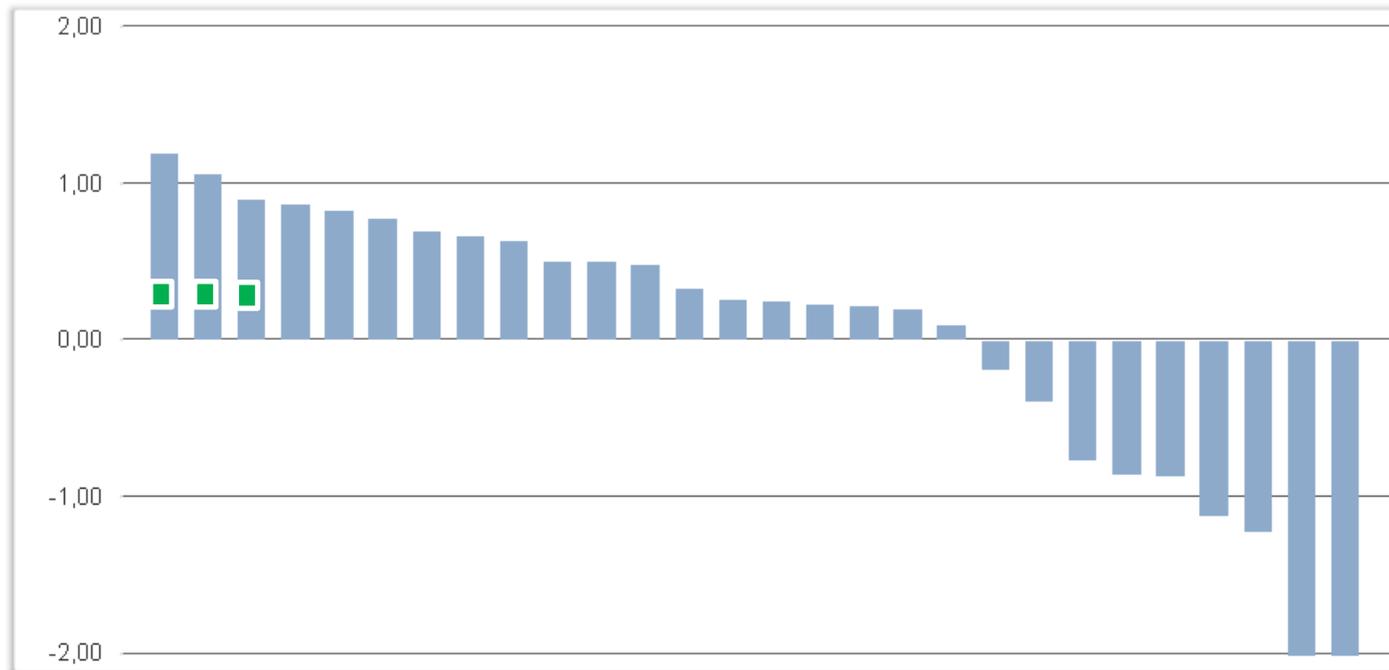


Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales privados intermedios

- Distribución del valor Z del área quirúrgica:

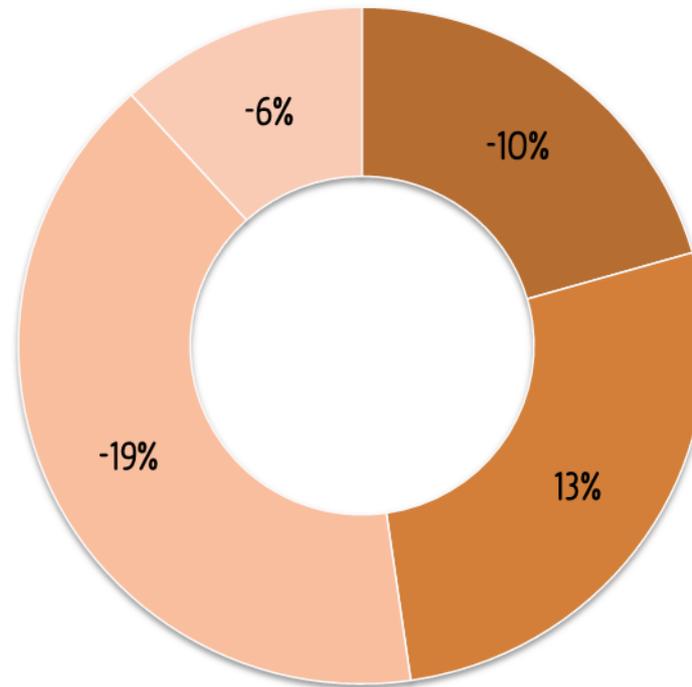


- Los 3 hospitales privados intermedios Benchmark en el área quirúrgica tienen valores Z entre 0,89 y 1,18 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados intermedios

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área quirúrgica, respecto del global de hospitales de su grupo:



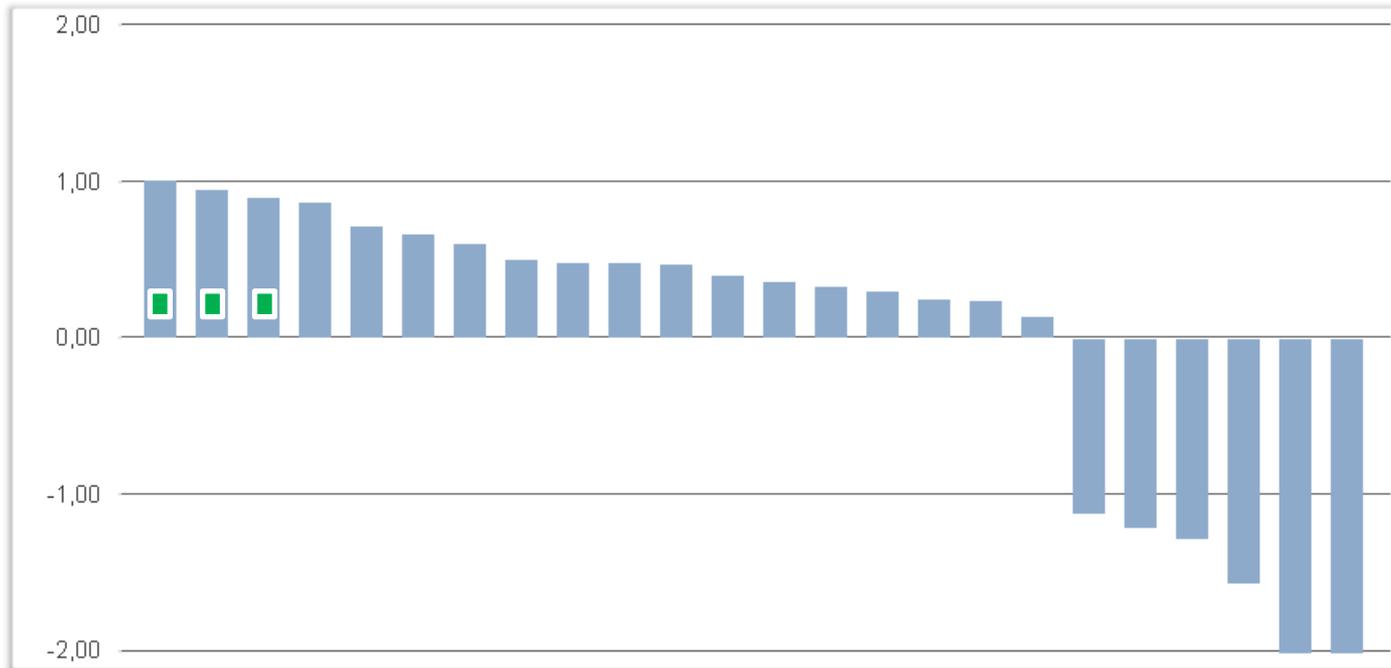
■ Estancias ■ CMA ■ Reingresos ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales privados intermedios

- Distribución del valor Z en el área materno infantil:

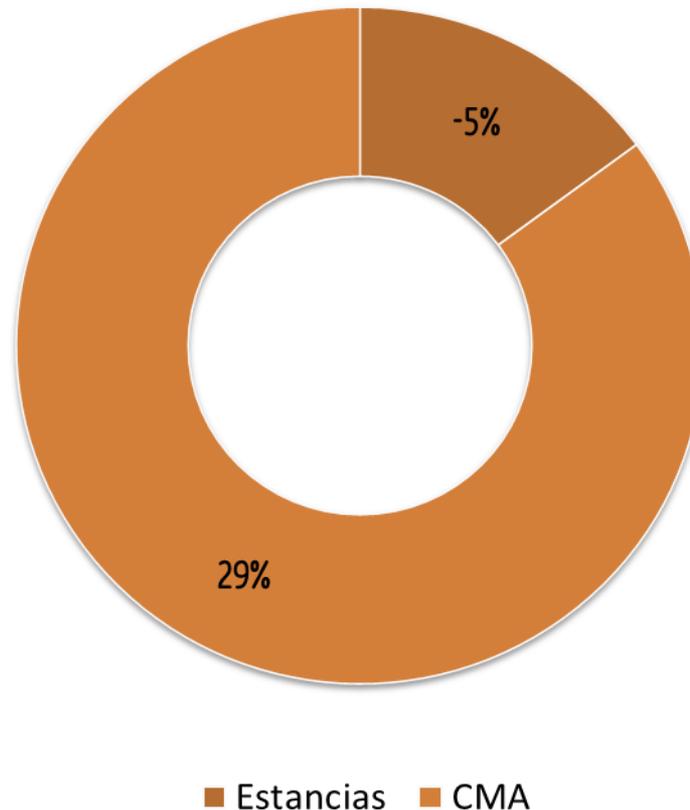


- Los 3 hospitales privados intermedios Benchmark en el área materno infantil tienen valores Z entre 0,90 y 1,00 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados intermedios

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área materno infantil, respecto del global de hospitales de su grupo:



Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

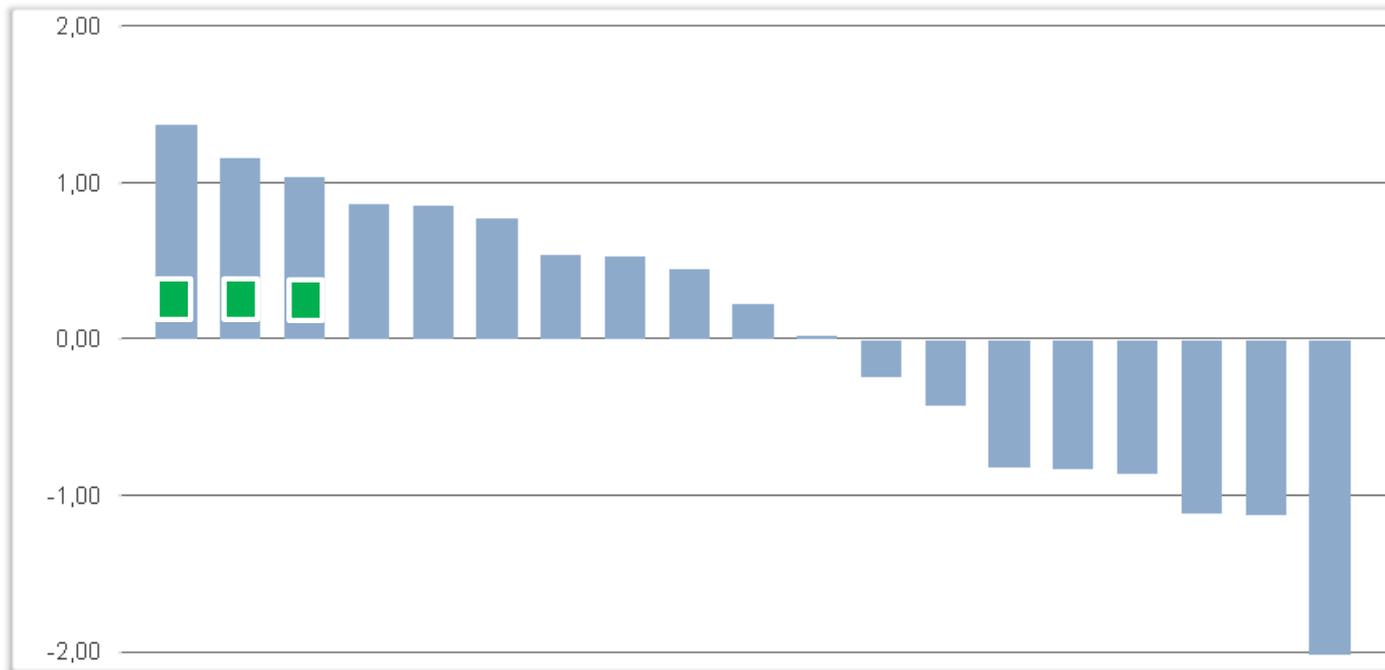
Resultados

# HOSPITALES PRIVADOS GRANDES



# Resultados en hospitales privados grandes

- Distribución del valor Z del área médica:

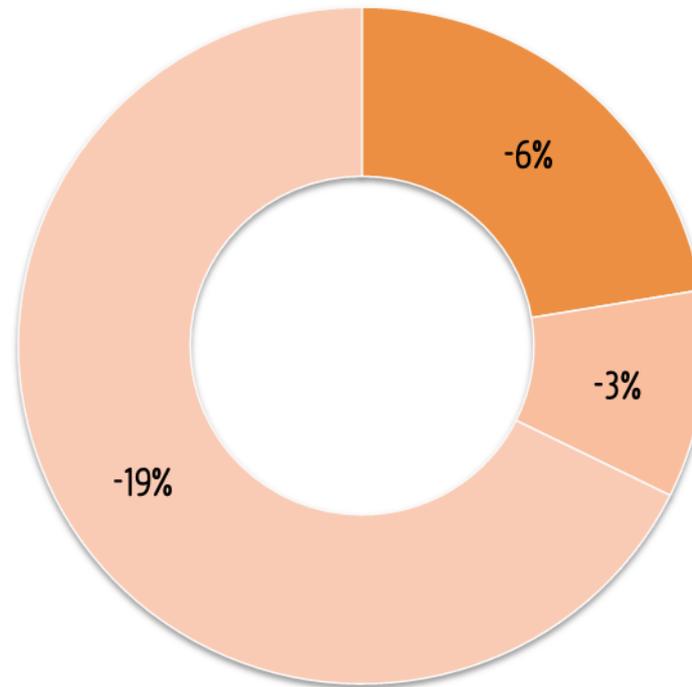


- Los 3 hospitales privados grandes Benchmark en el área médica tienen valores Z entre 1,04 y 1,37 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados grandes

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área médica, respecto del global de hospitales de su grupo:



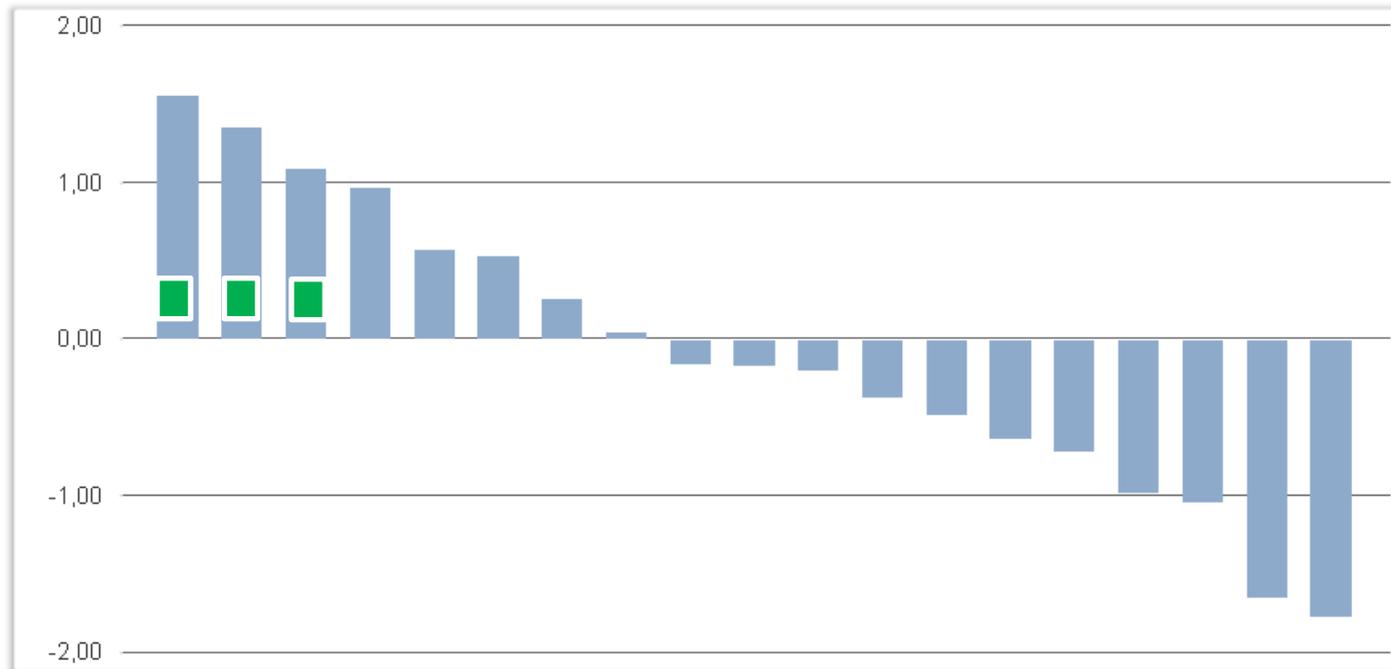
■ Hosp. Pot. Evitables   ■ Reingresos   ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales privados grandes

- Distribución del valor Z del área quirúrgica:

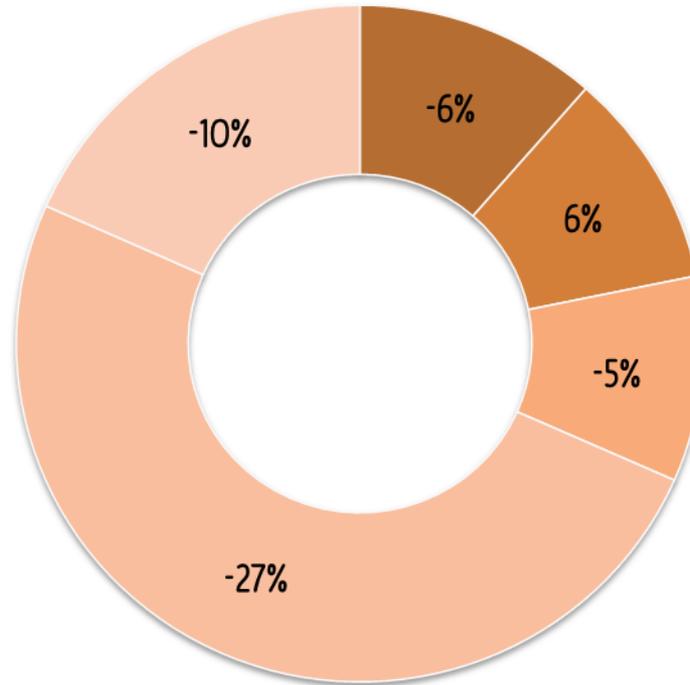


- Los 3 hospitales privados grandes Benchmark en el área quirúrgica tienen valores Z entre 1,09 y 1,55 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados grandes

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área quirúrgica, respecto del global de hospitales de su grupo:



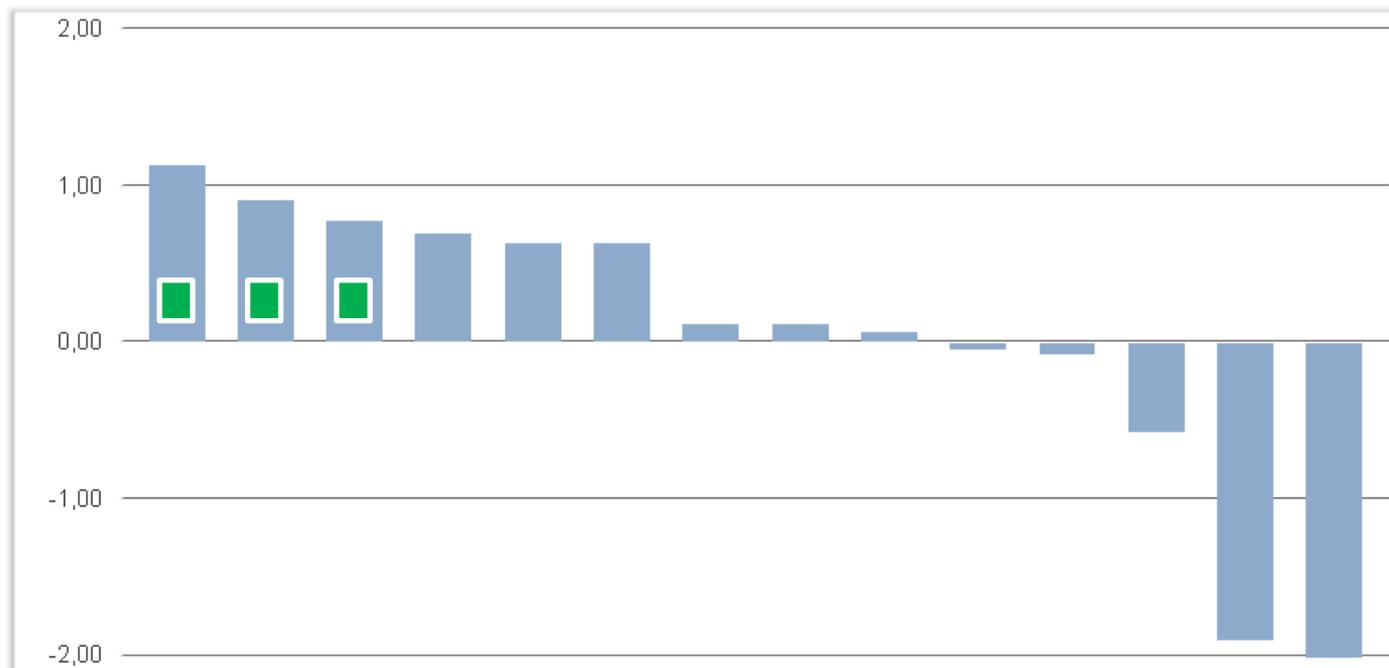
■ Estancias ■ CMA ■ Complicaciones ■ Reingresos ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales privados grandes

- Distribución del valor Z en el área materno infantil:

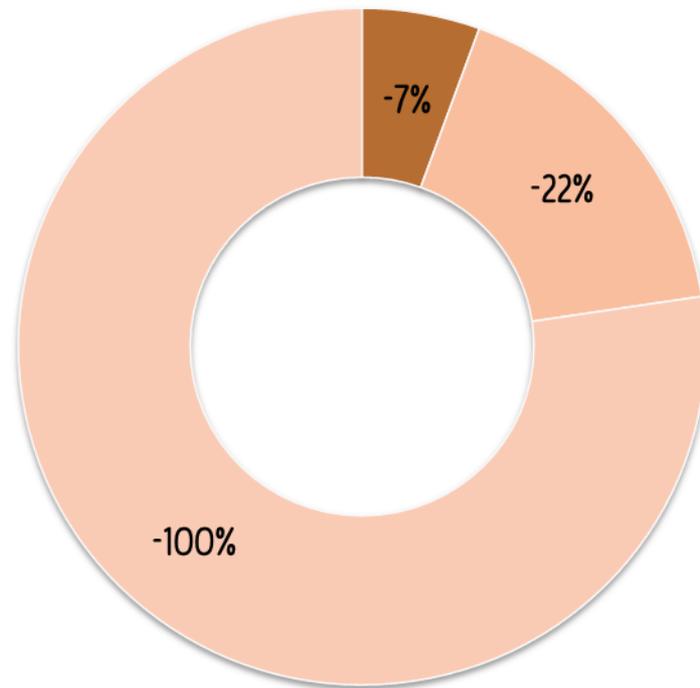


- Los 3 hospitales privados grandes Benchmark en el área materno infantil tienen valores Z entre 0,77 y 1,12 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales privados grandes

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área materno infantil, respecto del global de hospitales de su grupo:



■ Estancias ■ Reingresos ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

Resultados

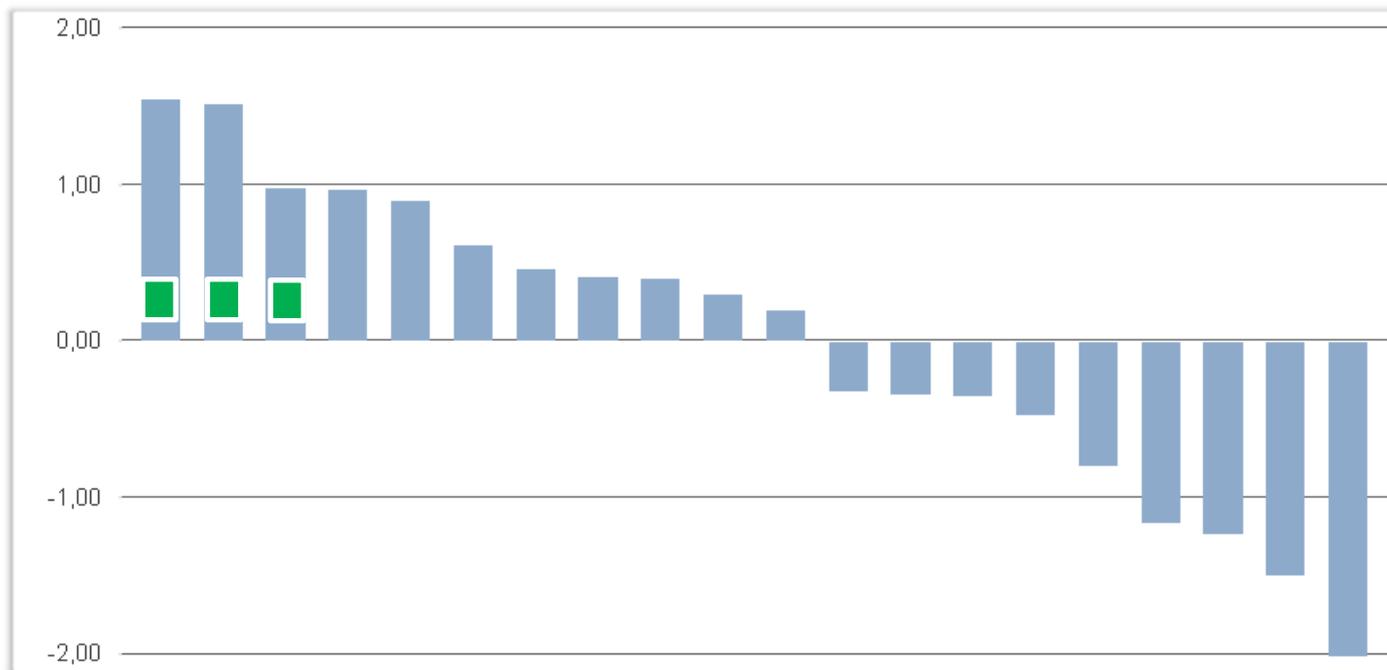
# HOSPITALES PÚBLICOS BÁSICOS Y COMARCALES

# Resultados en hospitales públicos básicos y comarcales



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del área médica:

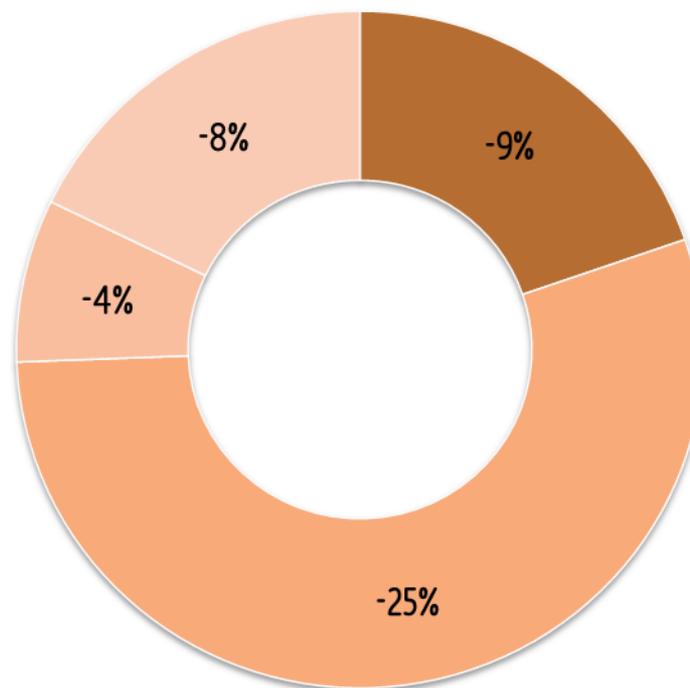


- Los 3 hospitales públicos básicos y comarcales Benchmark en el área médica tienen valores Z entre 0,98 y 1,54 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales públicos básicos y comarcales

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área médica, respecto del global de hospitales de su grupo:



■ Estancias   ■ Complicaciones   ■ Reingresos   ■ Mortalidad

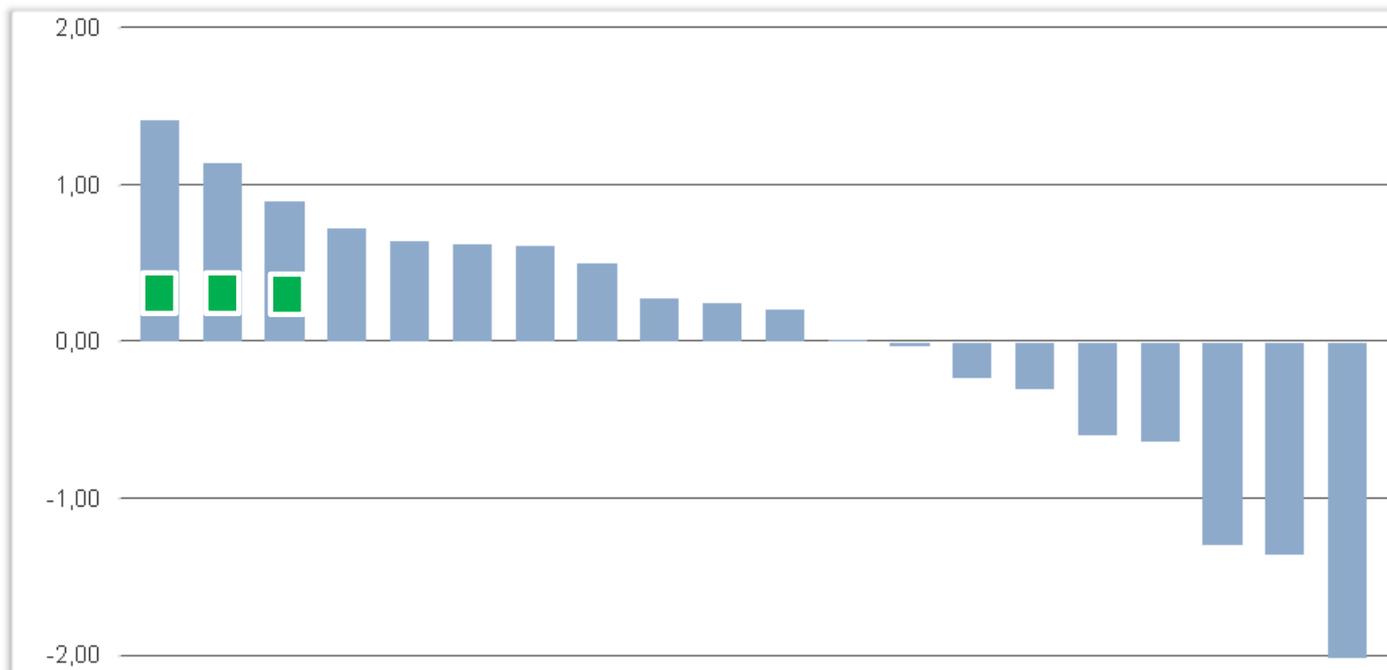
Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .

# Resultados en hospitales públicos básicos y comarcales



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del área quirúrgica:

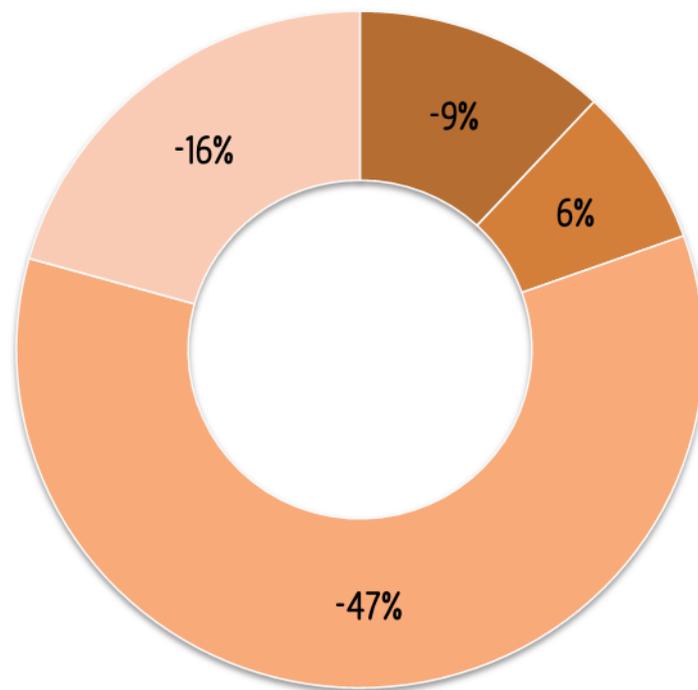


- Los 3 hospitales públicos básicos y comarcales Benchmark en el área quirúrgica tienen valores Z entre 0,89 y 1,41 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales públicos básicos y comarcales

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área quirúrgica, respecto del global de hospitales de su grupo:



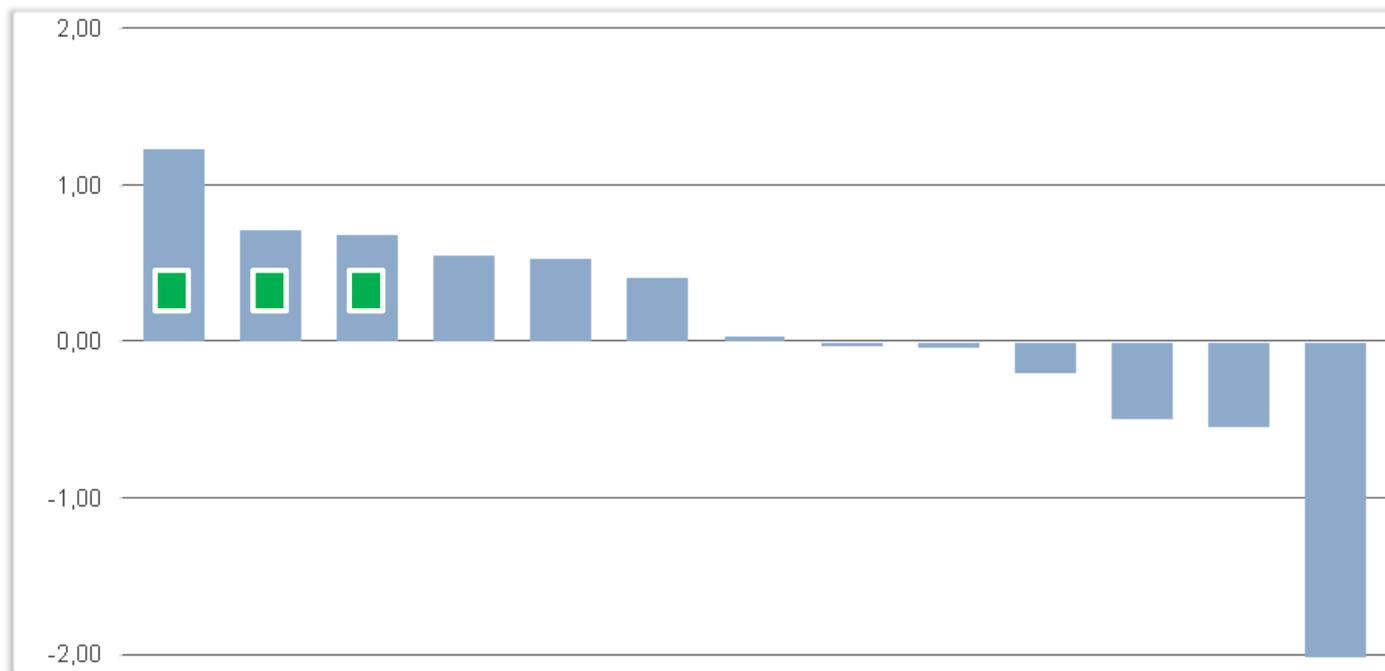
■ Estancias ■ CMA ■ Complicaciones ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales públicos básicos y comarcales

- Distribución del valor Z en el área materno infantil:



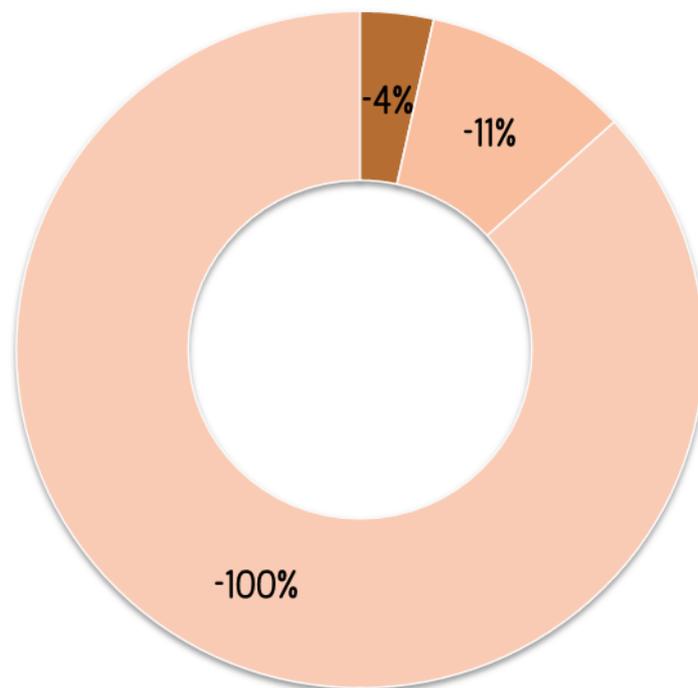
- Los 3 hospitales públicos básicos y comarcales Benchmark en el área materno infantil tienen valores Z entre 0,68 y 1,22 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en hospitales públicos básicos y comarcales



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área materno infantil, respecto del global de hospitales de su grupo:



■ Estancias ■ Reingresos ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

Resultados

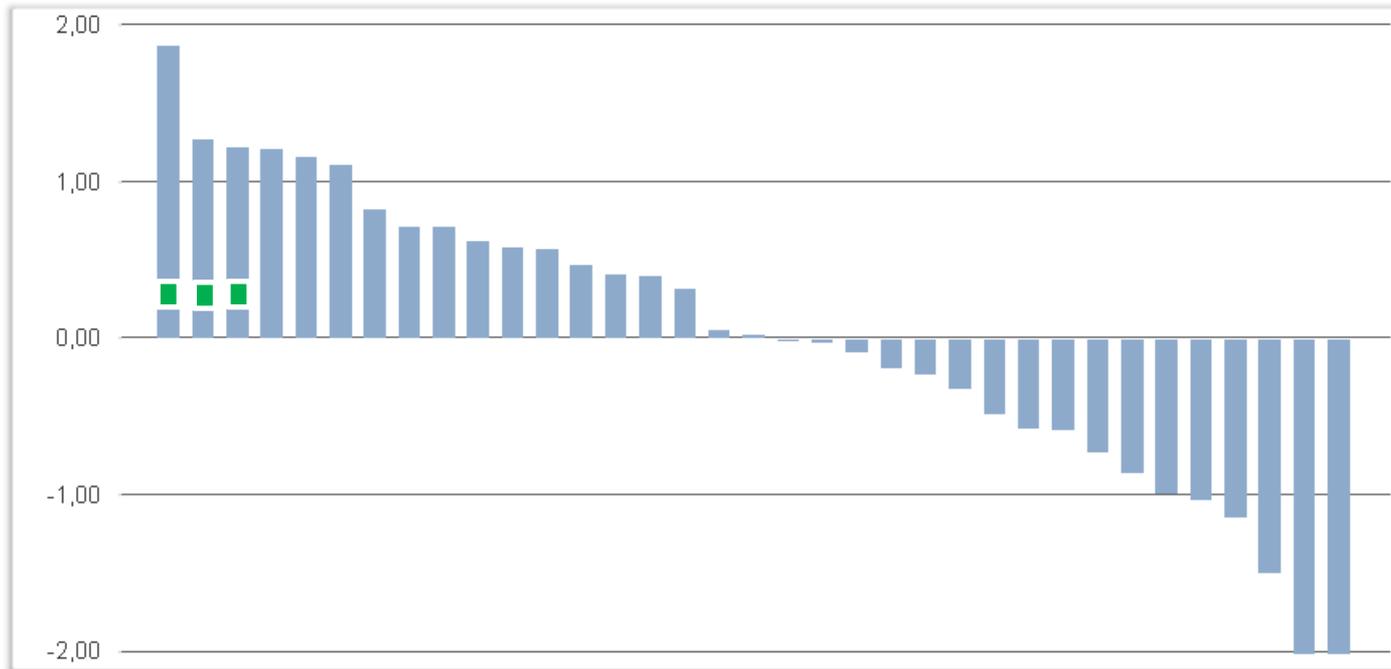
# HOSPITALES PÚBLICOS GENERALES Y DE REFERENCIA

# Resultados en hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del área médica:



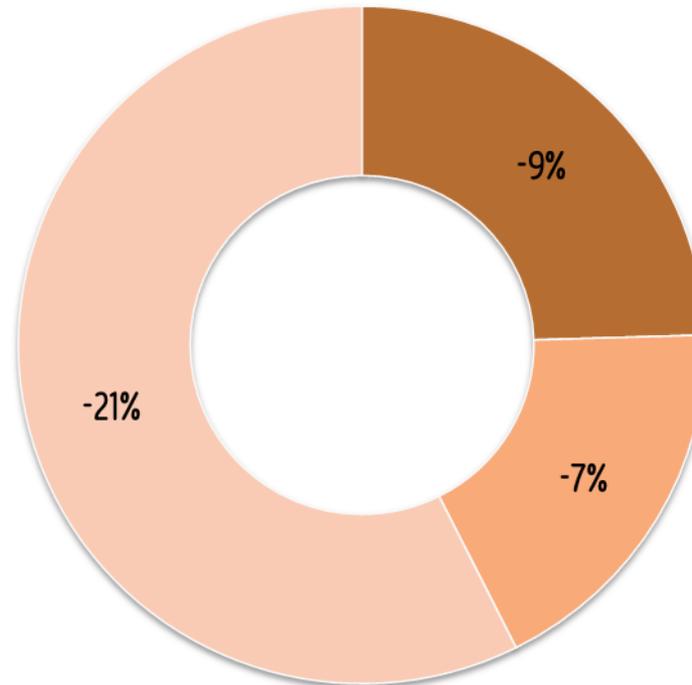
- Los 3 hospitales públicos generales y de referencia Benchmark en el área médica tienen valores Z entre 1,21 y 1,87 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área médica, respecto del global de hospitales de su grupo:



■ Estancias ■ Complicaciones ■ Mortalidad

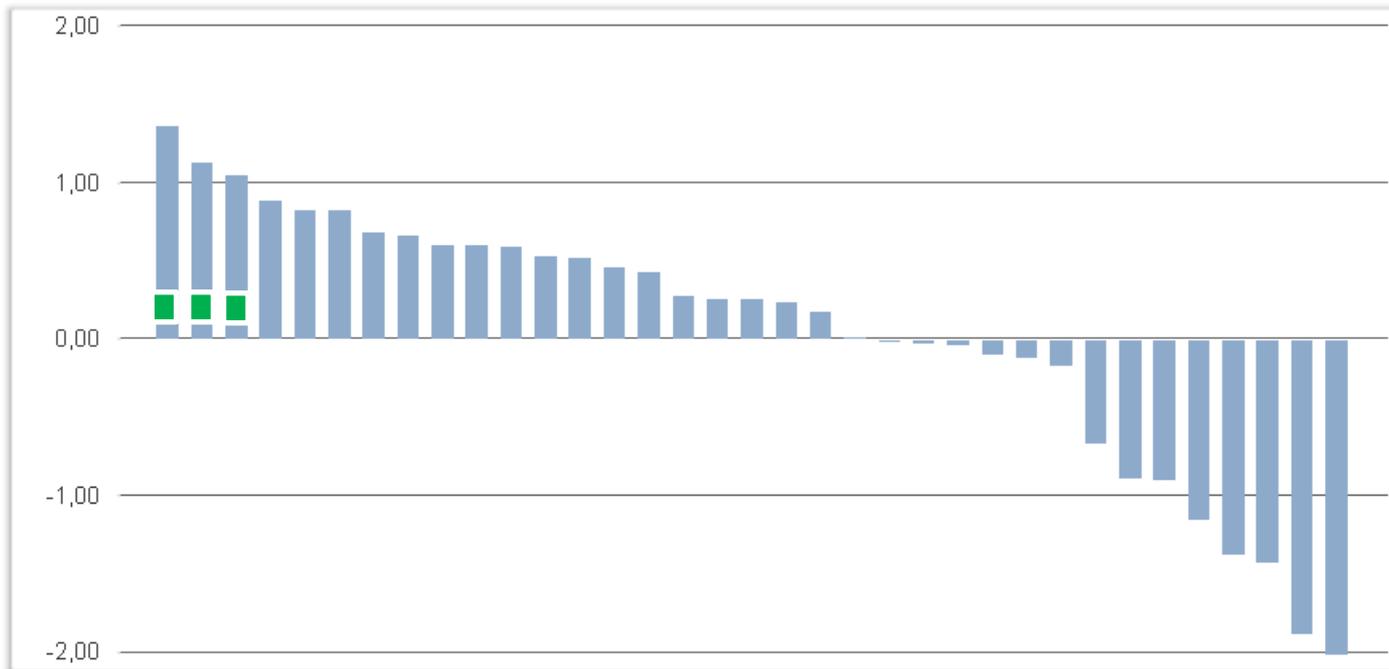
Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .

# Resultados en hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del área quirúrgica:



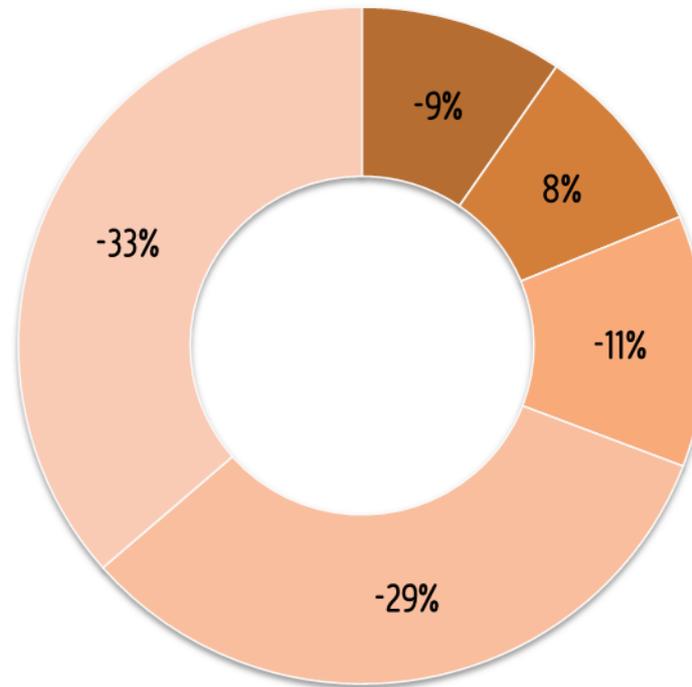
- Los 3 hospitales públicos generales y de referencia Benchmark en el área quirúrgica tienen valores Z entre 1,05 y 1,36 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área quirúrgica, respecto del global de hospitales de su grupo:



■ Estancias ■ CMA ■ Complicaciones ■ Reingresos ■ Mortalidad

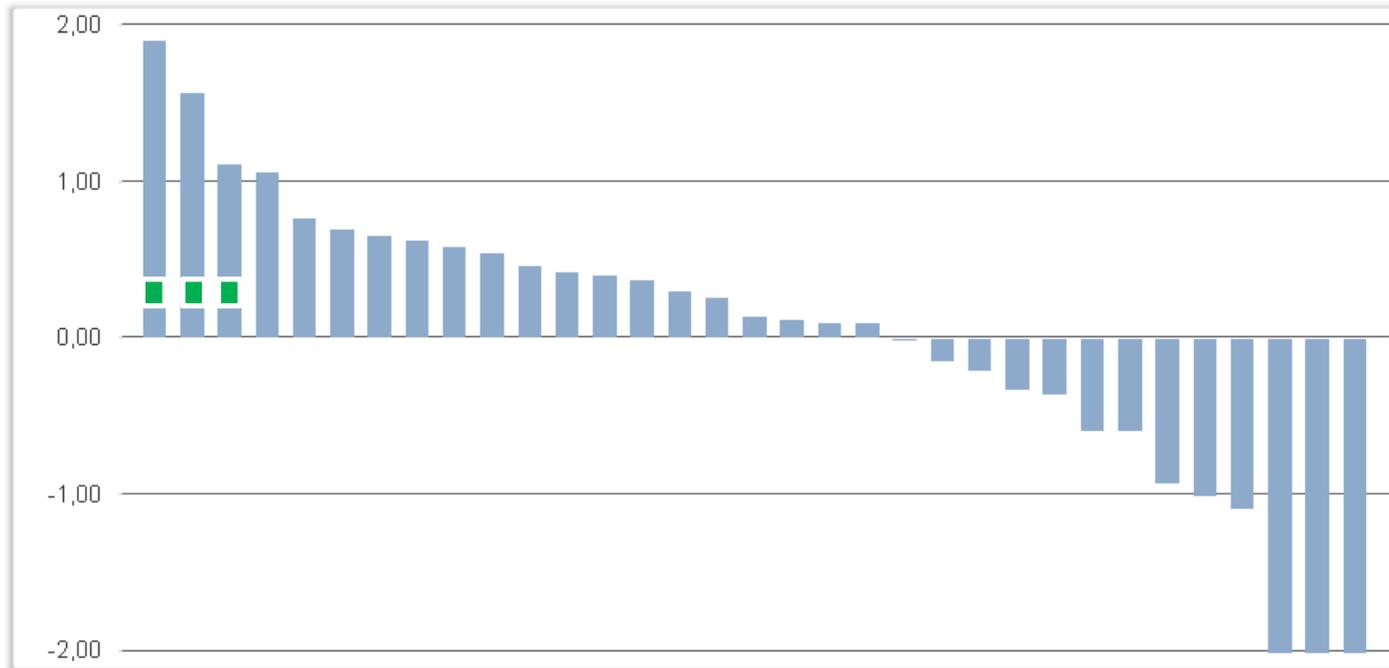
Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .

# Resultados en hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z en el área materno infantil:



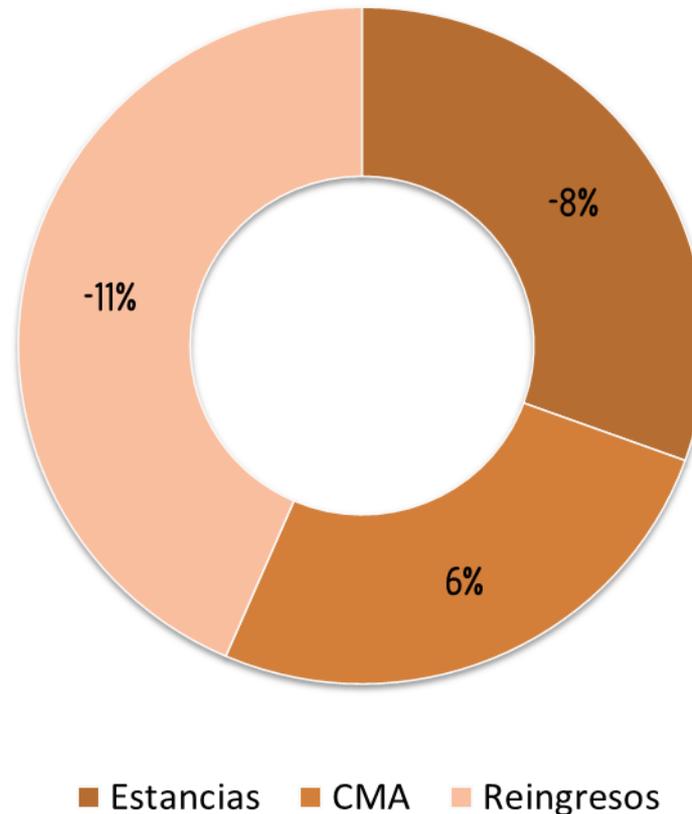
- Los 3 hospitales públicos generales y de referencia Benchmark en el área materno infantil tienen valores Z entre 1,10 y 1,90 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área materno infantil, respecto del global de hospitales de su grupo:



Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

Resultados

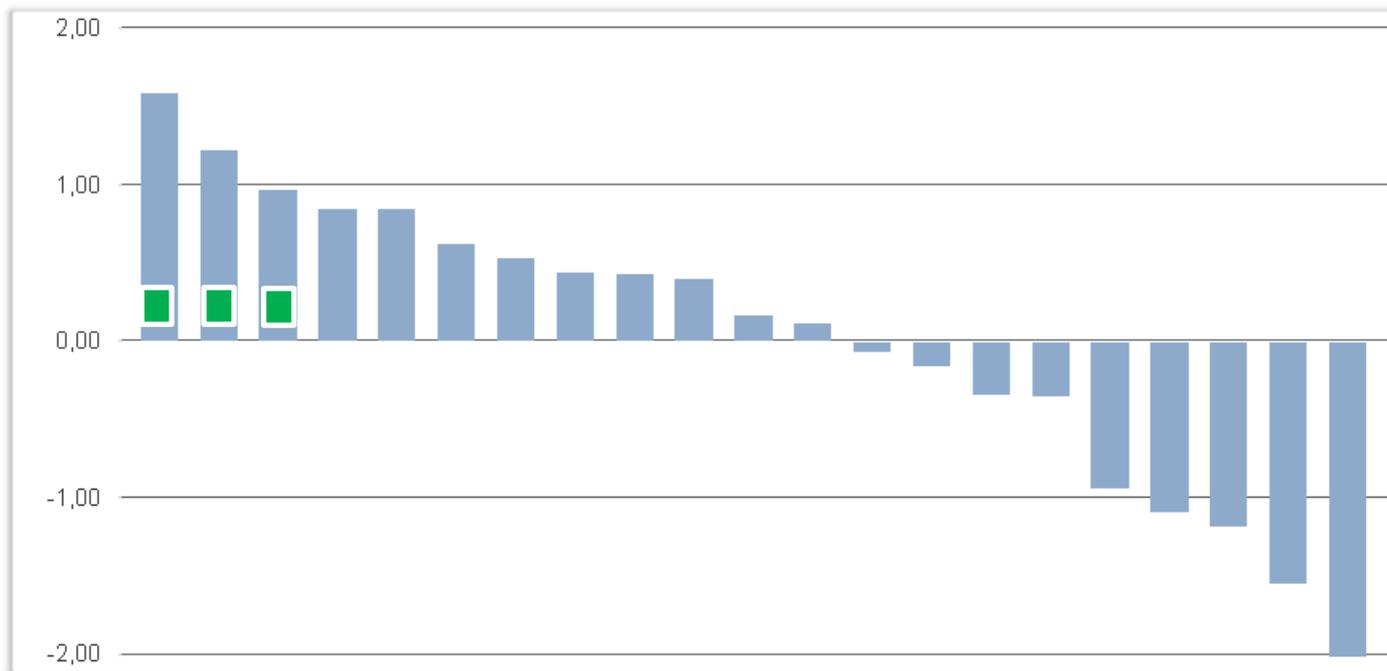
# HOSPITALES PÚBLICOS DE ALTA TECNOLOGÍA

# Resultados en hospitales públicos de alta tecnología



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del área médica:

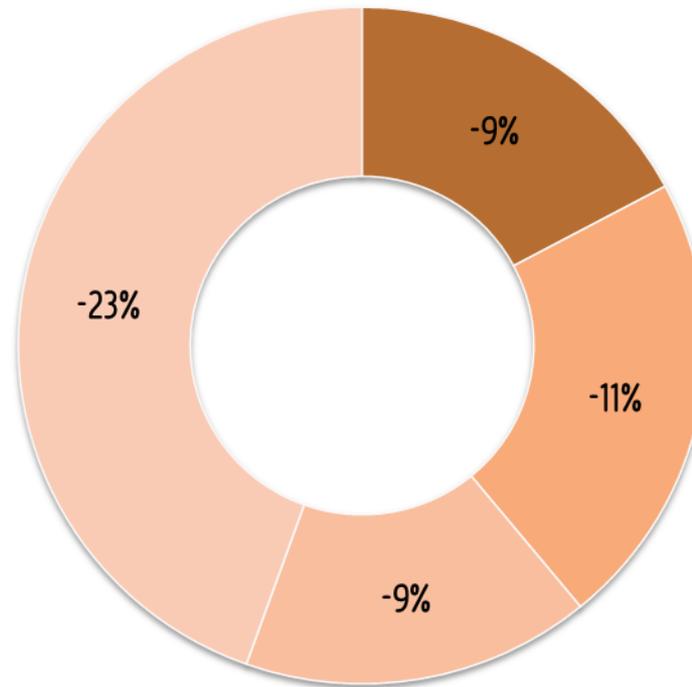


- Los 3 hospitales públicos de alta tecnología Benchmark en el área médica tienen valores Z entre 0,97 y 1,59 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales públicos de alta tecnología

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área médica, respecto del global de hospitales de su grupo:



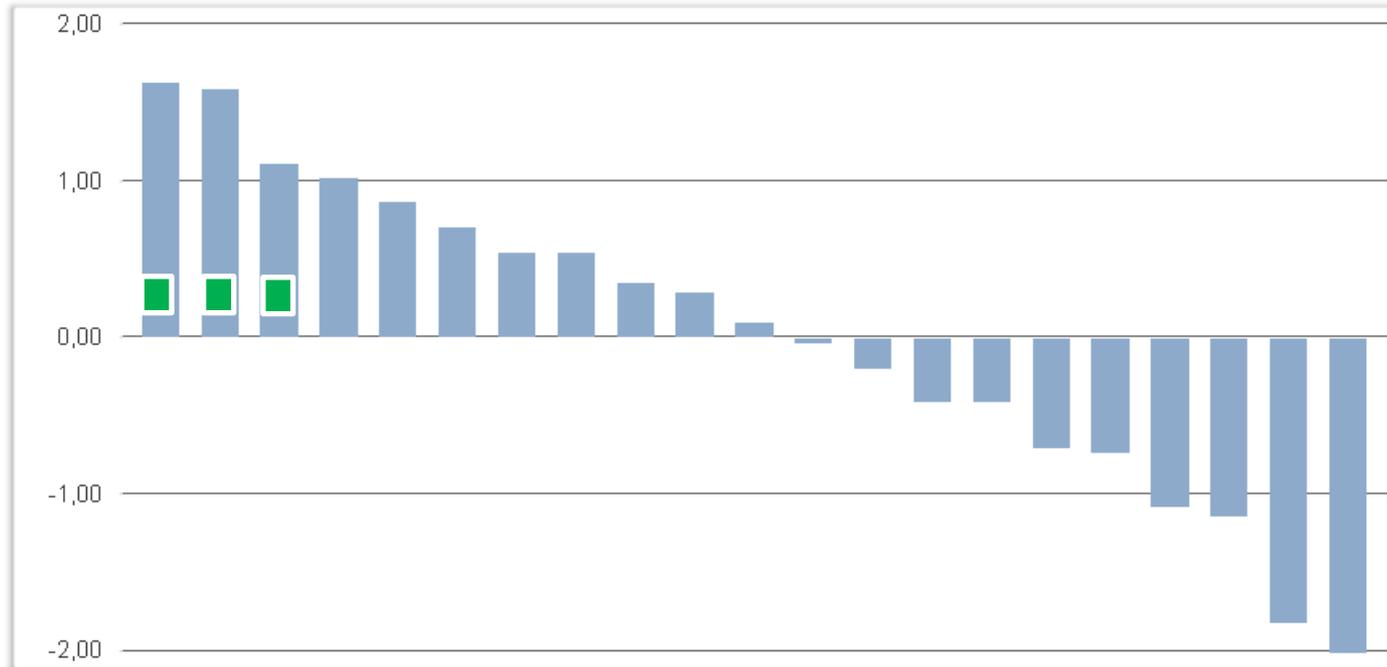
■ Estancias ■ Complicaciones ■ Reingresos ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



# Resultados en hospitales públicos de alta tecnología

- Distribución del valor Z del área quirúrgica:

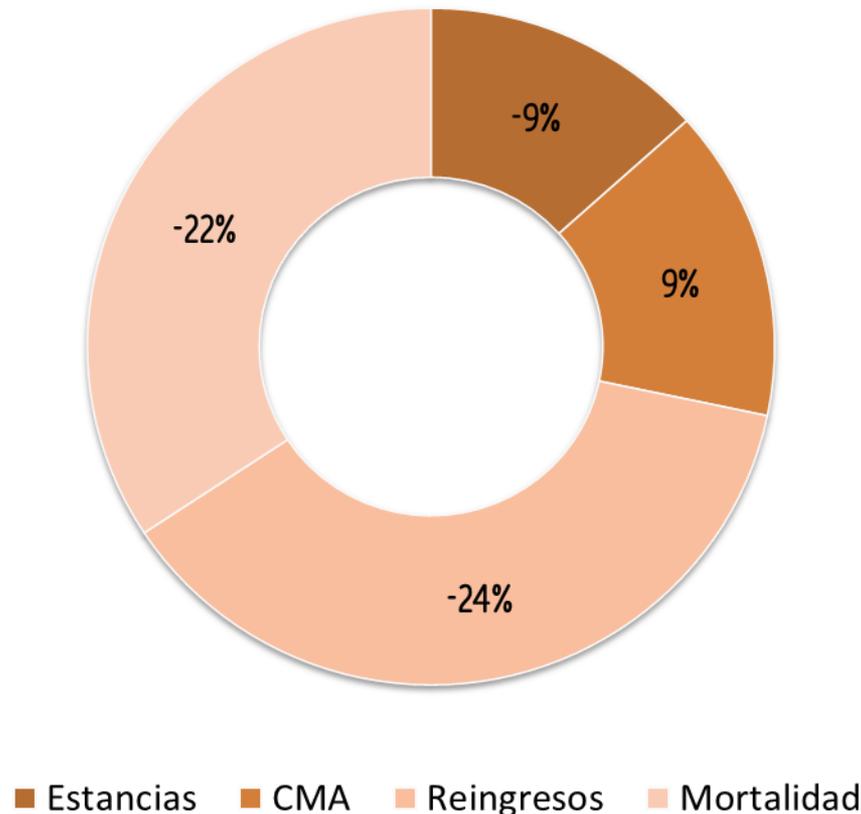


- Los 3 hospitales públicos de alta tecnología Benchmark en el área quirúrgica tienen valores Z entre 1,10 y 1,63 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales públicos de alta tecnología

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área quirúrgica, respecto del global de hospitales de su grupo:



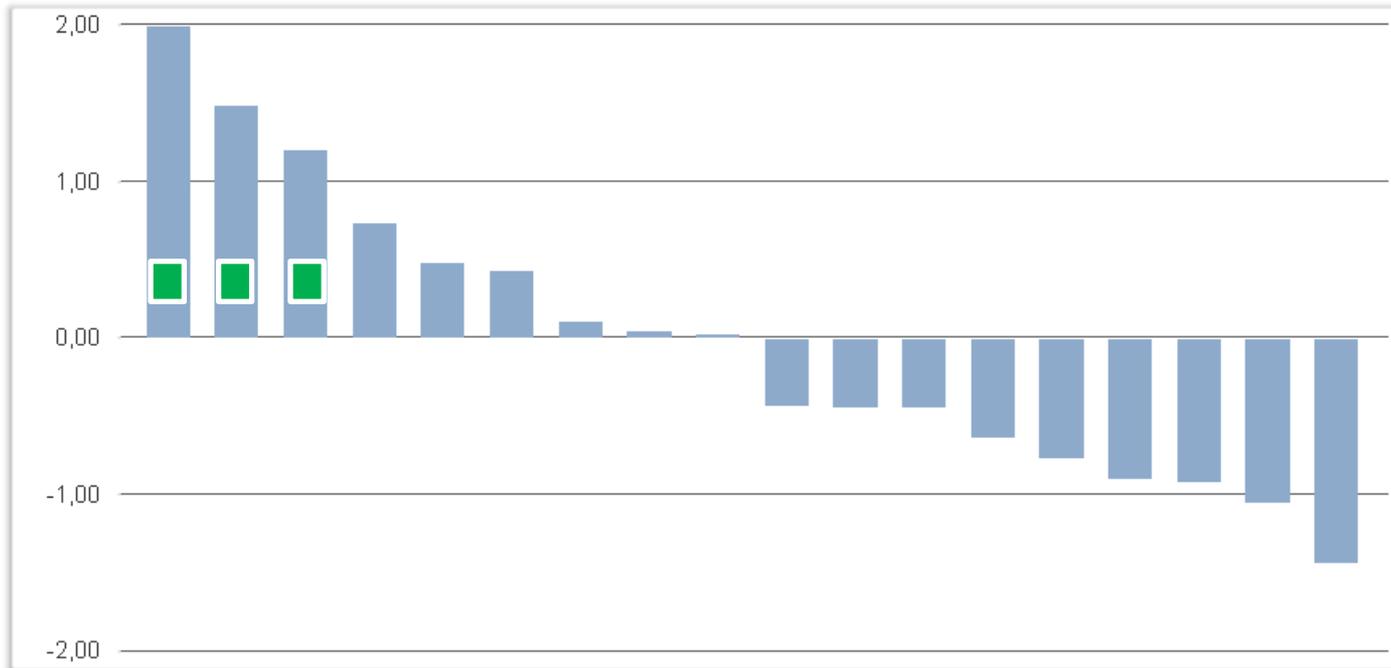
Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .

# Resultados en hospitales públicos de alta tecnología



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z en el área materno infantil:

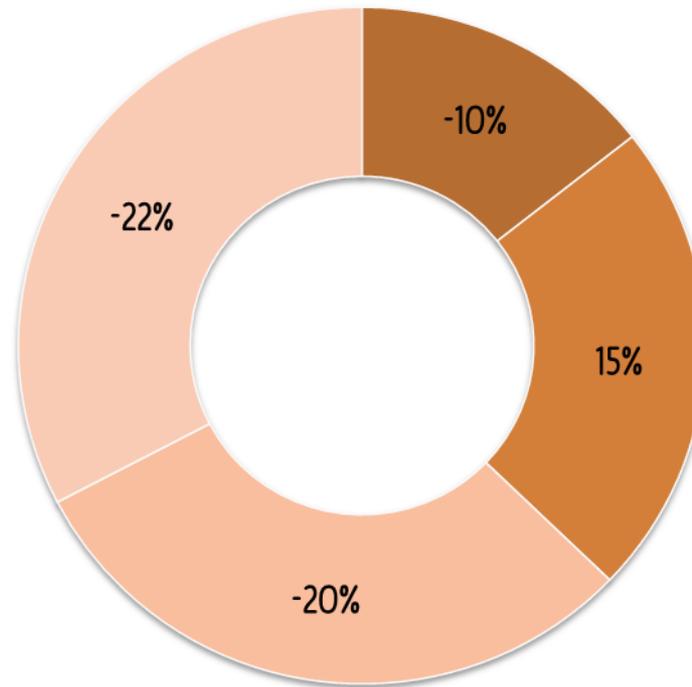


- Los 3 hospitales públicos de alta tecnología Benchmark en el área materno infantil tienen valores Z entre 1,19 y 2,48 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



# Resultados en hospitales públicos de alta tecnología

- Resultados comparativos favorables del conjunto de los 3 hospitales Benchmark en el área materno infantil, respecto del global de hospitales de su grupo:



■ Estancias ■ CMA ■ Reingresos ■ Mortalidad

Resultados comparativos favorables estadísticamente significativos  $p < 0,05$ .



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

Resultados

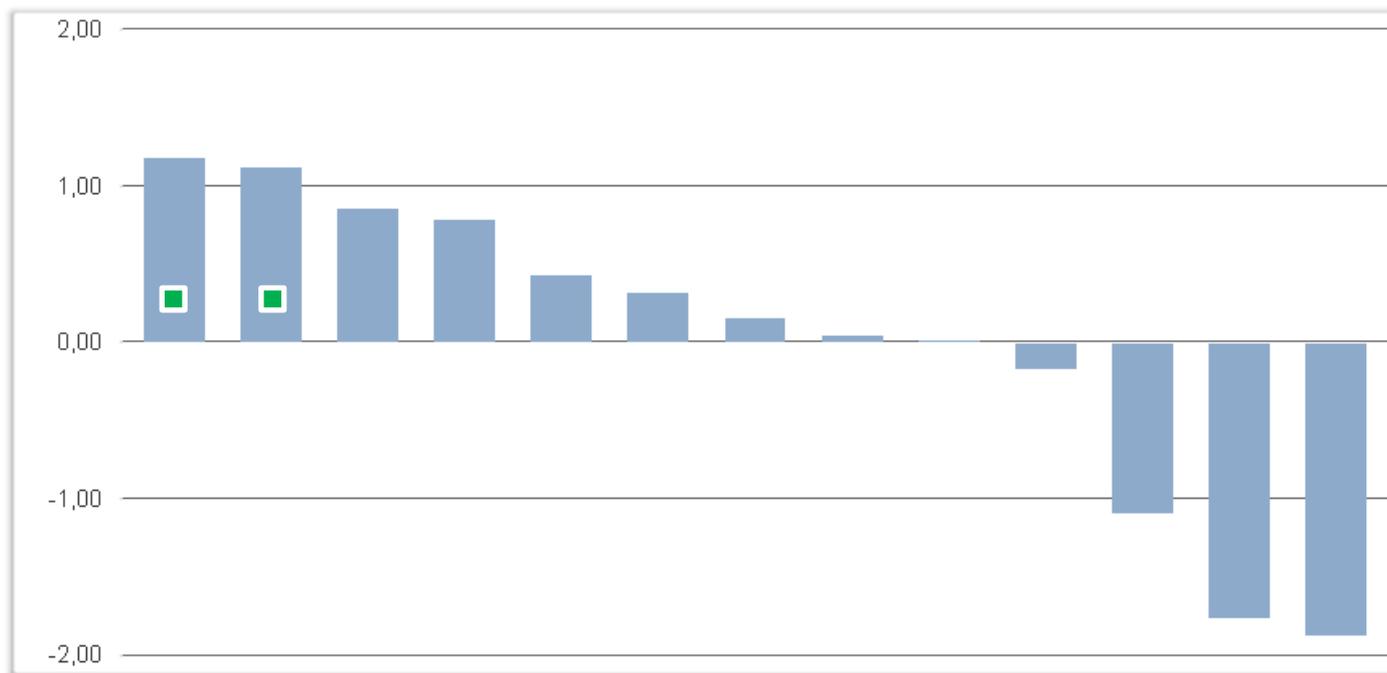
# COSTES HOSPITALARIOS

# Resultados en la categoría opcional de costes Hospitales públicos de alta tecnología



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del resultado en costes hospitalarios totales:



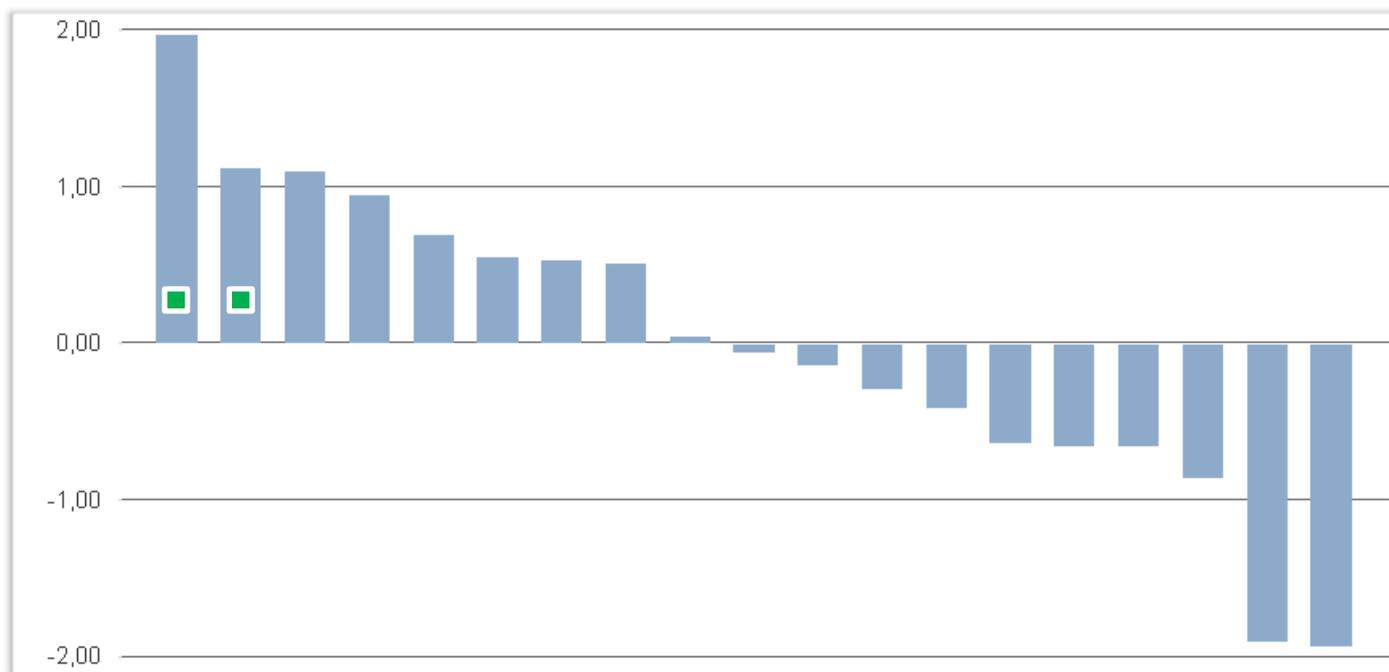
- Los 2 hospitales públicos de alta tecnología con mejor posicionamiento en costes hospitalarios, del total de analizados, tienen valores Z entre 1,11 y 1,17 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en la categoría opcional de costes Hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del resultado en costes hospitalarios totales:



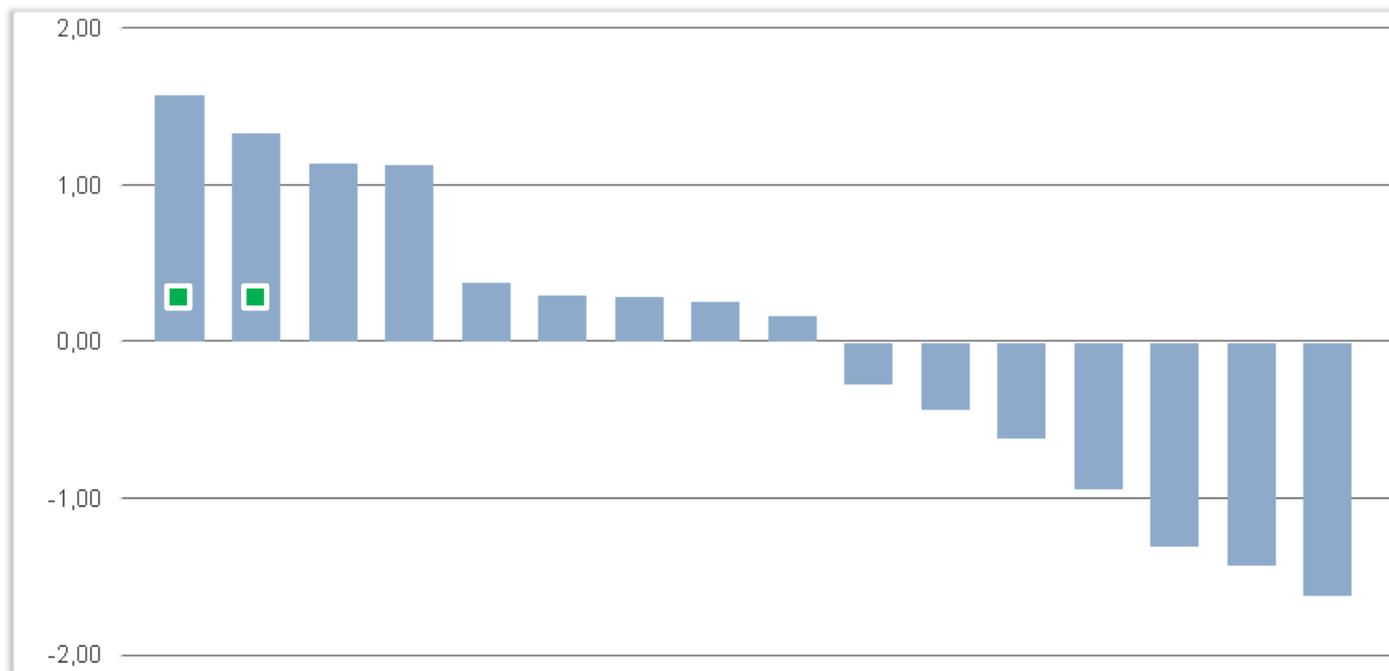
- Los 2 hospitales públicos generales y de referencia con mejor posicionamiento en costes hospitalarios, del total de analizados, tienen valores Z entre 1,12 y 1,97 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en la categoría opcional de costes Hospitales públicos básicos y comarcales



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del resultado en costes hospitalarios totales:



- Los 2 hospitales públicos básicos y comarcales con mejor posicionamiento en costes hospitalarios, del total de analizados, tienen valores Z entre 1,33 y 1,58 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

Resultados

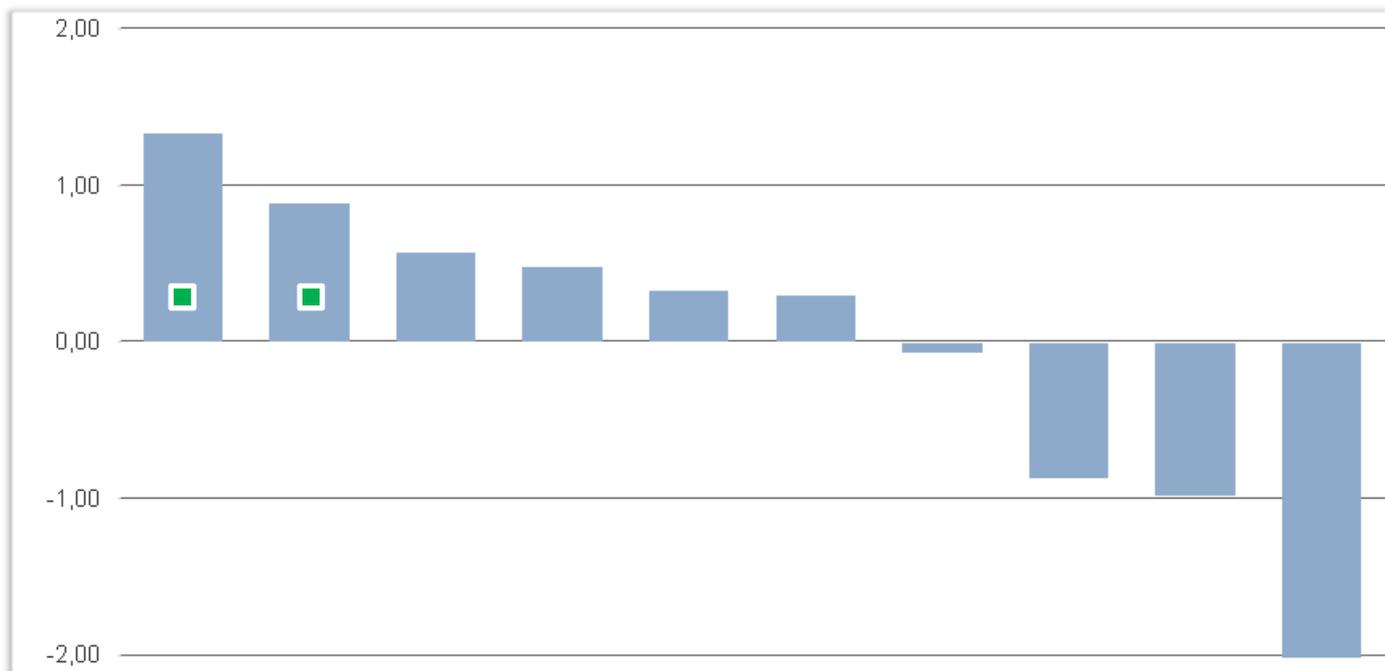
# URGENCIAS HOSPITALARIAS

# Resultados en la categoría opcional de urgencias Hospitales públicos de alta tecnología



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del resultado en urgencias:



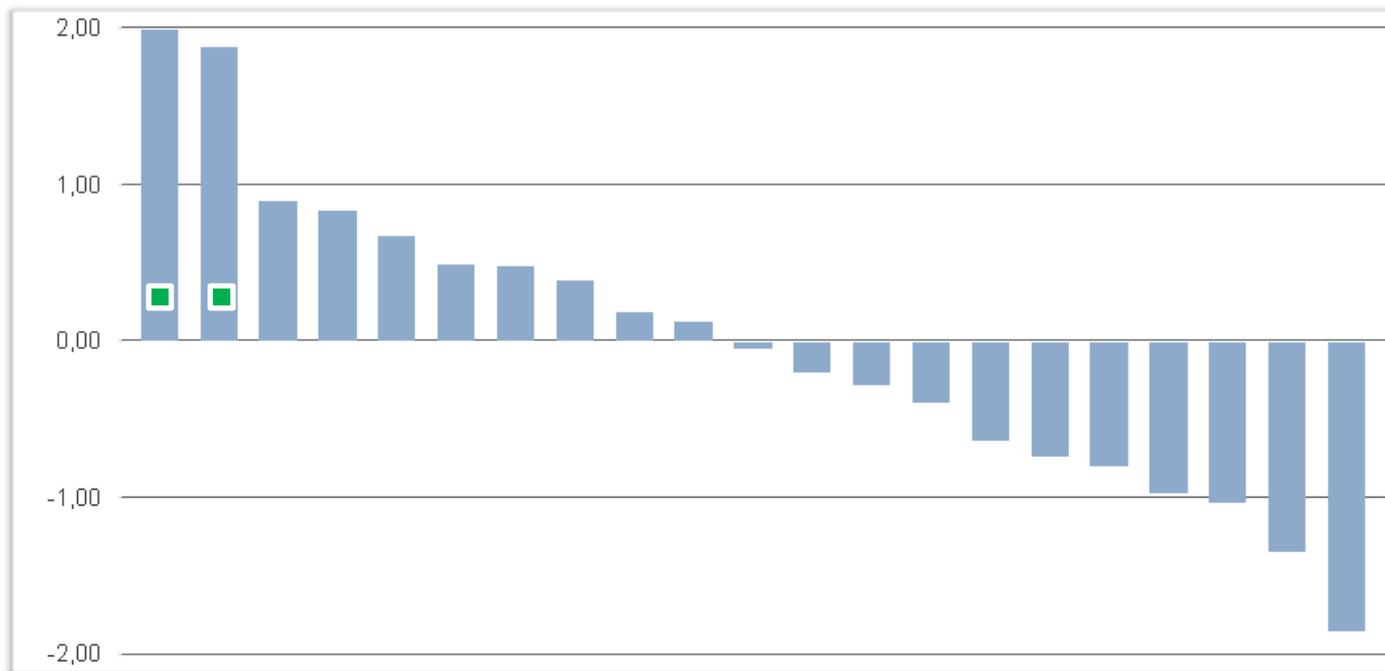
- Los 2 hospitales públicos de alta tecnología con mejor posicionamiento en urgencias hospitalarias, del total de analizados, tienen valores Z entre 0,88 y 1,33 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en la categoría opcional de urgencias Hospitales públicos generales y de referencia



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del resultado en urgencias:



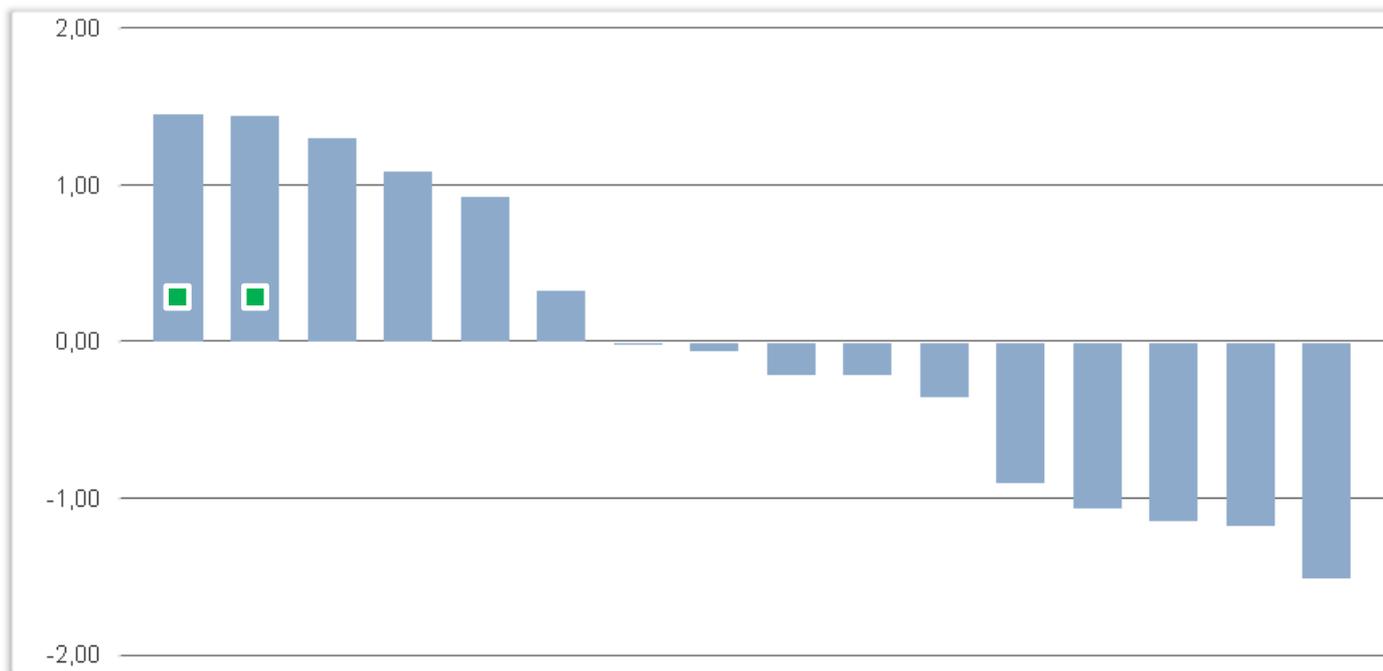
- Los 2 hospitales públicos generales y de referencia con mejor posicionamiento en urgencias hospitalarias, del total de analizados, tienen valores Z entre 1,87 y 2,23 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).

# Resultados en la categoría opcional de urgencias Hospitales públicos básicos y comarcales



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Distribución del valor Z del resultado en urgencias:



- Los 2 hospitales públicos básicos y comarcales con mejor posicionamiento en urgencias hospitalarias, del total de analizados, tienen valores Z entre 1,44 y 1,45 (Z=1 equivale a un percentil 0,84).



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

Metodologías

# AJUSTES APLICADOS A LOS INDICADORES



# Agrupación y ajustes utilizados para cada indicador

- Para agrupar la casuística y definir los procesos clínicos y categorías se utilizan los **CCSR (Clinical Classifications Software Refined)** ([https://www.hcup-us.ahrq.gov/toolssoftware/ccsr/ccs\\_refined.jsp](https://www.hcup-us.ahrq.gov/toolssoftware/ccsr/ccs_refined.jsp)) a partir de los códigos registrados en **CIE10-MC**.
- Para establecer los **puntos de corte para definir las estancias outliers** por grupos de casuística se ha utilizado toda la base de datos de hospitalizaciones homologadas disponibles en la red de hospitales **Benchmarking Sanitario 3.0 (BS3)**.
- La **CMA** se ajusta por procedimientos quirúrgicos agregados (CCSR de CIE10-SCP), Categoría mayor diagnóstica (CMD) del diagnóstico principal (DP) y por grupo de edad (0-4; 5-14; 15-44; 45-64; 65-74; 75-84; 85 o + años).
- El indicador de **estancia media** se ajusta añadiendo a lo anterior la circunstancia de ingreso (urgente o programado), la circunstancia de alta, y los grupos de diagnósticos agregados (CCSR de CIE10-MC).
- Las **hospitalizaciones potencialmente evitables** se ajustan por CCSR y CMD del DP, sexo, grupo de edad y tipo de contacto médico o quirúrgico.
- Los **reingresos urgentes clínicamente relacionados** se ajustan por CCSR, edad, y circunstancia de ingreso.
- Las **complicaciones** se ajustan por CCSR de CIE10-MC, edad, circunstancia de ingreso, índice de intensidad de la notificación de diagnósticos, paciente intubado (en paciente de UCI) y peso del bebé (en neonatos).
- La **mortalidad** se ajusta por CCSR de CIE10-MC, grupo de edad, por la intensidad de derivación a otros hospitales (información de destinos al alta), y por paso por UCI.
- La **intensidad de registro** se ajusta por CMD del DP, sexo, edad y tipo de contacto médico o quirúrgico.
- Los pacientes con diagnóstico de Covid19 tienen sus procesos de análisis específicos, y se han excluido los pacientes identificados terminales con curas paliativas.



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

# GLOSARIO DE INDICADORES

# Glosario de indicadores



- **Índice de estancia media depurada.**
  - Estancia media depurada se calcula con los episodios de hospitalización inliers.
  - DEFINICION
    - Relación entre la estancia media depurada observada y la estancia media esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Estancia media de los episodios de hospitalización inliers.
  - DENOMINADOR
    - Estancia media esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a los episodios de hospitalización inliers del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - CMA, ingresos urgentes con estancia de 0 a 1 día, contactos con una estancia superior al punto de corte correspondiente, contactos con traslado a otro centro de agudos, contactos con circunstancia de alta éxitus.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- **Índice de estancia media preoperatoria depurada en ingresos programados.**
  - Estancia media depurada se calcula con los episodios de hospitalización inliers.
  - DEFINICION
    - Relación entre la estancia media preoperatoria depurada observada y la esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Estancia media preoperatoria de los episodios de hospitalización inliers.
  - DENOMINADOR
    - Estancia media preoperatoria esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a los episodios de hospitalización inliers del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - CMA, contactos con una estancia superior al punto de corte correspondiente, contactos con circunstancia de ingreso urgente, contactos sin procedimiento quirúrgico.



# Glosario de indicadores

- **Índice de cirugía mayor ambulatoria o cirugía sin ingreso.**
  - CMA se define empíricamente observando qué procesos quirúrgicos se realizan sin ingreso (estancia igual a 0 días).
  - DEFINICION
    - Relación entre la CMA observada y la CMA esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Episodios CMA observados.
  - DENOMINADOR
    - CMA esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - No aplica.



# Glosario de indicadores

- **Índice de reingresos urgentes clínicamente relacionados.**
  - Reingresos a 30 días post egreso del paciente, con circunstancia de ingreso urgente y que cumplan un algoritmo de relación clínica con el motivo de ingreso previo.
  - DEFINICION
    - Relación entre la tasa de reingresos observada y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Episodios marcados con reingreso posterior.
  - DENOMINADOR
    - Tasa de reingresos esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Altas con circunstancia de alta "traslado", "fallecimiento", "alta voluntaria" y "evasión", altas urgentes-médicas con una estancia de 0 o 1 día (excepto cuando la circunstancia del alta sea éxitus o traslado), altas con diagnóstico principal de neoplasia, politraumatismos, obstetricia, perinatal, por procesos de quemaduras, convalecencia o rehabilitación, y episodios del mes de diciembre.



# Glosario de indicadores

- **Índice de reingresos urgentes por complicación de una asistencia previa.**
  - Reingresos a 30 días post egreso del paciente, con circunstancia de ingreso urgente y que cumplan un algoritmo de relación clínica con el motivo de ingreso previo.
  - DEFINICION
    - Relación entre la tasa de reingresos por complicación observada y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Episodios marcados con reingreso posterior por complicación de una asistencia previa:
      - a) DP de iatrogenia o de complicación de la asistencia médica, septicemia, micosis, infecciones de las vías urinarias, de la piel o del tejido subcutáneo o envenenamiento por medicamentos, y no se ha notificado ninguna causa externa.
      - b) O bien, cualquier DP con un código de causa externa de efectos adversos de la atención médica.
  - DENOMINADOR
    - Tasa de reingresos por complicación esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS (igual que indicador previo general).

# Glosario de indicadores



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

- **Índice de mortalidad en procesos médicos.**
  - Mortalidad en episodios que no tienen ningún procedimiento quirúrgico.
  - DEFINICION
    - Relación entre la tasa de mortalidad observada y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Episodios con circunstancia de alta "éxitus".
  - DENOMINADOR
    - Tasa de mortalidad esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Episodios con 0 o 1 día de estancia en el hospital, pacientes ingresados en servicios de cuidados paliativos o que hayan ingresado para recibir este tipo de cuidados paliativos, episodios con algún procedimiento quirúrgico.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- **Índice de mortalidad en procesos quirúrgicos.**
  - Mortalidad en episodios que tienen algún procedimiento quirúrgico.
  - DEFINICION
    - Relación entre la tasa de mortalidad observada y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Episodios con circunstancia de alta "éxitus".
  - DENOMINADOR
    - Tasa de mortalidad esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Episodios con 0 o 1 día de estancia en el hospital, pacientes ingresados en servicios de cuidados paliativos o que hayan ingresado para recibir este tipo de cuidados paliativos, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico.



# Glosario de indicadores

- Índice de mortalidad en fin de semana.
  - Mortalidad ajustada a riesgos en sábados y domingos.
  - DEFINICION
    - Relación entre la tasa de mortalidad observada y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Episodios con circunstancia de alta "éxitus" en sábado o domingo.
  - DENOMINADOR
    - Tasa de mortalidad en fin de semana esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Episodios con 0 o 1 día de estancia en el hospital, pacientes ingresados en servicios de cuidados paliativos o que hayan ingresado para recibir este tipo de cuidados paliativos.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- **Índice de mortalidad en procesos con muy baja mortalidad.**
  - Mortalidad en episodios clasificados en procesos con una muy baja tasa de mortalidad. Los grupos clínicos se seleccionan empíricamente por tener una tasa de mortalidad  $<3\%$ .
  - DEFINICION
    - Relación entre la tasa de mortalidad observada y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos para los procesos seleccionados.
  - NUMERADOR
    - Episodios con circunstancia de alta "éxitus" en los procesos seleccionados.
  - DENOMINADOR
    - Tasa de mortalidad esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Episodios con 0 o 1 día de estancia en el hospital, pacientes ingresados en servicios de cuidados paliativos o que hayan ingresado para recibir este tipo de cuidados paliativos.



# Glosario de indicadores

- Índice de intensidad de registro de diagnósticos.
  - Contador de códigos de diagnóstico CIE10-MC en las que el episodio de hospitalización tiene información válida.
  - DEFINICION
    - Relación entre el promedio de códigos de diagnóstico registrados observado y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Tasa de registro de códigos de diagnóstico CIE10-MC por episodio.
  - DENOMINADOR
    - Tasa de registro esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Códigos Z, y CMA.



# Glosario de indicadores

- Índice de outliers.
  - Episodios de hospitalización outliers se identifican por tener una estancia por encima del punto de corte superior del grupo de diagnóstico en el que se ha clasificado.
  - DEFINICION
    - Relación entre la tasa de outliers observada y la tasa esperada según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Tasa de episodios de hospitalización outliers observados.
  - DENOMINADOR
    - Tasa de outliers esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - CMA, episodios con circunstancia de alta "traslado", "fallecimiento", "alta voluntaria" y "evasión".

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de proporción de días de estancias en episodios outliers.
  - Análisis de la variabilidad de los días de estancia que superan el punto de corte de estancia por proceso en episodios outliers.
  - DEFINICION
    - Relación entre los días de estancia post punto de corte y los días de estancia totales de los episodios outliers, según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Promedio de días post punto de corte superior en los episodios outliers observados.
  - DENOMINADOR
    - Promedio de días post punto de corte esperado en episodios outliers, el que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - CMA, episodios con circunstancia de alta "traslado", "fallecimiento", "alta voluntaria" y "evasión".

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- **Índice de Hospitalizaciones Potencialmente Prevenibles (HPP).**
  - Agregado para los 10 grupos identificados de HPP (marcajes basados en la AHRQ - Ambulatory Care Sensitive Conditions).
  - DEFINICION
    - Relación entre las HPP observadas y las esperadas según el grupo de comparación.
  - NUMERADOR
    - Tasa de episodios marcados con cualquiera de los 10 tipos de HPP: por EPOC o asma, por ICC, por neumonía, por infección del tracto urinario, por DM con complicación a largo plazo, por HTA, por DM con complicación a corto plazo, por DM no controlada, por amputación de EEII con DM, o por asma en adultos jóvenes.
  - DENOMINADOR
    - Tasa total de HPP esperada, aquella que tendría el hospital atendiendo a la casuística del grupo de hospitales de comparación para cada estrato de ajuste.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años o no informada, circunstancia de ingreso <> urgente o no informada, categoría mayor diagnóstica de obstetricia y perinatal, pacientes derivados desde otro hospital de agudos, altas medicas con estancia 0 a 1 día, circunstancia de alta diferente de éxitus o traslado, DP no informado, tipo de actividad diferente a hospitalización convencional homologada.

# Glosario de indicadores



**Best Spanish Hospitals Awards**  
Fair Play in Healthcare Excellence

- **Índice de complicaciones intrahospitalarias .**
  - Agregación de 26 índices de complicaciones con metodología modificada en base a AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality's), siempre con POA=No.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye el número de contactos con una complicación en cualquier campo de diagnóstico secundario de los casos que cumplan los requisitos del denominador y sus exclusiones.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Ver los criterios de exclusión de cada índice de complicación específico.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicación por fracturas intrahospitalarias.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de fractura POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, musculoesquelético y tejido conectivo, contactos procedentes de otro centro sanitario, estancias menores de 2 días, contactos con DP de convulsiones, síncope, accidente cerebrovascular, coma, paro cardiaco, intoxicación, delirio y otras psicosis o daño cerebral por anoxia, contactos con DP de traumatismo, contactos con un diagnóstico cáncer metastásico, linfoma maligno o neoplasia de hueso, en cualquier posición, contactos donde el único procedimiento quirúrgico notificado sea la reparación de una fractura, contactos con un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para fractura craneal .



# Glosario de indicadores

- Índice de complicación por úlceras de presión intrahospitalarias.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de úlcera por presión en estadio III a IV, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, excepto los de la categoría diagnóstica de obstetricia, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos que tengan un código de DP de úlcera por presión en estadio III, IV o sin estadio, categoría diagnóstica de piel y tejido subcutáneo, contactos con un diagnóstico en cualquier posición de hemiplejía, paraplejía o cuadriplejía, contactos con un diagnóstico en cualquier posición de espina bífida o daño cerebral anóxico, contactos con procedimiento principal de desbridamiento de herida o injerto pediculado.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicación por neumotórax iatrogénico intrahospitalario.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de neumotórax iatrogénico intrahospitalario, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos que tengan un código de diagnóstico principal o diagnóstico secundario de neumotórax iatrogénico POA=Si, contactos con un diagnóstico en cualquier posición de traumatismo torácico o derrame pleural, contactos con un procedimiento de biopsia pulmonar o pleural, o cirugía torácica.



# Glosario de indicadores

- Índice de complicación por neumonía intrahospitalaria por aspiración.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de neumonía intrahospitalaria por aspiración, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos que tengan un código de diagnóstico principal de neumonía por aspiración, contactos que tengan un código en cualquier posición de diagnóstico de coma, contactos que tengan un código de diagnóstico principal de disfagia, contactos que tengan un código en cualquier posición de diagnóstico de reflujo gastroesofágico o divertículo de Zenker, contactos que tengan un código en cualquier posición de diagnóstico de abuso de alcohol o drogas.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicación por infecciones iatrogénicas post procedimiento.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de infecciones iatrogénicas post operatorias o post procedimiento, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, contactos procedentes de otro centro sanitario, episodios sin procedimiento quirúrgico, contactos que tengan un código de diagnóstico principal de infección post operatoria o post procedimiento, contactos que tengan un código en cualquier posición de sepsis.



# Glosario de indicadores

- Índice de complicación por transfusiones de sangre o derivados.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de reacción pos transfusional, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos que tengan un código de diagnóstico principal de reacción pos transfusional.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- **Índice de complicación relacionada con la medicación (excepto anestesia).**
  - En las complicaciones relacionados con la medicación podemos encontrar factores relacionados, tales como tipo de fármaco, vía de administración, duración de tratamiento, dosis y biodisponibilidad. En este caso se analizan los efectos adversos medicamentosos (indeterminado, adverso, infra dosificación y envenenamiento accidental no intencionado), y quedan excluidos el auto lítico y por agresión.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para efecto adverso medicamentoso (indeterminado, adverso, infra dosificación y envenenamiento accidental no intencionado), POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos que tengan un código de diagnóstico principal de efecto adverso medicamentoso, contacto que tengan un código de diagnóstico de efecto adverso de la anestesia.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicación relacionada con la anestesia.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de complicación anestésica, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, contactos procedentes de otro centro sanitario, episodios sin procedimiento quirúrgico, contactos que tengan un código de diagnóstico principal de complicación anestésica.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicación por dehiscencia de suturas quirúrgicas.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de dehiscencia de suturas quirúrgicas POA = No, y un código de procedimiento de la CIE10-SCP para nuevo cierre de pared abdominal en cualquier posición.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión, con un código de procedimiento de la CIE10SCPS para nuevo cierre de pared abdominal en cualquier posición.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, contactos que tengan un código de diagnóstico en cualquier posición de estado de inmunodeficiencia, contactos que no tengan un procedimiento abdominal o pélvico en cualquier posición.



# Glosario de indicadores

- Índice de cuerpo extraño olvidado en procedimiento quirúrgico.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de cuerpo extraño olvidado en procedimiento quirúrgico, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin procedimiento quirúrgico.



# Glosario de indicadores

- Índice de hemorragias o hematomas postoperatorios.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para hemorragia o hematoma posoperatorio, o un código de procedimiento de control de hemorragia o drenaje de hematoma, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin procedimiento quirúrgico, contactos que tengan un código de DP de hemorragia o hematoma posoperatorio, que el único procedimiento quirúrgico notificado sea control de hemorragia posoperatoria o drenaje de hematoma posoperatorio, contactos con un código de diagnóstico principal de fractura de cadera.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de trastornos fisiológicos y metabólicos postoperatorios.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para problema fisiológico y metabólico posoperatorio, o un código de diagnóstico en cualquier posición para insuficiencia renal aguda y un código de procedimiento para diálisis, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, episodios con circunstancia de ingreso urgente, contactos con un DP de problema fisiológico y metabólico, contactos que tengan un código de DP de diabetes y el problema fisiológico y metabólico sea un código de cetoacidosis, hiperosmolaridad o coma, contactos con un código de DP de insuficiencia renal crónica, un infarto agudo de miocardio, una arritmia cardíaca, un paro cardíaco, un shock, una hemorragia o hemorragia gastrointestinal, y el problema fisiológico y metabólico sea un código de insuficiencia renal aguda.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de insuficiencias respiratorias postoperatorias.

- DEFINICION

- Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.

- NUMERADOR

- Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para insuficiencia respiratoria postoperatoria, o bien un código de procedimiento CIE10-SCP para ventilación mecánica durante 96 horas consecutivas o más, o re intubación, POA = No.

- DENOMINADOR

- Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.

- EPISODIOS EXCLUIDOS

- Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, aparato respiratorio, o aparato circulatorio, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos con un DP de insuficiencia respiratoria aguda, contactos con un diagnóstico en cualquier posición de desorden neuromuscular, cuando el único código de procedimiento quirúrgico es la traqueotomía, contactos con cualquier código de procedimiento para cirugía de cara, de la faringe o de la laringe, contactos con algún diagnóstico en cualquier posición de anomalía craneo facial, un código de diagnóstico principal de la CIE10-MC para traumatismo o contusión (cuando coexista con un diagnóstico secundario para insuficiencia respiratoria aguda).

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de embolias pulmonares o trombosis venosas profundas postoperatorias.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para embolismo pulmonar posquirúrgico o trombosis venosa profunda (TEP/TVP), POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, cuando el único código de procedimiento quirúrgico sea una plicatura de vena cava, cuando el diagnóstico principal sea una complicación por dispositivo de diálisis renal, contactos con un código de diagnóstico principal para embolismo pulmonar posquirúrgico o trombosis venosa profunda (TEP/TVP).

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicaciones relacionadas con el tracto urinario en postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para complicación del tracto urinario intra operatoria o post procedimiento, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos con un código de diagnostico principal para complicación intra operatoria o post procedimiento del tracto urinario, contactos con un código de diagnostico secundario para cistitis por irradiación.



# Glosario de indicadores

- Índice de complicaciones pulmonares en postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para complicaciones pulmonares en postoperatorio, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos con un código de diagnóstico principal para complicaciones pulmonares en postoperatorio, contactos con un código de diagnóstico en cualquier posición para dependencia de respirador, contactos con un diagnóstico de punción o desgarro accidental de órgano o estructura del aparato respiratorio en cualquier posición.



# Glosario de indicadores

- Índice de complicaciones relacionadas con el sistema nervioso central o periférico en postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para complicaciones relacionadas con el sistema nervioso central o periférico en postoperatorio, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos con un código de diagnóstico principal para complicación relacionada con el sistema nervioso central o periférico en postoperatorio.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicaciones gastrointestinales en postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para complicaciones y trastornos de aparato digestivo intra operatorios o post procedimiento, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos con un código de DP para complicaciones gastrointestinales en postoperatorio, contactos con un código de diagnóstico para complicaciones de procedimientos bariátricos, contactos con un diagnóstico de punción y desgarro accidental de un órgano o estructura de aparato digestivo durante un procedimiento.



# Glosario de indicadores

- Índice de complicaciones cardiacas en postoperatorio, excepto IAM o shock cardiogénico.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para complicaciones cardiacas en postoperatorio, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos con un código de diagnóstico principal para complicaciones cardiacas en postoperatorio, contactos con diagnóstico de IAM o de Shock cardiogénico.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de IAM en postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para Infarto agudo de miocardio (IAM) en postoperatorio, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos con un código de diagnóstico principal para IAM en postoperatorio.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de shock cardiogénico postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de shock cardiogénico postoperatorio, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, contactos con un código de diagnóstico principal para shock cardiogénico, contactos con un código de diagnóstico de diabetes mellitus (I o II), contactos con un código de diagnóstico de historia de ángor, IAM o insuficiencia cardíaca.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de coma o estupor en postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de coma o estupor en postoperatorio, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos con un código de diagnóstico principal de coma o estupor con POA=Si.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de sepsis en postoperatorio.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de sepsis en postoperatorio, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, episodios sin ningún procedimiento quirúrgico, contactos procedentes de otro centro sanitario, circunstancia de ingreso admisión urgente, contactos con un código de diagnóstico principal para sepsis, septicemia, absceso o infección de herida en postoperatorio, contactos con un código de diagnóstico o procedimiento de estado de inmunodeficiencia, Contactos con un código de diagnóstico de cáncer.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de punciones, laceraciones o perforaciones accidentales en procedimientos.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC para punción, laceración o perforación accidental en procedimientos, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, contactos con un código de diagnostico principal para punción, laceración o perforación accidental en procedimientos, contactos con un código de procedimiento de cirugía espinal en cualquier posición.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de otras complicaciones de otros sistemas orgánicos tras procedimientos.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de otras complicaciones de otros sistemas orgánicos tras procedimientos, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, contactos con un código de DP para complicaciones de otros sistemas orgánicos tras procedimientos.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

- Índice de complicaciones relacionadas con trasplante de órgano.
  - DEFINICION
    - Relación entre las complicaciones observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye un código de diagnóstico secundario de la CIE10-MC de complicaciones relacionadas con trasplante de órgano, POA = No.
  - DENOMINADOR
    - Episodios homologados como hospitalización convencional que no cumplan ninguno de los criterios de exclusión.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Edad <20 años, la categoría diagnóstica de obstetricia, contactos con un código de diagnóstico en cualquier posición para neoplasia maligna asociada a órgano trasplantado, contactos con un código de diagnóstico en cualquier posición para complicación de trasplante de células madre.



# Glosario de indicadores

- Índice de colecistectomías por laparoscopia.
  - DEFINICION
    - Relación entre las colecistectomías por laparoscopia observadas y esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Episodios de colecistectomías en los que el calificador del código del procedimiento quirúrgico es distinto de “abierto”.
  - DENOMINADOR
    - Total de episodios de colecistectomías.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - No aplica.



# Glosario de indicadores

- **Índice de partos no complicados que tienen cesárea.**
  - Una baja discrecionalidad de las cesáreas en general es sobre todo más importante cuando la mujer no presenta ningún factor de riesgo para un parto eutócico, que es el que menos riesgos comporta para la madre y el recién nacido.
  - DEFINICION
    - Relación entre los partos observados realizados por cesárea sin constatación de complicaciones que justifiquen el procedimiento, y los esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Partos no complicados con un procedimiento de cesárea.
  - DENOMINADOR
    - Total de partos no complicados.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Partos en los que conste algún diagnóstico CIE10-MC de complicación en referencia al feto, como por ejemplo prematuridad, gestación múltiple, presentaciones anómalas, partos en los que conste algún procedimiento CIE10-SCP de histerotomía, aborto terapéutico o extracción de nalgas.

# Glosario de indicadores



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

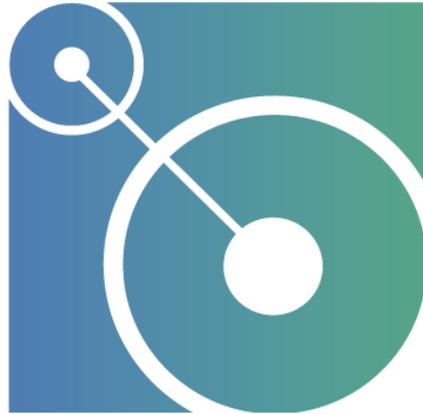
- Índice de fracturas de cadera o de fémur intervenidas <48h tras ingreso urgente.
  - DEFINICION
    - Relación entre las fracturas de cadera o de fémur intervenidas <48h observadas y las esperadas según el grupo de comparación por riesgos.
  - NUMERADOR
    - Incluye casos con códigos CIE10-MC de diagnóstico principal para fractura de cadera o de fémur, con estancia preoperatoria inferior o igual a 2 días (diferencia entre fecha de ingreso y fecha de intervención quirúrgica).
  - DENOMINADOR
    - Total de casos con códigos CIE10-MC de DP para fractura de cadera o de fémur.
  - EPISODIOS EXCLUIDOS
    - Ingresos sin ningún procedimiento quirúrgico o diferente a urgente.

# Probabilidad acumulada inferior para distribución Normal (percentil equivalente de los valores Z)



Best Spanish Hospitals Awards  
Fair Play in Healthcare Excellence

$z_0$	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	$z_0$
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359	0,0
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753	0,1
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141	0,2
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517	0,3
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879	0,4
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224	0,5
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549	0,6
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852	0,7
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133	0,8
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389	0,9
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621	1,0
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830	1,1
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015	1,2
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177	1,3
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319	1,4
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441	1,5
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545	1,6
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633	1,7
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706	1,8
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767	1,9
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817	2,0
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857	2,1
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890	2,2
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916	2,3
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936	2,4
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952	2,5
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964	2,6
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974	2,7
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981	2,8
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986	2,9
3,0	0,99865	0,99869	0,99874	0,99878	0,99882	0,99886	0,99889	0,99893	0,99896	0,99900	3,0
3,1	0,99903	0,99906	0,99910	0,99913	0,99916	0,99918	0,99921	0,99924	0,99926	0,99929	3,1
3,2	0,99931	0,99934	0,99936	0,99938	0,99940	0,99942	0,99944	0,99946	0,99948	0,99950	3,2
3,3	0,99952	0,99953	0,99955	0,99957	0,99958	0,99960	0,99961	0,99962	0,99964	0,99965	3,3
3,4	0,99966	0,99968	0,99969	0,99970	0,99971	0,99972	0,99973	0,99974	0,99975	0,99976	3,4
3,5	0,99977	0,99978	0,99978	0,99979	0,99980	0,99981	0,99981	0,99982	0,99983	0,99983	3,5
3,6	0,99984	0,99985	0,99985	0,99986	0,99986	0,99987	0,99987	0,99988	0,99988	0,99989	3,6
3,7	0,99989	0,99990	0,99990	0,99990	0,99991	0,99991	0,99992	0,99992	0,99992	0,99992	3,7
3,8	0,99993	0,99993	0,99993	0,99994	0,99994	0,99994	0,99994	0,99995	0,99995	0,99995	3,8
3,9	0,99995	0,99995	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99997	0,99997	3,9



# **Best Spanish Hospitals Awards**

Fair Play in Healthcare Excellence