





# LOS MEJORES HOSPITALES PRIVADOS DE MÉXICO 2021

# METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO HOSPITALARIO

#### 1. Introducción

El ranking "Los Mejores Hospitales Privados de México" surge de la necesidad de contar con información que permita tomar mejores decisiones al momento de requerir atención hospitalaria. En México, el sector hospitalario privado ha crecido de forma importante en los últimos veinte años y no existe -hoy en día-, información completa y objetiva sobre qué tan buenos son los hospitales v. sobre todo, cómo podemos compararlos cuando tenemos que tomar una decisión sobre dónde atendernos. Por este motivo, la empresa de consultoría Blutitude, experta en el análisis del sector salud, y la Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud) -el think tank de salud más reconocido en México- se asociaron con Expansión en 2020 para publicar los resultados del análisis de los hospitales privados con los mejores desempeños en actividades relacionadas con la hospitalización. Es así como nace "Los Mejores Hospitales Privados de México", cuya primera edición correspondiente al año 2020, se publicó el 1 de enero de 2021.

En este documento se describe la metodología utilizada para la segunda edición del ranking correspondiente al año 2021. A diferencia de la primera edición en la que se tomaron en cuenta 300 hospitales, en esta segunda edición se lleva a cabo el análisis comparativo de desempeño de los 500 hospitales privados más importantes en México que cuentan con página web y/o están certificados o en vía de certificación por el Consejo de Salubridad General. Estos hospitales, que en conjunto suman 17,000 camas censables, representan el 17.5% del total de hospitales privados en el país y poco más del 50% de la capacidad instalada de camas censables en el sector privado<sup>1</sup> De igual forma, en esta edición se incorporan nuevos indicadores relacionados con la calidad hospitalaria.

Como resultado del análisis se generaron 22 rankings de hospitales distintos: un ranking a nivel nacional, seis rankings regionales (región centro, metropolitana, noroeste, norte, occidente, sur), un nuevo ranking para hospitales pequeños y medianos (40 camas censables o menos) y 14 rankings por especialidad. Para estos últimos, se consideraron las siguientes 14 especialidades clínicas que están muy ligadas con la generación de egresos hospitalarios: cardiología y cirugía del corazón, cirugía plástica y reconstructiva, endocrinología, gastroenterología y cirugía gástrica, ginecología y obstetricia, medicina crítica y urgencias, nefrología, neumología, neurología y neurocirugía, oncología, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, pediatría y urología.<sup>2</sup>

Ver referencia 1 y 2.

Es importante mencionar que por ahora no se tomaron en cuenta especialidades médicas transversales y/o aquéllas que están asociadas con niveles bajos de egresos hospitalarios tales como medicina interna, anestesiología, dermatología, cirugía general, medicina nuclear, radiología e imagen, oftalmología, etc.







Dado que la actividad hospitalaria es compleja e involucra muchos recursos y procesos, medir el desempeño hospitalario requiere tomar en cuenta los distintos aspectos que afectan la calidad de la atención médica. A raíz de ello, en el análisis se incluyeron diversos factores relacionados con el talento, la disponibilidad de la tecnología adecuada, una serie de procesos que son cruciales para garantizar una atención de calidad, los resultados en la salud de los pacientes y la percepción de distintos actores clave del sector hospitalario.

En particular, a partir de información de los 500 hospitales privados para el año 2020 y/o el año disponible más reciente, en este análisis se comparó el desempeño entre hospitales con base en diversos indicadores agrupados en cinco dominios que reflejan: i) el talento: los recursos humanos con que se cuenta (especialistas certificados, residentes, enfermeras, internos de pregrado, entre otros) y actividades de investigación; ii) la tecnología: el equipo médico especializado que se considera indispensable para brindar la atención de alta calidad, la existencia de un expediente clínico electrónico y la disponibilidad de servicios de telemedicina; iii) varios procesos y la disponibilidad de servicios que indican si el hospital cumple con normas y buenas prácticas para garantizar la seguridad del paciente y brindar una atención de calidad: acreditaciones/certificaciones, comités en funcionamiento y la transparencia de la información que otorgan sobre sus servicios, iv) los resultados en salud para el paciente: infecciones y quejas, y v) la percepción de los actores clave sobre cuáles consideran que son los mejores hospitales del país, de su región y/o su especialidad.

La metodología empleada es consistente con el marco teórico de medición de la calidad de Avedis Donabedian<sup>3</sup>, así como con ejercicios similares realizados en otros países. La metodología es robusta y novedosa, y responde al contexto del sector hospitalario privado en México toda vez que combina más de 40 indicadores de una serie de fuentes externas oficiales y públicas distintas, una encuesta anónima de percepción entre médicos especialistas, la percepción de los pacientes, así como de las aseguradoras y de la industria de dispositivos médicos. Además, cuenta con un proceso de obtención de datos directamente con los hospitales y un proceso de retroalimentación de la metodología a través de un comité de expertos clínicos y técnicos independientes de reconocida trayectoria y experiencia en varios aspectos del desempeño hospitalario.

# 2. Descripción general de los procesos de selección y evaluación de los 500 mejores hospitales privados de México 2021

A partir del análisis de distintas bases de datos con información de hospitales privados se identificaron cerca de 3,000 hospitales privados a nivel nacional. De éstos, se seleccionaron los hospitales bajo los siguientes criterios: hospitales que tuvieran página web y/o aquellos que contaran con la certificación del Consejo de Salubridad General (CSG) o bien, que estuvieran inscritos en el proceso de certificación de ese organismo. Como resultado de este proceso de selección en el que se analizaron los datos de todos los hospitales privados del país, el total de

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ver referencia 3.







hospitales que cumplieron con los criterios mencionados fue de 500; éstos son los hospitales que fueron evaluados en "Los Mejores Hospitales Privados de México 2021".

Los indicadores necesarios para el análisis fueron recabados entre enero y agosto de 2021 y se obtuvieron tanto de fuentes de información externas como internas a los hospitales privados. En mayo de 2021, personal de Funsalud contactó por correo electrónico a los hospitales para informarles sobre el proceso de registro para participar de forma más activa en la segunda edición del ranking. El registro se llevó a cabo durante el mes de junio de 2021 a través de una plataforma en línea que Blutitude Consultores habilitó para este fin. Posteriormente, se contactó a las personas designadas como "enlaces" por los hospitales registrados, solicitándoles su apoyo para ingresar los datos requeridos de su hospital a través de un formulario. Los hospitales ingresaron sus datos durante los meses de julio y agosto de 2021.

A partir de la información de fuentes externas y de los datos recabados en los formularios por los hospitales (cuyos datos fueron contrastados con la información de fuentes externas), se llevó a cabo el proceso de evaluación. En las siguientes secciones se explica de forma más detallada la manera en que se evaluaron los hospitales para obtener el ranking nacional, los rankings regionales, el ranking de hospitales medianos y pequeños y los rankings por especialidad.

# 3. Evaluación del desempeño hospitalario a nivel nacional, regional y de hospitales medianos y pequeños

En esta sección se describe la metodología empleada para llevar a cabo el análisis comparativo del desempeño de los 500 mejores hospitales privados en México a nivel nacional y regional y de hospitales medianos y pequeños. Para el análisis regional, se consideraron seis regiones integradas conforme al cuadro 1.

Región Metropolitana Centro **Noroeste** Norte Occidente Sur Hidalgo Ciudad de Baja California Coahuila Aguascalientes Campeche Puebla México Baja California Nuevo León Guanajuato Chiapas Querétaro Estado de Sur San Luis Potosí Colima Guerrero Tlaxcala México Chihuahua **Tamaulipas** Jalisco Morelos Durango Zacatecas Michoacán Oaxaca Sinaloa Nayarit Quintana Roo Sonora Tabasco Veracruz Yucatán

Cuadro 1. Regiones consideradas en el análisis

### 3.1. Dominios y ponderadores

Para el análisis nacional, así como para los rankings regionales y para el ranking de hospitales medianos y pequeños, cada hospital obtuvo una calificación o puntaje general igual a la suma







ponderada de las calificaciones obtenidas en cada uno de cinco dominios: i) talento, ii) tecnología, iii) procesos, iv) resultados y v) percepción. La elección de estos dominios se basa en el marco conceptual de 1966 de Avedis Donabedian que, a grandes rasgos, establece que la calidad de la atención médica asociada con servicios de salud obedece a su desempeño en tres dimensiones interrelacionadas: estructura, procesos y resultados<sup>4</sup>.

La dimensión de estructura en el marco conceptual de Donabedian, que en nuestro caso está representada por los dominios de talento y tecnología, se refiere a la capacidad de atención de cada unidad hospitalaria en términos de los recursos o insumos de distinta índole que se requieren para proporcionar una atención médica de calidad.

Según Donabedian, los procesos hospitalarios son aquellos que comprenden el diagnóstico, el tratamiento, la prevención y la educación del paciente. Un hospital cuya capacidad institucional para desarrollar y mantener un sistema que brinde atención de alta calidad a sus pacientes, se encuentra bien organizado, es transparente, y, por tanto, dispone de procesos de muy alta calidad.

Siendo que la dimensión de *resultados* representa los resultados en salud de los pacientes, en este ejercicio hemos aproximado este constructo a partir de indicadores tales como la tasa de infección hospitalaria y el número de quejas interpuestas por los pacientes ante la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

Finalmente, el dominio de percepción, vinculado estrechamente con la dimensión de procesos en el modelo conceptual de Donabedian, refleja directamente la percepción de los distintos actores clave en torno a la calidad ofrecida por los hospitales.

En el Cuadro 2 se presentan los cinco dominios mencionados, así como los ponderadores o pesos porcentuales que se utilizaron para obtener el puntaje general de cada hospital. Los ponderadores fueron comentados con un Comité de Expertos independientes y de reconocida trayectoria en varios aspectos del desempeño hospitalario, como parte del proceso de retroalimentación de la metodología.

Cuadro 2. Dominios y ponderadores considerados en la evaluación del desempeño hospitalario nacional y regional

Do	minio	Ponderador (%)
Talento		20
Tecnología		20
Procesos		30
Resultados		10
Percepción		20
TOTAL		100

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver referencia 3.







A partir de lo anterior, el puntaje general de cada hospital (i) se calculó como la suma ponderada de los puntajes normalizados<sup>5</sup> que obtuvo el hospital en los distintos dominios, de acuerdo con la siguiente ecuación:

> Puntaje general<sub>i</sub> =  $0.2(Puntaje\ Tal_i) + 0.2(Puntaje\ Tecno_i)$  $+ 0.3(Puntaje\ Proc_i) + 0.1(Puntaje\ Resul_i) + 0.2(Puntaje\ Perc_i)$

#### en donde:

Puntaje Tal<sub>i</sub>= Puntaje normalizado de talento del hospital i Puntaje Tecno;= Puntaje normalizado de tecnología del hospital i Puntaje Proc<sub>i</sub>= Puntaje normalizado de procesos del hospital i Puntaje Resul<sub>i</sub>= Puntaje normalizado de resultados del hospital i Puntaje Perc<sub>i</sub>= Puntaje normalizado de percepción del hospital i

Al igual que los puntajes de los hospitales por dominio, el puntaje general que se presenta en la tabla de ranking nacional se encuentra normalizado. Como resultado, el puntaje mostrado tiene una escala de 0 a 100 y al hospital con el mejor desempeño se le asigna un puntaje de 100. Las seis tablas de ranking regionales, así como el ranking de hospitales medianos y pequeños muestran los mejores hospitales de cada región con base en sus puntajes generales.

Los puntajes obtenidos por un hospital en los diferentes dominios se obtuvieron a partir de la suma ponderada de una serie de indicadores o variables asociados con cada uno de los dominios. La figura 1 muestra el proceso de evaluación tanto a nivel nacional como regional de cada hospital; en ella se incluyen los indicadores de cada dominio y los valores de los ponderadores asociados con cada uno de ellos. En la siguiente sección se describe la manera en que se calcularon los puntajes correspondientes a cada dominio.

Los valores de los puntajes obtenidos en cada dominio se normalizaron antes de ser ponderados con el fin de transformarlos en una distribución entre 0 y 100 basada en los rangos originales de los puntajes. La fórmula general que se utilizó para obtener el puntaje normalizado del hospital (i) en el dominio (j) es la siguiente: Valor del puntaje normalizado $_{ij} = ((X_{ij} - m(n_i))/(máx_j - m(n_i))*100$ , en donde  $X_{ij}$ es el valor sin normalizar del puntaje del hospital (i) en el dominio (j); máxi es el valor máximo del puntaje sin normalizar para el dominio (j) y míni es el valor mínimo del puntaje sin normalizar para el dominio (i).







Talento Tecnología Procesos Percepción Médicos Bioética/Investig 10% Menciones en 90% Equipamiento Oueias análisis de certificados CONAMED Farmacovigilancia 2% percepción de Digitalización Otros comités: 70% Infecciones Residentes Tecnovigilancia, pacientes de los servicios infecciones de salud 60% Menciones en nosocomiales Internos de (telemedicina) 4% encuesta de Protocolos códigos pregrado percepción a mater, ictus e infarto 5% ECE médicos RHOVE 15% Enfermeras Transparencia Menciones en (evaluación www) Investigación encuesta de CSG percepción a JCI aseguradoras Licenciado en 4% CAP y otras farmacia certificaciones v 15% Menciones reconocimientos en encuesta 4% Ing. Biomédico Banco de Sangre de percepción Incentivos a proveedores Puntaje talento Puntaje tecnología Puntaje procesos Puntaje resultados Puntaje percepción 20% 20% 20% 30% 10%

Figura 1. Proceso de evaluación nacional y regional de cada hospital

**Puntaje General** 

### 3.2. Indicadores de los dominios y obtención de puntaje por dominio

El desempeño de un hospital en cada dominio se calculó como la suma ponderada de los distintos indicadores o variables agrupados bajo ese dominio (ver figura 1). Al igual que para el caso del cálculo del puntaje general, los ponderadores asociados con los indicadores fueron validados por un grupo de expertos clínicos y técnicos independientes, como parte del proceso de retroalimentación y validación de la metodología.

Para fines de este ejercicio, la elección de los indicadores incluidos en un dominio determinado se basó en el grado en que reflejan o aproximan lo que representa ese dominio, en función de la información disponible y su confiabilidad.

Como se mencionó en la sección 2, los indicadores de cada uno de los dominios se obtuvieron a través de la combinación de fuentes de información externas e internas a los hospitales.

### 3.2.1. Indicadores y estimación del puntaje de talento

El dominio de talento incluye el número total de médicos especialistas certificados en cada hospital, el número promedio de certificaciones por médico especialista, el número de médicos residentes adscritos al hospital y el número de internos de pregrado en el hospital como proxys







para indicar que en el hospital se llevan a cabo actividades relacionadas con la enseñanza, el personal de enfermería de tiempo completo, licenciados en farmacia, ingenieros biomédicos y la presencia de actividades de investigación.

A partir de la información anterior, el puntaje obtenido por el hospital (i) en talento (para la evaluación del desempeño hospitalario a nivel nacional y regional) se estimó como:

$$Puntaje\ Tal_i = (0.65 * MedCert_i * TasaCert_i) + (0.05 * Resid_i) + (0.04 * IntPreg_i) + (0.15 * Enfer_i) + (0.04 * Farm_i) + (0.04 * IngBio_i) + (0.03 * Invest_i)$$

en donde:

MedCert<sub>i</sub>= valor normalizado del número total de médicos certificados adscritos al hospital (i) TasaCert<sub>i</sub>= número de certificaciones médicas totales en hospital (i) / MedCert<sub>i</sub>  $Resid_i$  = valor normalizado del número total de residentes en hospital (i)  $IntPreg_i$  = valor normalizado del número total de internos de pregrado en hospital (i)  $Enfer_i$  = valor normalizado del número total de enfermeras de tiempo completo en hospital (i)  $Farm_i$  = valor normalizado del número total de licenciados en farmacia en hospital (i)  $IngBio_i$  = valor normalizado del número total de ingenieros biomédicos en hospital (i) Investig<sub>i</sub> = valor normalizado del número total de médicos con actividades de investigación en hospital (i)

### 3.2.2. Indicadores y estimación del puntaje de tecnología

Como se observa en la figura 1, el dominio de tecnología incluye tres componentes: equipamiento, la existencia de un sistema de expediente clínico electrónico (ECE) en funcionamiento y la disponibilidad de servicios de telemedicina.

El componente de equipamiento es un puntaje que integra el uso promedio por categoría de equipo médico de alta especialidad<sup>6</sup> (k) para el diagnóstico y/o tratamiento en la especialidad (j) y la cantidad (uso) y calidad (resolución de un caso promedio) por subcategoría de equipo (I) que posee el hospital (i) para resolver un caso promedio para la especialidad (j). Para el análisis se emplearon las categorías (k) y subcategorías (l) de equipo médico de alta especialidad, consideradas por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (Cenetec) y algunas adicionales consideradas a partir de la información proporcionada por los hospitales privados en la Edición 2020 del ranking. Las aplicaciones más comunes por categoría de equipo se establecieron a partir de fuentes nacionales e internacionales.

La variable uso promedio por categoría de equipo médico de alta especialidad corresponde al porcentaje de pacientes que usarán la categoría de equipo para el diagnóstico y/o tratamiento en una determinada especialidad.







El puntaje para equipamiento (Puntaje Equip<sub>i</sub>) del hospital (i) se estima como el valor normalizado de la suma para las 14 especialidades (j) del uso promedio por categoría de equipo<sup>7</sup>  $(\overline{UsoEMAT_{kij}})$  multiplicado por la suma producto de la matriz de cantidad  $[Cantidad_{lij}]$  por subcategoría de equipo médico (I) del hospital (i) para la especialidad (j) y la matriz de calidad  $[Calidad_{ii}]$  por subcategoría de equipo médico (I) del hospital (i) para la especialidad (j):

$$Puntaje \ Equip_i = \sum_{i}^{14} \overline{UsoEMAT_{kij}} \times [Cantidad_{lij}][Calidad_{lij}]$$

La calidad por subcategoría de equipo es una medida establecida por un equipo de ingenieros biomédicos y validada por el Comité de Expertos a partir de las aplicaciones más comunes y la intensidad de uso por categoría de equipo. Se refiere a la relevancia por subcategoría de equipo en la atención de un caso promedio por especialidad en una escala de 0% a 100%.

La variable  $ECE_i$  es una variable binaria que indica si el hospital (i) cuenta con un expediente clínico electrónico (ECE) en funcionamiento. Este indicador, que se obtuvo directamente de los hospitales a partir de las respuestas al formulario de validación, se incluyó en la estimación del puntaje de tecnología a raíz de que varios estudios han documentado que los expedientes clínicos electrónicos son una herramienta tecnológica que ayuda a mejorar la calidad en la atención médica. Es por ello que Estados Unidos, varios países europeos y otros países desarrollados han promovido su uso en los últimos años. El contar con un ECE permite acceder rápidamente al expediente médico de los pacientes, facilita la toma de decisiones clínicas inmediatas y fomenta una mejor comunicación entre distintos médicos, clínicas y hospitales.8 En el caso de los servicios de telemedicina, la lógica de la evaluación es la misma.

La estimación del puntaje de tecnología (Puntaje Tecno;) del hospital (i) se estima como la suma ponderada de (Puntaje Equip<sub>i</sub>) normalizado, (ECE<sub>i</sub>) y la disponibilidad del servicio de telemedicina,  $(Telemed_i)$  a través de la siguiente ecuación:

$$Puntaje\ Tecno_i = (0.9 * Puntaje\ Equip_i) + (0.05 * ECE_i) + (0.05 * Telemed_i)$$

### 3.2.3. Indicadores y estimación del puntaje de procesos

Los indicadores considerados en este dominio están relacionados con procesos y servicios hospitalarios que resultan en una atención médica de alta calidad técnica, así como en altos niveles de calidad derivados de la transparencia de la información proporcionada por los hospitales acerca de sus servicios de hospitalización.

El valor máximo que puede tomar la variable uso promedio por categoría de equipo es el 100% de su valor, aunque la calidad (resolución de un caso promedio) acumulada por subcategoría de equipo supere el 100%.

Ver referencia 4.







Para medir el grado de desempeño de un hospital en este dominio, se consideró un conjunto de indicadores que dan una señal clara y robusta de que la forma en que opera el hospital está enfocada a asegurar la seguridad del paciente y al cumplimiento de buenas prácticas y estándares de calidad. Así, en este dominio se valoró si el hospital cuenta con una serie de comités, reportes, acreditaciones y certificaciones que son otorgados por o son relevantes para instancias involucradas en la evaluación de la calidad de la atención hospitalaria.

Se tomó en cuenta si el hospital cuenta con el registro de un comité hospitalario ante la Comisión Nacional de Bioética (ConBio<sub>i</sub>), si tiene un comité de ética en investigación (EticaInv<sub>i</sub>), si dispone de un comité de farmacovigilancia (Farma<sub>i</sub>), si tiene comités de tecnovigilancia e infecciones nosocomiales ( $OtrosComités_i$ ), si cuenta con protocolos mater, ictus e infarto ( $Protocolos_i$ ), si reporta a la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE<sub>i</sub>), si está certificado o en proceso de certificación por el Consejo de Salubridad General ( $CSG_i$ ), si está acreditado por la Joint Commission International ( $ICI_i$ ), si tiene un laboratorio acreditado por el College of American Pathologists u otras certificaciones o acreditaciones (CAPOtras<sub>i</sub>), si dispone de los insumos necesarios para operar un banco de sangre  $(BcoSang_i)$  y si hay ausencia de incentivos a la sobreutilización de los servicios hospitalarios (Aus. Incent<sub>i</sub>).

Con el fin de medir el grado de transparencia que un hospital proporciona a sus pacientes y a la comunidad acerca de los servicios disponibles de hospitalización, se utilizó el indicador (Transp<sub>i</sub>). De acuerdo con la literatura, este indicador, que consiste en el análisis, caracterización y evaluación de las páginas web de los hospitales, es un proxy para medir la calidad de los procesos hospitalarios. Para la construcción de (Transp<sub>i</sub>) se tomaron en cuenta los criterios de contenido, usabilidad, tecnología y privacidad/seguridad, todos ellos sustentados por la literatura.9 En el cuadro 3 se describen las características de cada uno de los criterios, así como los puntajes máximos correspondientes.

Cuadro 3. Características y puntajes máximos de los criterios de evaluación de la variable de transparencia

Criterio de evaluación	Características
Contenido (Puntaje máximo: 18)	Evalúa la existencia de información relevante para el usuario. Incluye información general del hospital, estructura hospitalaria e información del personal médico que labora en el hospital, información para el paciente y existencia de métricas de calidad relacionadas con el reporte público de la atención hospitalaria e información sobre la certificación/acreditación del hospital por parte de organismos externos, tanto nacionales como internacionales.
Usabilidad (Puntaje máximo: 3)	A grandes rasgos, este criterio mide la capacidad del sitio web para presentar información a sus consumidores de manera útil. Entre otros, se evalúa la facilidad de navegación en la página y la existencia de un micrositio en inglés.
Tecnología (Puntaje máximo: 2)	En este criterio se consideran aspectos técnicos relacionados con la funcionalidad y la confiabilidad de la página web, así como aquellos factores

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ver referencias 5-10.







Criterio de evaluación	Características
	técnicos que pudieran tener un impacto directo en la utilidad general de la página web, tales como la velocidad de descarga de la misma.
Privacidad/seguridad (Puntaje máximo: 4)	Bajo este criterio se evalúa si la página web utiliza técnicas de encriptado (p. ej. https) y si el sitio web presenta avisos de privacidad y manejo de datos personales, avisos de términos de uso, así como un aviso de derechos y propiedad intelectual.

Con base en los criterios anteriores, y a partir de una revisión cruzada entre pares, se evaluaron las páginas web de los hospitales privados (siempre que éstas estuvieran disponibles). El puntaje recibido por cada hospital se calculó a partir de la suma de los puntos obtenidos en cada uno de los criterios de evaluación.

El puntaje del dominio de procesos ( $Puntaje\ Proc_i$ ) del hospital (i) se estima como la suma ponderada de los indicadores descritos, a partir de la siguiente fórmula:

```
Puntaje\ Proc_i = (0.02 * ConBio_i) + (0.01 * Eticalnv_i) + (0.02 * Farma_i)
               + (0.04 * OtrosComités_i) + (0.03 * Protocolos_i) + (0.03 * RHOVE_i)
               +(0.20*Transp_i)+(0.30*CSG_i)+(0.09*ICI_i)+(0.05*CAPOtras_i)+(0.01)
               *BcoSang_i) + (0.20 * Aus. Incent_i)
```

#### en donde:

Transp<sub>i</sub>= valor normalizado del puntaje obtenido en la evaluación de la página web del hospital

Con excepción de (Transp<sub>i</sub>), todos los demás indicadores están representados por variables binarias (0, 1).

# 3.2.4. Indicadores y estimación del puntaje de resultados

Las variables utilizadas para estimar el puntaje del dominio de resultados reflejan los resultados en la salud de los pacientes como consecuencia de su hospitalización. En esta edición se incluyen dos indicadores: el número de quejas interpuestas ante la CONAMED por usuarios del hospital (i) por egreso hospitalario (Tasa Quejasi) y el número de infecciones en el hospital (i) por egreso hospitalario (Tasa Infecc<sub>i</sub>).

La información necesaria para construir los dos indicadores, incluyendo los egresos hospitalarios de cada hospital, se obtuvo de fuentes externas (siempre y cuando la información estuviera disponible) y/o directamente de los hospitales a partir del formulario. Todos los datos recabados corresponden al último año disponible.

El puntaje de resultados para cada hospital (i) se obtiene a partir de la suma ponderada de los dos indicadores descritos:

$$Puntaje Resul_i = (0.30 * (1 - Tasa Quejas_i)) + (0.70 * (1 - Tasa Infecc_i))$$







Los valores de los complementos de ambas tasas fueron normalizados antes de ser ponderados en la ecuación anterior.

## 3.2.5. Indicadores y estimación del puntaje de percepción

El puntaje de percepción de cada hospital refleja directamente la percepción de usuarios, médicos especialistas, aseguradoras y proveedores de la industria de dispositivos médicos sobre la calidad hospitalaria, entendida ésta desde una perspectiva integral.

Para captar la percepción de los pacientes sobre la calidad de cada hospital, PercPaci, se utilizaron los ratings otorgados por los usuarios en Google. Los puntajes de Google fueron ajustados por el número de reseñas de los hospitales en lo individual con respecto al conjunto de los 500 hospitales.

La percepción de los médicos especialistas se estimó a partir de los resultados de una encuesta electrónica. En ella, los médicos seleccionaron los hospitales privados que, en su opinión, tienen los mejores servicios (en general, así como los mejores servicios relacionados con su especialidad) tanto a nivel nacional como regional. Específicamente, en la encuesta se pedía que los médicos seleccionaran un máximo de 5 hospitales de un listado de 40 hospitales que, a nivel nacional, habían tenido los mejores desempeños en una evaluación preliminar. Asimismo, después de indicar la región habitual de su práctica médica (centro, metropolitana, noroeste, norte, occidente o sur), se les solicitó que seleccionaran los mejores hospitales de la región. En este caso, los médicos seleccionaron un máximo de 3 hospitales, a partir de una lista preliminar de 20 hospitales finalistas en cada región.

Dado que un análisis de los resultados de la encuesta reveló una alta correlación entre los hospitales seleccionados por todos los médicos participantes y las distintas especialidades médicas (tanto a nivel nacional como regional), el número de menciones que recibió cada hospital se agregó a lo largo de las especialidades para obtener el total de menciones del hospital a nivel nacional. De igual forma, para obtener el número total de menciones de un hospital en cada una de las regiones, el número de menciones de un hospital por todos los médicos de una región se agregó a lo largo de las especialidades médicas.

A partir de la información anterior, la percepción normalizada de los médicos especialistas para cada hospital, PercMéd<sub>i</sub>, se calcula como el máximo entre el número total de menciones que obtiene el hospital (i) a nivel nacional, (# Menciones i), y el número total de menciones que recibe el hospital (i) por parte de los médicos especialistas cuya práctica médica se ubica en la región (i), (# Menciones  $Reg(i)_i$ ):

 $PercM\acute{e}d_i = \max (\# Menciones_i, \# Menciones_i, \# Menciones_i)$ 







Para medir la percepción general sobre la calidad de los hospitales desde la perspectiva de la industria de dispositivos médicos, se encuestó a actores clave de distintas empresas de la industria. En particular, los representantes debían identificar, - a partir de una lista preliminar de 40 hospitales finalistas -, un máximo de 5 hospitales privados que, en su opinión personal y dada su experiencia, ofrecen los servicios de la más alta calidad, tanto a nivel nacional como por especialidad clínica.

La percepción normalizada de la industria de dispositivos médicos sobre el hospital (i), PercDisp<sub>i</sub>, se calculó a partir del número total de menciones, # MencionesDisp<sub>i</sub>, que recibió el hospital por parte de los representantes de las empresas del sector:

$$PercDisp_i = \# MencionesDisp_i$$

Finalmente, la percepción de la calidad hospitalaria desde el punto de vista del sector asegurador se estimó a partir de una encuesta en la que actores clave de varias empresas aseguradoras, seleccionaron a partir de una lista de 20 hospitales finalistas, los 5 hospitales privados que, de acuerdo con su experiencia y opinión personal, brindan los servicios de la más alta calidad a nivel nacional. De manera similar, los representantes de la industria aseguradora identificaron (a partir de una lista de 15 hospitales) los 3 hospitales que, desde su perspectiva, ofrecen los servicios de la más alta calidad en cada una de las 6 regiones del país: centro, metropolitana, noroeste, norte, occidente y sur.

La percepción normalizada por parte del sector asegurador, PercAsegi, se calculó como el máximo entre el número total de menciones que obtiene el hospital (i) a nivel nacional, (# Menciones Aseg i), y el número total de menciones que recibe el hospital (i) en la región (j), (# Menciones RegAseg(j)<sub>i</sub>).

$$PercAseg_i = max (\# MencionesAseg_i, \# MencionesRegAseg(i)_i)$$

A partir de la percepción de los cuatro actores clave del sector hospitalario (pacientes, médicos especialistas, proveedores de la industria de dispositivos y aseguradoras), el puntaje de percepción para cada hospital (i), PuntajePerci, se calculó de la siguiente manera:

 $PuntajePerc_i = (0.10 * PercPac_i) + (0.60 * PercMéd_i) + (0.15 * PercDisp_i) + (0.15 * PercAseq_i)$ en donde:

PercPaci = valor normalizado del puntaje de percepción (ajustado) de los pacientes sobre el hospital (i)

 $PercM\'ed_i = m\'aximo n\'umero de menciones normalizadas del hospital (i) por parte de m\'edicos$ especialistas







PercDisp<sub>i</sub> = valor normalizado del número de menciones para el hospital (i) por parte de integrantes de la industria de dispositivos médicos

 $PercAseg_i = máximo número de menciones normalizadas del hospital (i) por parte de integrantes$ del sector asegurador

### 4. Evaluación del desempeño hospitalario por especialidad

El análisis por especialidad consideró solo aquellos hospitales que demostraron tener las condiciones mínimas para ofrecer el servicio en cada especialidad, con base en los niveles de especialistas certificados (tener al menos un médico certificado por especialidad) y/o enseñanza médica (contar con al menos un médico residente en la especialidad), así como información pública del equipamiento del que dispone.

### 4.1. Componentes de evaluación por especialidad y ponderadores

El puntaje general para cada especialidad por hospital está en función de tres componentes: (i) talento que integra el número de médicos certificados por especialidad, el número de certificaciones promedio por médico adscrito, la presencia de actividades de enseñanza y la cobertura de subespecialidades relevantes del servicio; (ii) tecnología que considera la cantidad (uso) y calidad (resolución de un caso promedio) del equipo médico especializado necesario para resolver un caso promedio por especialidad; (iii) percepción que mide la opinión de los médicos especialistas y de la industria de dispositivos médicos respecto al desempeño hospitalario por especialidad. La percepción de los médicos especialistas se pondera en 80% y la percepción de la industria de dispositivos médicos en 20%. El puntaje del componente de percepción corresponde a una suma ponderada de ambos indicadores.

El puntaje general para cada hospital (i) en la especialidad (j) es igual a la suma ponderada de los puntajes estimados en cada uno de los componentes para cada especialidad (j):

```
Puntaje Generalii
                 = (PondTal_i \times Puntaje Tal_{ij}) + (PondTecno_i \times Puntaje Tecno_{ij})
                 + (PondPerc_i \times Puntaje Perc_{ij})
```

### en donde:

PondTal<sub>i</sub>= Ponderador de talento para la especialidad j

Puntaje  $Tal_{ij}$ = Puntaje de talento del hospital i para la especialidad j

PondTecno<sub>i</sub>= Ponderador de tecnología para la especialidad j

Puntaje Tecno; = Puntaje de tecnología del hospital i para la especialidad j

PondPerc<sub>i</sub>= Ponderador de percepción para la especialidad j

PuntajePercij= Puntaje de percepción del hospital i para la especialidad j.







En el cuadro 4 se presentan los ponderadores por componente y especialidad utilizados en la estimación del puntaje final por especialidad. En promedio el dominio de talento se pondera en 45% y tecnología se pondera en 35%; pero los ponderadores específicos por especialidad difieren según la intensidad relativa de uso entre talento médico y tecnología en la resolución de un caso promedio de cada especialidad. El dominio de percepción se pondera en 20%.

La intensidad de uso de tecnología por especialidad se establece a partir de la asociación entre las causas de egreso hospitalario en el sector privado y los principales padecimientos definidos con base en las Guías de Práctica Clínica (GPC) mexicanas. A partir de esta asociación egreso hospitalario-padecimiento, se define el(los) equipo(s) médico(s) recomendado(s) para el diagnóstico y tratamiento por padecimiento. De esta manera se aproximan tres grados de intensidad de uso de tecnología: (i) muy alta en especialidades como oncología o neurología y neurocirugía; (ii) media en especialidades como cardiología y cirugía del corazón, neumología, ginecología y obstetricia, o pediatría; y (iii) baja en especialidades como cirugía plástica y reconstructiva.

Cuadro 4. Ponderadores por dominio para la evaluación del desempeño hospitalario por especialidad

Especialidad	Talento (%)	Tecnología (%)	Percepción (%)
1. Cardiología y cirugía del corazón	40	40	20
2. Cirugía plástica y reconstructiva	60	20	20
3. Endocrinología	45	35	20
4. Gastroenterología y cirugía gástrica	40	40	20
5. Ginecología y obstetricia	45	35	20
6. Medicina crítica y urgencias	40	40	20
7. Nefrología	40	40	20
8. Neumología	40	40	20
9. Neurología y neurocirugía	35	45	20
10.Oncología	35	45	20
11.Ortopedia y traumatología	45	35	20
12.Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello	45	35	20
13.Pediatría	45	35	20
14.Urología	45	35	20
General	45	35	20

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 4 se puede observar que las especialidades que son más intensivas en tecnología como oncología o neurología y neurocirugía tienen un mayor ponderador en este componente. Cirugía plástica y reconstructiva es menos intensiva en tecnología por lo que talento humano







tiene un mayor peso en ese caso. Los ponderadores fueron comentados y validados por el Comité de Expertos como parte del proceso de retroalimentación de la metodología.

# 4.1.1. Estimación del puntaje de talento por especialidad

El puntaje de talento (Puntaje Talii) del hospital (i) para la especialidad (j) se estima a partir del número de médicos certificados (MedCertii) ajustado por las certificaciones promedio por médico adscrito al hospital (TasaCertii), más un incremento equivalente al porcentaje de cobertura de subespecialidades relevantes del servicio (CobSubespii), más un incremento del 10% del valor normalizado multiplicado por el número de residentes por especialidad en el hospital ( $Ense\tilde{n}anza_{ij}$ ):

$$Puntaje \ Tal_{ij} = \left(MedCert_{ij} * TasaCert_{ij}\right) * \left(1 + CobSubesp_{ij}\right) * \left(1.10 * Enseñanza_{ij}\right)$$

en donde:

$$TasaCert_{ij} = \frac{Certificaciones_{ij}}{MedCert_{ij}}$$

Certificaciones<sub>ii</sub>= Certificaciones médicas totales del hospital (i) para la especialidad (j)

Las subespecialidades relevantes por especialidad se definen a partir del Listado de especialidades médicas y capítulos del CONACEM. 10 La cobertura de subespecialidades se mide como el porcentaje de las subespecialidades cubiertas con médicos especialistas certificados respecto al total de subespecialidades relevantes de cada especialidad.

### 4.1.2. Estimación del puntaje de tecnología por especialidad

El puntaje de tecnología integra el uso promedio por categoría de equipo médico de alto costo y alta tecnología (EMAT)<sup>11</sup> (k) para el diagnóstico y tratamiento en la especialidad (j) y la cantidad (uso) y calidad (resolución caso promedio) por subcategoría de EMAT (I) que posee el hospital (i) para resolver un caso promedio para la especialidad (i). Para el análisis se emplearon las categorías (k) y subcategorías (l) de equipo médico de alta tecnología. Las aplicaciones más comunes por categoría de EMAT se establecieron a partir de fuentes nacionales e internacionales, opinión de expertos y literatura<sup>12</sup>.

El puntaje de tecnología (Puntaje Tecnoii) del hospital (i) para la especialidad (j) se estimó como el valor normalizado del uso promedio por categoría EMAT<sup>13</sup>  $(\overline{UsoEMAT_{kij}})$  multiplicado por la suma producto de la matriz de cantidad  $[Cantidad_{lij}]$  por subcategoría de equipo médico (I) del

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ver Anexo A.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> La variable uso promedio por categoría de EMAT corresponde al número total de pacientes por cada 10 que usarán la categoría de EMAT para el diagnóstico y/o tratamiento en una determinada especialidad.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Ver referencias 11-19.

<sup>13</sup> El valor máximo que puede tomar la variable uso promedio por categoría de EMAT es el 100% de su valor, aunque la calidad acumulada por subcategoría de equipo supere el 100%.







hospital (i) para la especialidad (j) y la matriz de calidad  $[Calidad_{lii}]$  por subcategoría de equipo médico (1) del hospital (i) para la especialidad (j):

$$Puntaje\ Tecno_{ij} = \overline{UsoEMAT_{klj}} \times [Cantidad_{lij}][Calidad_{lij}]$$

La calidad por subcategoría de equipo es una medida establecida por un equipo de ingenieros biomédicos a partir de las aplicaciones más comunes y la intensidad de uso por categoría de EMAT. Se refiere a la relevancia por subcategoría de equipo en la atención de un caso promedio por especialidad en una escala de 0% a 100%.

# 4.1.3. Estimación del puntaje de percepción

El puntaje de percepción refleja la opinión de médicos especialistas y de la industria de dispositivos médicos en torno al desempeño hospitalario por especialidad como una variable proxy de la calidad técnica de la atención hospitalaria.

El puntaje para percepción es el valor normalizado de la suma ponderada del (i) número total de menciones en la encuesta anónima a médicos especialistas y del (ii) número total de menciones en la encuesta anónima a actores clave de la industria de dispositivos médicos para los hospitales que fueron elegidos como los mejores -de una lista acotada de hospitales- en cada una de las especialidades.







### 5. Consideraciones sobre el análisis del desempeño

El ranking Los Mejores Hospitales Privados de México 2021 contribuye al logro del análisis comparativo del desempeño a partir de una combinación de diversas fuentes de información, externas y del propio hospital, así como de la opinión calificada de los propios expertos clínicos. No obstante, como todo ejercicio de esta naturaleza, es susceptible de mejorar. La metodología descrita es una primera aproximación al desempeño hospitalario y presenta áreas de oportunidad. En ese sentido, uno de los aspectos principales a considerar en futuras ediciones es mejorar la calidad y cobertura de la información, sobre todo de los hospitales medianos y pequeños. Asimismo, es necesario profundizar en las medidas de resultados sobre las condiciones de salud de los pacientes. No obstante, medir los resultados en salud depende en gran medida de tener acceso a las bases de datos de los egresos de los hospitales.

Con esta metodología se logra medir una serie de aspectos de la actividad que genera egresos hospitalarios con un enfoque de calidad técnica. No obstante, esto no refleja la totalidad de la actividad que se lleva a cabo en los hospitales. Falta medir y evaluar una gran cantidad de actividad hospitalaria que no genera egresos hospitalarios, por ser de corta estancia o ambulatoria. Asimismo, esta metodología no está dirigida a captar la experiencia del paciente u otros atributos de la calidad interpersonal que pudieran ser relevantes.

Finalmente, para algunas variables, como es el caso del componente de talento, la metodología no hace ningún ajuste por el tamaño de la ciudad o el estado al que pertenece el hospital. Por lo tanto, no se analiza la relación entre la suficiencia de médicos especialistas certificados y el tamaño del mercado al que atiende. A futuro, sería deseable contar con parámetros que permitan ajustar por tamaño de ciudad con base en estándares de suficiencia de recursos humanos.

#### 6. Conclusiones

El ranking sobre los mejores hospitales privados del país es un punto de partida para motivar una mayor transparencia y competitividad en el sector hospitalario nacional, bajo la premisa de que solamente se puede mejorar aquello que se puede medir y comparar. Es importante mencionar que, sin perder comparabilidad entre años, la metodología podrá ser renovada y deberá mejorar conforme se disponga de información más completa y confiable.

Se espera que este ejercicio se renueve periódicamente y permita a los pacientes orientar sus decisiones de dónde atenderse y a los hospitales beneficiarse de una sana comparación que genere incentivos suficientes para mejorar.







#### 7. Referencias

- Secretaría de Salud. Sistema de Información de la Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Consultado el 14 de septiembre de 2021. Disponible en: //sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/#.
- INEGI. Estadísticas de salud en establecimientos particulares. Consultado el 14 de septiembre de 2021. Disponible en: www.inegi.org.mx/programas/salud/#Tabulados.
- Donabedian, A., Evaluating the quality of medical care. Milbank Memorial Fund Q. (1966); 44(3)(suppl):166-206. Reprinted in Milbank Q. 2005:83(4):691-729.
- Entzeridou, E., Markopoulou, E., & Mollaki, V. (2018). Public and physician's expectations and ethical concerns about electronic health record: Benefits outweigh risks except for information security. International Journal of Medical Informatics, 110, 98-107.
- Alhuwail D, AlMeraj Z, Boujarwah F. Evaluating hospital websites in Kuwait to improve consumer engagement and access to health information: a cross-sectional analytical study. BMC Medical Informatics and Decision Making, 2018;18:82. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12911-018-0660-4
- Farrahi R, Gilasi H, Khademi S, Chopannejad S. Towards a Comprehensive Quality Evaluation Model for Hospital Websites. Acta Inform Med, 2018;26(4): 274-279. Disponible en: 10.5455/aim.2018.26.274-279
- Jeddi FR, Gilasi H, Khademi S. Evaluation models and criteria of the quality of hospital websites: a systematic review study. Electronic Physician, 2017; 9(2): 3786-3793. Disponible en: http://dx.doi.org/10.19082/3786.
- Sarantis D, Soares DS. Literature on Website Evaluation in Health Sector. 10th IADIS International Conference Information Systems, 2017.
- Huerta TR, Hefner JL, Ford EW, McAlearney AS, Menachemi N. Hospital Website Rankings in the United States: Expanding Benchmarks and Standards for Effective Consumer Engagement. J Med Internet Res, 2014;16(2):e64. Disponible en: http://www.jmir.org/2014/2/e64/.
- International Ranking Expert Group. Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions. 2006. Disponible en: http://www.che.de/downloads/Berlin Principles IREG 534.pdf
- Anand SS, Singh H, Dash AK. Clinical Applications of PET and PET-CT. (2009) Med J Armed Forces India; 11 65(4):353-358.
- International Atomic Energy Agency (IAEA). Nuclear Cardiology: Its Role in Cost Effective Care. IEA Human Health Series No. 18. Disponible en: //www.iaea.org/Publications/index.html
- International Atomic Energy Agency (IAEA). Cancer treatment: Radiotherapy. Disponible en: //www.iaea.org/topics/cancer-treatment-radiotherapy
- Secretaría de Salud. Cédula de especificaciones Técnicas. Cenetec: Ciudad de México; Secretaría de Salud. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/biomedica/cet.html
- Secretaría de Salud. Catálogo maestro de Guías de Práctica Clínica. Cenetec: Ciudad de México; Secretaría de Salud. Disponible en: //cenetec-difusion.com/gpc-sns/?cpage=58
- Secretaría de Salud. Cuadro Básico y Catálogo de Instrumental y Equipo Médico. Tomo II. Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud: Ciudad de México; Consejo de Salubridad General. Disponible en: www.csg.gob.mx
- Secretaría de Salud. Guías Tecnológicas. Cenetec: Ciudad de México; Secretaría de Salud. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/biomedica/gtecnologias.html
- World Health Organization. Diagnostic imaging: Common clinical applications. Disponible en: www.who.int/diagnostic\_imaging/imaging\_modalities/dim\_plain-radiography/en/
- World Health Organization. Radiation Guidance. Disponible en: //www.who.int/health-topics/radiation







# Anexo A. Especialidades y subespecialidades consideradas en la evaluación del desempeño hospitalario por especialidad

Especialidad	Subespecialidad
Cardiología y cirugía del corazón	Cardiología clínica     Cardiología intervencionista     Cardiología intervencionista en cardiopatías congénitas     Cirugía cardiaca en adultos     Cirugía cardiotorácica     Ecocardiografía adultos     Electrofisiología     Medicina nuclear cardiológica     Rehabilitación cardiaca y prevención secundaria
Cirugía plástica y reconstructiva	Cirugía plástica, estética y reconstructiva
Endocrinología	1. Endocrinología
Gastroenterología y cirugía gástrica	<ol> <li>Cirugía del aparato digestivo</li> <li>Endoscopía del aparato digestivo</li> <li>Gastroenterología</li> </ol>
Ginecología y obstetricia	<ol> <li>Biología de la reproducción humana</li> <li>Ginecología y obstetricia</li> <li>Medicina materno fetal</li> <li>Urología ginecológica</li> </ol>
Medicina crítica y urgencias	<ol> <li>Medicina crítica</li> <li>Medicina crítica en obstetricia</li> <li>Medicina de urgencias</li> </ol>
Nefrología	1. Nefrología
Neumología	<ol> <li>Broncoscopía intervencionista</li> <li>Endoscopía torácica</li> <li>Fisiología respiratoria</li> <li>Neumología</li> <li>Rehabilitación pulmonar</li> </ol>
Neurología y neurocirugía	Cirugía neurológica     Neurología adultos     Terapia endovascular neurológica
Oncología	<ol> <li>Cirugía oncológica</li> <li>Cuidados paliativos</li> <li>Ginecología oncológica</li> <li>Imagen de la mama</li> <li>Medicina nuclear oncológica, molecular y terapéutica</li> <li>Oncología médica</li> <li>Radio oncología</li> </ol>
Ortopedia y traumatología	Ortopedia y traumatología
Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello	Neuro otología     Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello
Pediatría	Anestesiología pediátrica







Especialidad	Subespecialidad
	2. Broncoscopía intervencionista pediátrica 3. Cardiología pediátrica 4. Cirugía cardiaca en pediatría 5. Cirugía de tórax pediátrica no cardiaca 6. Cirugía oncológica pediátrica 7. Cirugía pediátrica 8. Dermatología pediátrica 9. Ecocardiografía pediátrica 10. Endocrinología pediátrica 11. Gastroenterología pediátrica 12. Hematología pediátrica 13. Infectología pediátrica 14. Inmunología clínica y alergia 15. Medicina del enfermo pediátrico en estado crítico 16. Nefrología pediátrica 17. Neonatología 18. Neumología pediátrica 19. Neurocirugía pediátrica 20. Neurología pediátrica 21. Oncología pediátrica 22. Otorrinolaringología pediátrica 23. Pediatría 24. Psiquiatría infantil y de la adolescencia 25. Radiología pediátrica 26. Rehabilitación pulmonar pediátrica 27. Reumatología pediátrica 28. Urgencias pediátricas
Urología	Trasplante renal     Urología
Otras especialidades*	<ol> <li>Algología</li> <li>Anatomía patológica</li> <li>Anestesiología</li> <li>Angiología, cirugía vascular y endovascular</li> <li>Calidad de la atención clínica</li> <li>Cirugía bariátrica</li> <li>Cirugía de trasplantes</li> <li>Cirugía general</li> <li>Cirugía oral y maxilofacial</li> <li>Cirugía para los servicios rurales de la salud</li> <li>Cirugía torácica no cardiaca</li> <li>Coloproctología</li> <li>Comunicación audiología, otoneurología y foniatría</li> <li>Dermatología</li> <li>Dermatopatología</li> <li>Epidemiología</li> <li>Genética médica</li> <li>Geriatría</li> </ol>







Especialidad	Subespecialidad	
	19. Hematología	
	20. Imagen del sistema musculoesquelético	
	21. Infectología adultos	
	22. Medicina de rehabilitación	
	23. Medicina del deporte	
	24. Medicina del sueño	
	25. Medicina del trabajo	
	26. Medicina familiar	
	27. Medicina integrada 28. Medicina interna	
	29. Medicina nuclear	
	30. Neuro anestesiología	
	31. Neurofisiología clínica	
	32. Neuro radiología	
	33. Oftalmología	
	34. Patología clínica	
	35. Psiquiatría	
	36. Radiología e imagen	
	37. Radiología vascular e intervencionista	
	38. Reumatología	
	39. Salud pública	

<sup>\*</sup> En otras especialidades se enlistan el resto de las subespecialidades médicas del listado de la CONACEM que no son consideradas en el estudio del desempeño hospitalario por no empatar entre las especialidades con mayor número de egresos hospitalarios en el año 2019 en México.

Fuente: Elaboración propia con base en el Listado de especialidades médicas y capítulos del CONACEM.







#### Anexo B. Glosario de términos

Cama censable: Su característica fundamental es que genera un egreso hospitalario; ésta se encuentra en el servicio instalado en el área de hospitalización (para el uso regular de pacientes internos; debe contar con los recursos indispensables de espacio, así como los recursos materiales y de personal para la atención médica del paciente), incluye incubadoras para la atención a pacientes recién nacidos en estado patológico y excluye por ejemplo camas de urgencias o terapia intensiva.

Fuente: http://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5280848&fecha=30/11/2012

Certificación por el CSG: Un hospital certificado por el Consejo de Salubridad General (CSG) a) demuestra que se cumplen estándares que tienen como referencia la seguridad de los pacientes, la calidad de la atención médica, la seguridad hospitalaria, la normatividad vigente (exceptuando aquella referente a las finanzas) y las políticas nacionales prioritarias en salud; b) evidencia el compromiso con la mejora continua que se tiene con el paciente, su familia, el personal de la unidad y la sociedad; c) refuerza su imagen institucional, ya que la certificación al ser una evaluación externa, demuestra a los pacientes, familiares y a la ciudadanía, que su organización trabaja con estándares de la más alta calidad; d) prueba que el hospital es competitivo internacionalmente.

Fuente: http://www.csq.gob.mx/contenidos/certificacion2010/preguntascsq

Acreditación por la JCI: Un hospital acreditado por un comité evaluador externo de la Joint Commission International demuestra que el hospital está comprometido con la mejora continua en la atención de los pacientes, al brindar atención segura, de alta calidad y de clase mundial una y otra vez.

Fuente: https://www.jointcommission.org/accreditation-and-certification/becomeaccredited/what-is-accreditation/

Acreditación de laboratorio por el CAP: El programa de acreditación de laboratorios del College of American Pathologists (CAP) busca la mejora continua de los laboratorios hospitalarios al centrarse en reforzar la atención y la seguridad del paciente. El contar con la acreditación CAP permite a los laboratorios mantener la precisión de los resultados de sus pruebas y garantizar un diagnóstico adecuado.

Fuente: https://www.cap.org/laboratory-improvement/accreditation/laboratory-accreditationprogram

Quejas ante CONAMED: La Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud que tiene por objeto contribuir a resolver en forma amigable y de buena fe los conflictos suscitados entre los usuarios de los servicios médicos y los prestadores de los mismos. La CONAMED es una instancia especializada que cuenta con autonomía técnica y tiene atribuciones para recibir quejas, investigar presuntas irregularidades







en la prestación de servicios médicos y emitir sus opiniones, acuerdos y laudos, los cuales permiten solucionar los conflictos actuando con imparcialidad, confidencialidad y respeto, mediante procedimientos alternativos para la resolución de los conflictos tales como: orientación, gestión inmediata, conciliación y arbitraje.

#### Fuente:

https://imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id articulo=39808&id seccion =2368&id ejemplar=4106&id revista=144

Reporte de infecciones a RHOVE: La Red de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (RHOVE), un sistema de vigilancia epidemiológica, está a cargo del monitoreo de las infecciones asociadas a la atención de la salud, las cuales están asociadas con tasas elevadas de morbilidad y mortalidad. El sistema de la RHOVE recopila de manera sistemática y continua la información que reporta cada unidad hospitalaria afiliada la RHOVE con el fin de generar información de calidad de uso clínico y epidemiológico.

#### Fuente:

http://www.ssm.gob.mx/portal/page/vig\_epid/13/PLAN%20DE%20TRABAJO%20RHOVE%202 016.pdf

Registro de Comité Hospitalario en CONBIOÉTICA: La Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) es un órgano descentralizado de la Secretaría de Salud con autonomía técnica y operativa, responsable de definir las políticas nacionales que plantea la bioética. Entre los objetivos principales de la CONBIOÉTICA se encuentra el promover que los hospitales, tanto públicos como privados, integren y operen comités hospitalarios de Bioética, los cuales buscan analizar de manera sistemática los conflictos de valores y principios bioéticos que pudieran presentarse durante el proceso de la atención médica. Dado que estos comités son órganos autónomos que representan la expresión institucional de la bioética en las institucional, la CONBIOÉTICA ofrece el trámite de registro de los comités hospitalarios, así como la asesoría necesaria para implementarlos.

Fuente: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/registrocomites/Tramite\_CEI2.html