

Una mirada a la evaluación de tecnología hospitalaria

Dirigido por
Juan Carlos Giraldo

Valencia¹

Elaborado por
Grupo de Investigación y
proyectos ACHC²

1. Introducción

La Ley 100 de 1993 estableció que el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS) era el órgano competente para que definiera y actualizara el contenido de los Planes Obligatorios de Salud (POS), teniendo en cuenta la tecnología apropiada disponible en el país; igualmente, debía recomendar al Gobierno Nacional el régimen y los criterios para establecer las tarifas de los servicios prestados por las entidades hospitalarias, tareas que debían estar listas antes de cumplirse un año de haber sido expedida la Ley.

En el año de 1994, el Gobierno Nacional expidió el POS y el manual tarifario (conocido como *Manual Tarifario*

SOAT³). Para la elaboración de estos dos instrumentos, el Ministerio de Salud se basó en el manual de tarifas que utilizaba el extinto Instituto de los Seguros Sociales (ISS); con esta decisión “práctica”, dieron acceso a la población al nivel tecnológico de una institución que se destacó por su limitada capacidad técnica y científica y con alto grado de obsolescencia, como se pudo comprobar cuando se realizó la primera evaluación tecnológica que lideró el Ministerio de Salud, para construir la Clasificación Única de Procedimientos en Salud (CUPS), en la que participaron las sociedades científicas, hospitales y clínicas, entre otros actores.

La Ley 100 también creó las Entidades Promotoras de Salud (EPS) para que, entre otras funciones, garantizaran el POS a sus afiliados. No obstante, ante un plan obligatorio que le faltaba en muchos procedimientos definir la tecnología, las EPS se resistieron a autorizar a hospitales y clínicas el uso de tecnologías disponibles en el país y cuya efectividad había sido probada mundialmente. Pero, como no estaba explícitamente definida en el POS y los manuales tarifarios (SOAT e ISS), no la aceptaron, un caso representativo es el que se presenta a continuación

¹ Director General de la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC). Médico y cirujano de la Universidad de Caldas, diplomado en evaluación de impacto de proyectos sociales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]). Especialista en alta dirección del Estado de la Escuela de Alto Gobierno de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP). Magíster en Administración de Salud, por la Universidad Javeriana, y Máster en Gestión de Centros y Servicios de Salud, por la Universidad de Barcelona.

² Liliana Claudia Delgado, economista por la Pontificia Universidad Javeriana; M. Sc. en Cooperación Internacional al Desarrollo por la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR). Ana Sofía Ruiz, economista y politóloga por la Pontificia Universidad Javeriana. Fernando Bohórquez Robayo, administrador de empresas, especialista en evaluación de proyectos. Juan Guillermo Cuadros Ruiz, administrador de empresas por la Universidad Nacional de Colombia, y Maestría en MBA por la Universidad Nacional de Colombia.

³SOAT es el acrónimo de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito.

Somos COHAN,
somos la Cooperativa
que desde 1983 agrupa
a los hospitales públicos
de Antioquia

Portafolio de productos y servicios

Para acercar cada vez más los servicios
de salud a las comunidades del Departamento

- Gestión farmacéutica integral
- Distribución de medicamentos
y dispositivos médicos
- Prestación de servicios de salud
- Formación para el trabajo
Politécnico COHAN Ciencias de la Salud



Escanea este código QR
para más información



www.cohan.org.co



+57 310 3623171



+57 310 2267330



+57 300 3888097

En el POS y en los manuales tarifarios no estaba definida la vía en la mayoría de los procedimientos quirúrgicos que tienen como alternativa la vía abierta o la vía laparoscópica, y las EPS sostenían que la única autorizada era la abierta, porque para ellos era la tecnología disponible en el país, aunque realmente era la tecnología con la que disponía el ISS. Pasado el tiempo, y por la gestión de algunas sociedades científicas, en especial por la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología, que presentó su propia evaluación y de algunas clínicas que, basándose en evaluaciones internacionales en las que se demostraba la efectividad, seguridad, utilidad y costos de la cirugía laparoscópica versus la cirugía abierta, las EPS después de años y con la mediación del Gobierno, el comité de evaluación del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud y la ACHC se comprometieron a reconocer los procedimientos quirúrgicos vía laparoscópica, con la condición de que el acto quirúrgico vía abierta o vía laparoscópica se pagaría a la misma tarifa, desincentivo que hizo que muchas entidades y prestadores tardaran años en incorporar el uso del laparoscopio.

Sin embargo, más allá de este tipo de historias y gracias a la responsabilidad y capacidad técnica y científica de nuestras clínicas, que se empeñaron en la prestación de servicios con calidad y asumieron riesgos financieros (porque las EPS no reconocían estas tecnologías), el país pudo contar desde hace varios lustros con tecnologías como el Gamma Knife, Positron Emission Tomography (PET), Robot Da Vinci, entre otras. En la actualidad, el país cuenta con el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS), y son rigurosas las actualizaciones de la Clasificación Única de Procedimientos en Salud (CUPS). Pero paradójicamente los manuales tarifarios SOAT del año 1996 e ISS del 2001 siguen siendo referentes para la contratación y reconocimiento tarifario.

2. ¿Qué es una Evaluación de Tecnologías de Salud?

Una parte muy importante de los avances sociales y la construcción de la sociedad que conocemos ha estado mediada por el desarrollo y la inclusión de diferentes

tecnologías, que han permitido mejorar las condiciones de vida de las personas. El sector salud no es ajeno a esta situación, ya que a lo largo de los años ha buscado incorporar diferentes tecnologías que le permitan la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las diferentes enfermedades que afectan a las personas (Lizcano & Camacho, 2019) y, en este sentido, también se ha hecho importante estar realizando evaluaciones periódicas sobre dichas tecnologías. De esta manera, surgen las Evaluaciones de Tecnologías Sanitarias (ETS), las cuales tienen como su principal objetivo el de proveer información confiable a los actores del sistema de salud para la toma de decisiones sobre el impacto que tiene el uso y la gestión de medicamentos, equipos, dispositivos, procedimientos en salud y, en general, todas las tecnologías usadas dentro de este sistema (Organización Panamericana para la Salud, OPS 2016; Barrientos et al., 2016).

Si bien las metodologías utilizadas para realizar las ETS son variadas y dependen del tipo de tecnología sobre la que se está llevando a cabo la evaluación, estas se encuentran enfocadas en la rigurosidad científica y los métodos sistemáticos que den evidencia de la calidad y, de esta forma, sea posible tener todas las consideraciones para hacer uso o no de una tecnología en materia de salud. De igual forma, los criterios que son tenidos en cuenta en la implementación de una ETS dependen de la institución y la evaluación; sin embargo, algunas experiencias, como la de la Red europea para la evaluación de tecnologías sanitarias (EUnetHTA, por sus siglas en inglés), que estableció criterios como i) problema de salud y uso actual de la tecnología; ii) descripción y características técnicas de la tecnología; iii) seguridad; iv) eficacia clínica; v) costos y evaluación económica; vi) análisis ético; vii) aspectos organizacionales; viii) pacientes y aspectos sociales,

y ix) aspectos legales, muestra que, a la hora de desarrollar una evaluación, se busca tener en cuenta diversos factores, no solo enfocados al análisis costo-efectividad, sino que también involucran las posibles implicaciones sociales, médicas, de seguridad y éticas en su construcción, implementación y resultados entregados (Lizcano & Camacho, 2019).

Adicionalmente, las ETS se realizan en tres dimensiones diferentes: macronivel, mesonivel y micronivel, cada uno correspondiente a diferentes actores y niveles de las decisiones requeridas. De forma más profunda, Barrientos et al. (2016) realizan una descripción de cada una de las dimensiones; estas son las siguientes:

1. *Macronivel*. También conocido como el *nivel nacional*, aquí el Estado es el actor principal y ente regulador. Sus decisiones están enfocadas en materia de asignación de recursos, regulación y sistemas de reembolso. A partir de la evaluación de aspectos como la seguridad, la eficiencia, la parte organizacional de las instituciones, entre otros aspectos, se definen políticas sobre las tecnologías en el sector salud.
2. *Mesonivel*. También es conocido como el nivel institucional y su desarrollo se da en un ámbito más local, por lo que su papel es intermedio en el uso y gestión de las tecnologías. Se analiza si la población se beneficia del uso de cierta tecnología, así como los posibles riesgos que esta puede acarrear.
3. *Micronivel*. Debido a que las decisiones sobre las tecnologías usadas son tomadas al interior de las instituciones, también se conoce como el nivel de la decisión clínica. Lo anterior se realiza valorando la evidencia disponible y comparaciones entre las diferentes alternativas disponibles con mismo beneficio, pero

Las ETS se realizan en tres dimensiones diferentes: macronivel, mesonivel y micronivel, cada uno correspondiente a diferentes actores y niveles de las decisiones requeridas.

diferente eficiencia, determinando cuáles deben ser las conductas clínicas más apropiadas.

Es importante mencionar que existe una relación estrecha entre todos los niveles en los que se pueden realizar ETS, ya que, por ejemplo, la regulación de las tecnologías enmarcada en la seguridad y la eficacia funciona como un piso para las evaluaciones que se realizan en los otros dos niveles (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2012). Además, en los niveles hospitalarios, pese a que las necesidades son distintas, se usan las mismas metodologías para realizar ETS que en este caso resultan en una mejora de los procesos empleados en las instituciones, así como en una mejora en los servicios prestados a los pacientes (Lizcano & Camacho, 2019).

3. ¿Cuáles existen?

Dada la importancia que han tomado las ETS, se conocen diferentes experiencias y esfuerzos por promover la formulación e implementación de estas, tanto de forma conjunta (organizaciones multilaterales) como de forma individual (países). Un ejemplo de esfuerzos colectivos es el ya mencionado de la EUnetHTA, quienes desarrollaron el Core Model para que las ETS se basen en criterios clínicos, económicos, de seguridad y organizativos, que reflejen las necesidades a los tomadores de decisiones y así se resuelva si se invierte o no en nuevas tecnologías o tratamientos (Lizcano & Camacho, 2019).

Adicionalmente, también se tiene la experiencia de la adopción por parte de los países miembro de la Organización Panamericana para la Salud (OPS), en el año 2012, de la Resolución CSP28.R9, titulada "Evaluación e



Incorporación de Tecnologías Sanitarias en los Sistemas de Salud”, con la que se buscó que las decisiones que se adoptaran en materia de vinculación y tratamiento de tecnologías en salud estuvieran vinculadas con la realización de las ETS, por medio del fortalecimiento de los procesos de compra, la transparencia, el intercambio de información, el fortalecimiento de la institucionalidad y equipos evaluadores, la priorización de las evaluaciones según las necesidades, entre otros aspectos. Asimismo, se buscó una integración regional en la que, desde la OPS, se acompañara a los Estados miembro con la formulación de políticas dirigidas a las ETS, la promoción del intercambio de información mediante el desarrollo de una Plataforma Regional sobre Acceso e Innovación para Tecnologías Sanitarias, entre otras acciones (OPS, 2012).

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012) se ha centrado en la construcción de una serie de documentos técnicos sobre dispositivos médicos, dentro de los que se incluye la cartilla de *Evaluación de tecnologías sanitarias aplicada a los dispositivos médicos*. Este documento se compone de una serie de aspectos importantes para las ETS, dentro de los cuales se encuentra:

1. La relación que tiene con la gobernanza del Sistema de Salud: las nuevas tecnologías son integradas por las decisiones de las autoridades pertinentes, con lo que las ETS deben tener en cuenta las diferentes estructuras de gobierno en cada nivel para maximizar su impacto.
2. La institucionalidad tras la evaluación: existen diferentes agencias que se encargan de realizar ETS que son de diferente naturaleza y tienen enfoques distintos según los objetivos trazados.
3. La relación entre ETS y procesos de innovación: puede ser vista desde dos perspectivas contrarias: a) una en la que las ETS se consideran como una barrera para el desarrollo de nuevas tecnologías que contengan un alto componente innovador por cuenta de la añadidura de requisitos adicionales para la adopción de la nueva tecnología; la visión contraria es b) en la que se pone a las ETS como un paso más del proceso de innovación para entender si

la nueva tecnología se adapta a las necesidades de la población a la que está dirigida.

4. Las ETS como parte fundamental de la buena gestión: las ETS son fundamentales para la toma de decisiones (sobre todo en escenarios en los que el acceso a tecnologías en salud es limitado), la responsabilidad pública y la buena gobernanza, y son fundamentales para la transparencia dentro del sistema.

4. El contexto colombiano

Tras la expedición de la Ley 1122 de 2007, desde la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC) (2008; 2012) se efectuó un ejercicio de identificación de acciones necesarias para el mejoramiento del funcionamiento del Sistema de Salud en Colombia. Con esto, la ACHC realizó una serie de propuestas, dentro de las cuales se resalta la creación de una agencia de evaluación de tecnologías en salud, que brindara información sobre alertas y metodologías para evaluar los equipos y, así, facilitar y dar un grado de homogeneidad a los esfuerzos realizados por las instituciones del sector.

Años después, mediante la Ley 1438 de 2011, se creó el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud el cual se compone por diferentes actores dentro del sistema, tanto gubernamentales como no gubernamentales. Desde su fundación, ha tenido la misión de contribuir a la mejora continua de la salud de los ciudadanos del país mediante la generación de evidencia científica que soporte las decisiones que se toman en materia de tecnologías en el área de la salud, de forma tal que, dentro de sus objetivos, se encuentran los de evaluar tecnologías en salud, teniendo en cuenta criterios de seguridad, eficacia, eficiencia, efectividad, utilidad e impacto económico, así como el diseño de protocolos de atención en salud, que

ASESORÍA JURÍDICA ESPECIALIZADA A PRESTADORES DE SERVICIOS EN SALUD

Somos una firma de servicios jurídicos especializada en el sector salud, que integra una asesoría jurídica integral 24/7 con la gerencia del riesgo jurídico.

Hemos desarrollado una **herramienta Legal Tech de apoyo a la gestión jurídica** de los prestadores de servicios en salud, construida sobre el **tratamiento de 205 factores de riesgo presentes en siete (7) ejes de gestión.**

- ☑ 1. Planeación Jurídica.
- ☑ 2. Estructura organizativa.
- ☑ 3. Talento Humano.
- ☑ 4. Contratación.
- ☑ 5. Procesos judiciales.
- ☑ 6. Prevención de la responsabilidad médica.
- ☑ 7. Flujo de recursos.

El no tratamiento del riesgo impacta en los resultados misionales del PSS; por ello combinamos nuestra experiencia, procesos y tecnologías, para mejorar el desempeño de su área jurídica, desde la prevención del daño, la protección y la eficiencia en la gestión.



¿Qué nos hace diferentes?

González Páez Abogados S.A.S., es la mejor alternativa jurídica del mercado capaz de integrar procesos especializados, conocimiento, tecnologías de la información, experiencia, eficiencia, resultados, oportunidad y calidad en el asesoramiento jurídico a prestadores de servicios en salud, con **casos de éxito en más de 100 prestadores de servicios en salud a nivel nacional.**

AGENDE UNA CONSULTA CON UNO DE NUESTROS CONSULTORES LEGALES

Realizaremos un diagnóstico de sus necesidades jurídicas, y le ofreceremos un paquete integral de servicios jurídicos especializado diseñado exclusivamente para prestadores de servicios en salud, adaptado conforme al tamaño de su institución.

COBERTURA NACIONAL



Durante el año 2021, la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC) diseñó y aplicó una encuesta a sus afiliados, con el objetivo de conocer sus necesidades y avances en la evaluación de tecnologías médicas basadas en la evidencia para la toma de decisiones.

sirvan de referente para la prestación de los servicios de salud, y la difusión de las metodologías empleadas y la información producida, entre otros (IETS, 2022a).

Las evaluaciones que se realizan desde el IETS son de diferente naturaleza, dentro de las cuales se incluyen las siguientes:

1. *Evaluaciones de efectividad.* Buscan indagar sobre si la tecnología evaluada cumple o no con el objetivo bajo el cual se diseñó, en condiciones reales.
2. *Evaluaciones de seguridad.* Busca establecer si la tecnología usada es segura para los pacientes o, en su defecto, cuáles son los riesgos que acarrea.
3. *Evaluaciones económicas.* Buscan brindar la mejor alternativa en cuanto a la mejor tecnología que se debe usar según los recursos disponibles; usualmente, se incluyen en este grupo las evaluaciones comparativas y de costo-efectividad.
4. *Evaluaciones de impacto presupuestal.* Son usadas de forma complementaria a las anteriores, con el fin de pla-

nificar la financiación de la tecnología que se debe usar (IETS, 2022b).

5. Encuesta realizada por la ACHC a sus afiliados

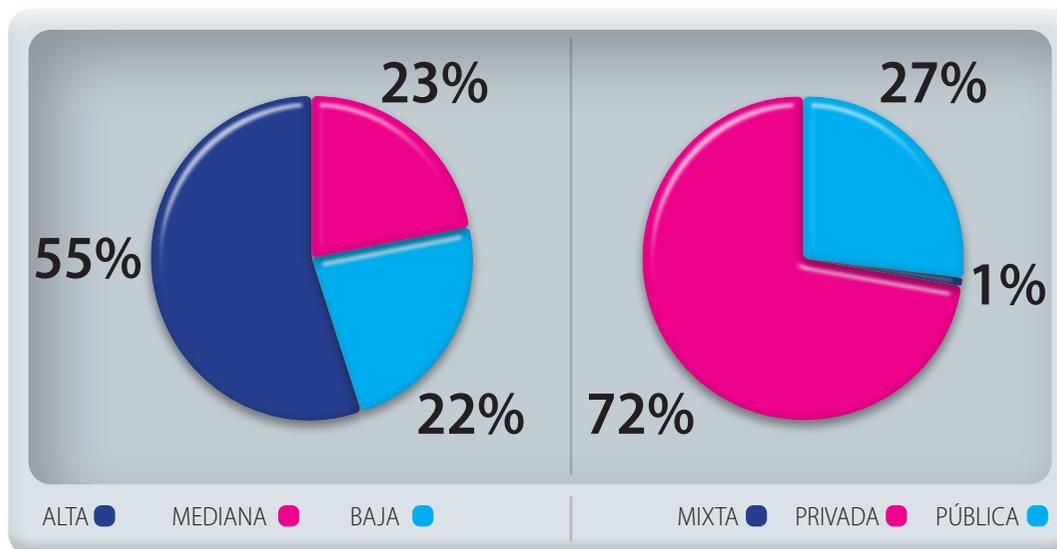
Durante el año 2021, la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC) diseñó y aplicó una encuesta a sus afiliados, con el objetivo de conocer sus necesidades y avances en la evaluación de tecnologías médicas basadas en la evidencia para la toma de decisiones.

La encuesta incluyó seis preguntas, relacionadas con la toma de decisiones para la adquisición, bajas o reposición de las tecnologías; la base de la gestión tecnológica, conformación del equipo para realizar las ETS; los tipos de tecnología sobre los que se han realizado evaluaciones; recomendaciones o solicitudes dirigidas al Gobierno y a las EPS en pro de incentivar y facilitar la realización o la adopción de estudios de ETS y, por último, las enseñanzas de la pandemia por COVID-19 con respecto a la ETS.

Se recibieron respuestas de 64 instituciones prestadoras de salud, afiliadas a la Asociación, que representan el 8,5 % del total nacional de camas hospitalarias (7.898 camas). Por otro lado, en cuanto al perfil de las instituciones, 46 (71,4 %) son de naturaleza privada, 17 (26,6 %) son públicas y 1 (2,0 %) es mixta. Por último, 35 instituciones (54,7 %) son de complejidad alta, 15 (23,4 %) son de complejidad media y 14 (21,9 %) son de complejidad baja.

Gráfico 1. Distribución IPS reportantes por complejidad

Gráfico 2. Distribución IPS reportantes por naturaleza



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

Los resultados obtenidos se exponen a continuación. A la pregunta “¿En su institución se toman decisiones para la adquisición, bajas o reposición de tecnologías, basados en...?” (selección múltiple entre nueve alternativas).

Tabla 1. Alternativas de respuesta a la pregunta “¿En su institución se toman decisiones para la adquisición, bajas o reposición de tecnologías, basados en?”

Criterio de decisión	Descripción
Seguimiento ciclo tecnológico	Según definiciones recogidas por Villanueva y Martínez (2010), el ciclo tecnológico hace referencia al ciclo de vida de la tecnología en salud, lo que abarca la precomercialización (fabricación), comercialización, adquisición, uso y eliminación.
Evaluación económica de tecnología	Según el IETS (2014), hace referencia a la comparación de costos con respecto a los beneficios derivados del uso de una o más tecnologías.
Revisión sistemática basada en la evidencia de las tecnologías disponibles	Busca responder a una pregunta planteada mediante la recolección sistemática, análisis y comparación de resultados de investigaciones de alta calidad, realizadas sobre el tema tratado (Van der Werf & Prieto, 2018).
Comités de expertos	Según Carvajal y Ruiz (2008), reúne personas expertas en la materia que se encargan de definir las necesidades que deben ser cubiertas y la tecnología que más se adecua a esto, teniendo en cuenta diferentes criterios clínicos.
Estudios de mercado	Se recolecta y analiza información para identificar las tecnologías que se adaptan a las necesidades de la institución, según las diferentes características del mercado (Monroy, 2017).

Continúa en la siguiente página →

Criterio de decisión	Descripción
Análisis de información primaria de carácter clínico y epidemiológico	Se realiza teniendo en cuenta la información de primera mano, es decir, sin ser analizada o interpretada por otros autores (Maranto, 2015).
Metaanálisis	Es un tipo de revisión sistemática que, de forma mayoritariamente cuantitativa, analiza los resultados obtenidos en diferentes estudios realizados sobre las tecnologías. Además, busca incluir una comparación de las metodologías, muestras y rigurosidad (Buglioli & Pérez, 2002).
Ensayos clínicos	La evaluación se basa en el diseño y ejecución de un experimento controlado, en el que se busca minimizar los efectos externos sobre el resultado de la tecnología usada (Buglioli & Pérez, 2002).

Fuente: elaboración propia.

Se encontró que el aspecto que más tienen en cuenta las instituciones para tomar este tipo de decisiones es *Seguimiento al ciclo tecnológico (desde la incorporación hasta la obsolescencia)*, ya que el 64 % lo realiza. De igual forma, el 56 % realiza *Evaluación económica de tecnología* y el 44 % afirmó que tenía en cuenta una *Revisión sistemática basada en*

la evidencia de las tecnologías disponibles en el mercado, convirtiéndolos en el segundo y tercer ítem más tenidos en cuenta, respectivamente. Por otro lado, el 42 % de las instituciones tiene *Comités de expertos*, el 31 % realiza *Estudios de mercado*, el 30 % lleva a cabo *Análisis de Información primaria de carácter clínico y epidemiológico*, el 11 % realiza *Metaanálisis* y, por último, solo el 5 % se basa en *Ensayos clínicos*.

Gráfico 3. Respuestas a la pregunta “¿En su institución se toman decisiones para la adquisición, bajas o reposición de tecnologías, basados en?”



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021



COLCAN
LABORATORIO CLÍNICO



El más completo portafolio del país con más de **3.000 exámenes** en todo nivel de complejidad.

Más de **1.800.000 pacientes** atendidos en el último año.

Cerca de **5 millones de procesamientos.**



Más de **25 sedes** a nivel nacional.

Bogotá • Barrancabermeja • Barranquilla • Bucaramanga • Cali • Cartagena • Cúcuta • Duitama
Fusagasugá • Ibagué • Medellín • Montería • Neiva • Pereira • Tunja • Sogamoso • Valledupar • Villavicencio



C-Gen

Laboratorio de
CIENCIAS GENÓMICAS



IMÁGENES DIAGNÓSTICAS



Laboratorio
CLÍNICO ESPECIALIZADO



Laboratorio de
PATOLOGÍA Y CITOLOGÍA



Laboratorio de
TOXICOLOGÍA



Laboratorio de
CITOMETRÍA DE FLUJO



www.laboratoriocolcan.com

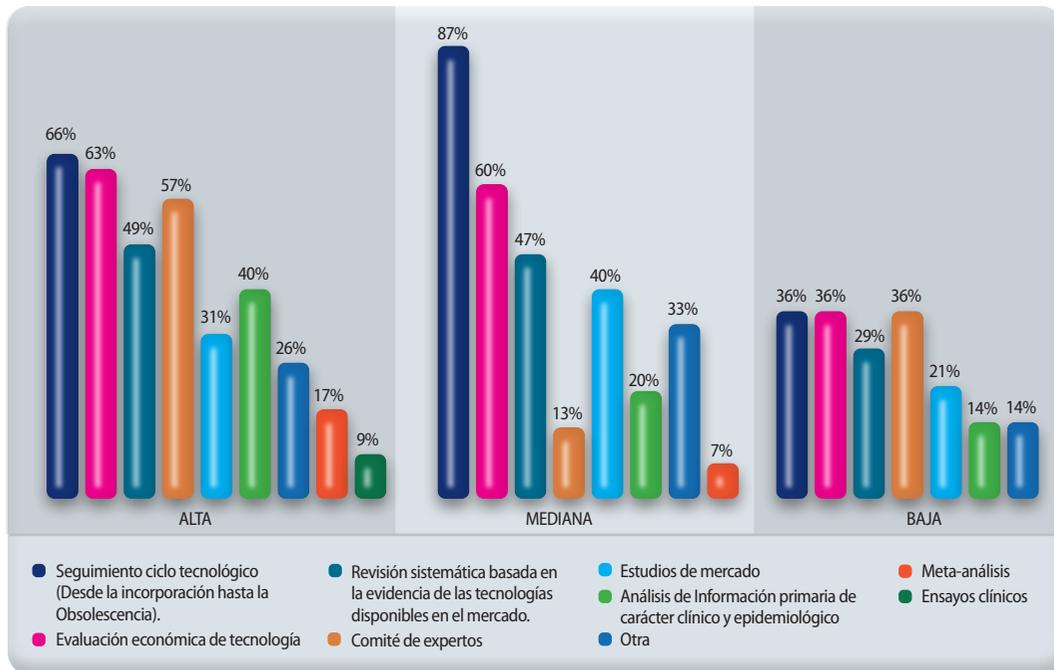
¡Déjanos conocerte!
Escanea el código y diligencia el formulario

VIGILADO Supersalud

Además, es importante resaltar que el 25 % de las instituciones afirmó tener otra base para la toma de decisiones con respecto a sus tecnologías; las mencionadas fueron las siguientes: *Entorno competitivo*

de la institución, Tiempo de soporte de servicio técnico, Comparación de tecnología con otras instituciones, Transformación digital, Impacto ambiental, Demostraciones de la tecnología médica, y Apertura de nuevos servicios.

Gráfico 4. Respuestas a la pregunta “¿En su institución se toman decisiones para la adquisición, bajas o reposición de tecnologías, basados en?” (desagregado por nivel de complejidad de las instituciones)



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

Al desagregar estos resultados por la complejidad de las instituciones, se puede observar que el *Seguimiento a los ciclos tecnológicos* es usado en una mayor proporción en las instituciones de complejidad media (87 %) que en instituciones de complejidad alta (66 %) y baja (36 %). La *Evaluación económica* y la *Revisión sistemática basada en la evidencia* se usan en proporciones similares en instituciones de complejidad alta y media, pero estos son mayores en al menos 24 y 18 puntos porcentuales,

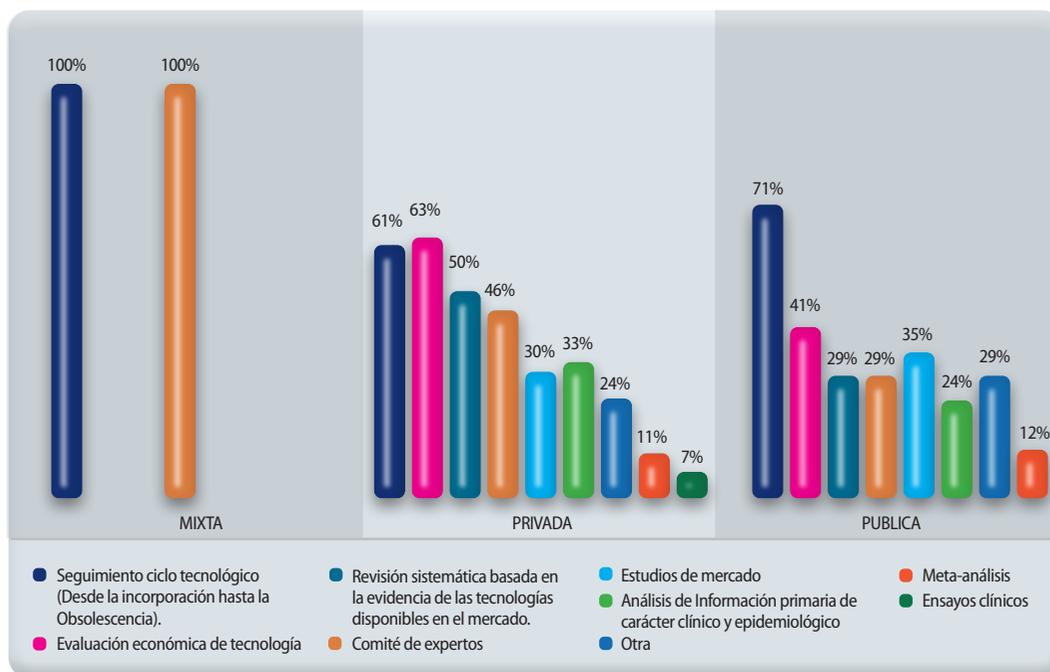
respectivamente, en las instituciones de complejidad baja. Por otro lado, pese a que el *Comité de expertos* es la tercera categoría más usada en la toma de decisiones de las instituciones de alta (57 %) y baja (36 %) complejidad, es la séptima (13 %) en instituciones de complejidad media, lo que se refleja en que en un nivel general es la cuarta categoría más importante y no la tercera.

Algo similar ocurre con los *Estudios de mercado*, ya que a nivel general

(31 %) y para las instituciones de complejidad media (33 %) es la quinta categoría más tenida en cuenta, pero para las instituciones de complejidad alta (26 %) y baja (14 %) es la séptima. Por otro lado, también se puede observar que los *Metaanálisis* no son usados por instituciones de

complejidad baja, que los *Ensayos clínicos* son usados exclusivamente por el 9 % de las instituciones de alta complejidad y que en los tres niveles de complejidad predomina el *Seguimiento al ciclo tecnológico*, la *Evaluación económica* y el *Comité de expertos*.

Gráfico 5. Respuestas a la pregunta “¿En su institución se toman decisiones para la adquisición, bajas o reposición de tecnologías, basados en?” (desagregado por naturaleza jurídica de las instituciones)



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

Al realizar la desagregación por naturaleza jurídica de las instituciones, se observa que la única institución mixta usa el *Seguimiento al ciclo tecnológico* y el *Comité de expertos* para fundamentar su toma de decisiones. Por otro lado, la mayor parte de las instituciones públicas se fundamentan en el *Seguimiento del ciclo tecnológico* (71 %), lo que también es mayor en 10 puntos porcentuales a las instituciones privadas, mientras

que estas últimas usan el *Seguimiento al ciclo tecnológico* y la *Evaluación económica* casi que en igual medida (61 % y 63 %, respectivamente).

Adicionalmente, el porcentaje de instituciones privadas que usa la *Evaluación económica*, la *Revisión sistemática basada en la evidencia*, el *Comité de expertos* y el *Análisis de información primaria* es mayor que en las instituciones públicas, mientras que el por-

centaje de instituciones públicas que hace uso de los *Estudios de mercado*, *Otros criterios* y *Metaanálisis* es mayor que en las instituciones privadas.

En la pregunta “¿La gestión tecnológica en su institución es liderada

por...?” (Selección múltiple entre siete alternativas), se encontró que no hay instituciones en las que esta gestión sea liderada por una sola área, ya que todos los participantes reportan como mínimo dos.

Gráfico 6. Respuestas a la pregunta “¿La gestión tecnológica en su institución es liderada por?”



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

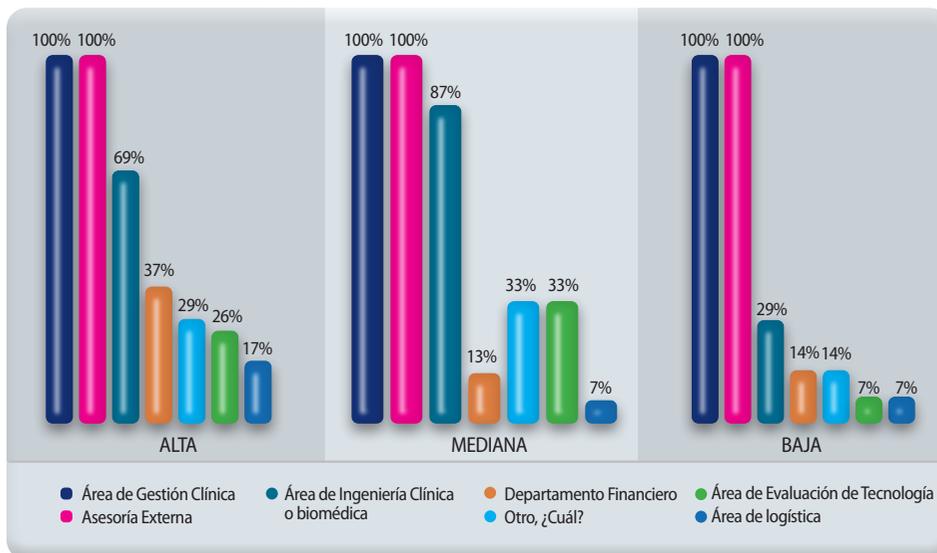
Todas las instituciones participantes declaran tener un *Área de Gestión Clínica* y contar con *Asesoría externa* para adelantar la gestión tecnológica. Además, en el 64 % de las entidades lidera o comparte la responsabilidad de la gestión tecnológica el *Área de ingeniería clínica*

Todas las instituciones participantes declaran tener un Área de Gestión Clínica y contar con asesoría externa para adelantar la gestión tecnológica.

o biomédica. En el 27 % de las instituciones es liderado o participa en la toma de decisiones el *Departamento financiero*; en el 23 %, el *Área de evaluación de tecnología*, y en un 13 %, el *Área de logística*.

De igual forma, el 27 % de las instituciones manifestaron que hay un área diferente involucrada en la gestión tecnológica, los mencionados fueron: *Servicio farmacéutico*, *Dirección de operaciones*, *Área de sistemas de información*, *Compras*, *Servicios Generales*, *Área de planeación*, *Área de proyectos*, *Gerencia general*, y *Área de calidad*.

Gráfico 7. Respuestas a la pregunta “¿La gestión tecnológica en su institución es liderada por?” (desagregado por nivel de complejidad de las instituciones)



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

Como ya se mencionó anteriormente, todas las instituciones, sin importar su nivel de complejidad, realizan su gestión tecnológica involucrando, como mínimo, al *Área de gestión clínica* y contando con *Asesoría externa*. Asimismo, en el 69 % y 87 % de las instituciones de complejidad alta y media, respectivamente, se lidera o se comparte la responsabilidad de la gestión tecnológica con el *Área de ingeniería clínica o biomédica*, lo que contrasta con las instituciones de complejidad baja en las que solo el 29 % lo hace. En cuanto al *Departamento financiero*, se observa que tiene un mayor peso en las instituciones de complejidad alta, ya que este interviene en el 37 % de los equipos que lideran la gestión tecnológica de estas instituciones, mientras que para los de instituciones de complejidad media y baja es del 13 % y 14 %, respectivamente.

De igual forma, en el 17 % de las instituciones de alta complejidad intervienen todas las áreas propuestas en la encuesta, mientras que esto solo ocurre en el 7 % de las instituciones de complejidad media y baja. Por último, es importante resaltar el hecho de que el 26 %, el 33 %

CECOB (CENTRAL DE COBROS)
 PROCESOS.CECOB@GMAIL.COM
 Edificio Laguna 46 Marbella, Cartagena
 Cra. 3 # 46-57 Ofc. 1006

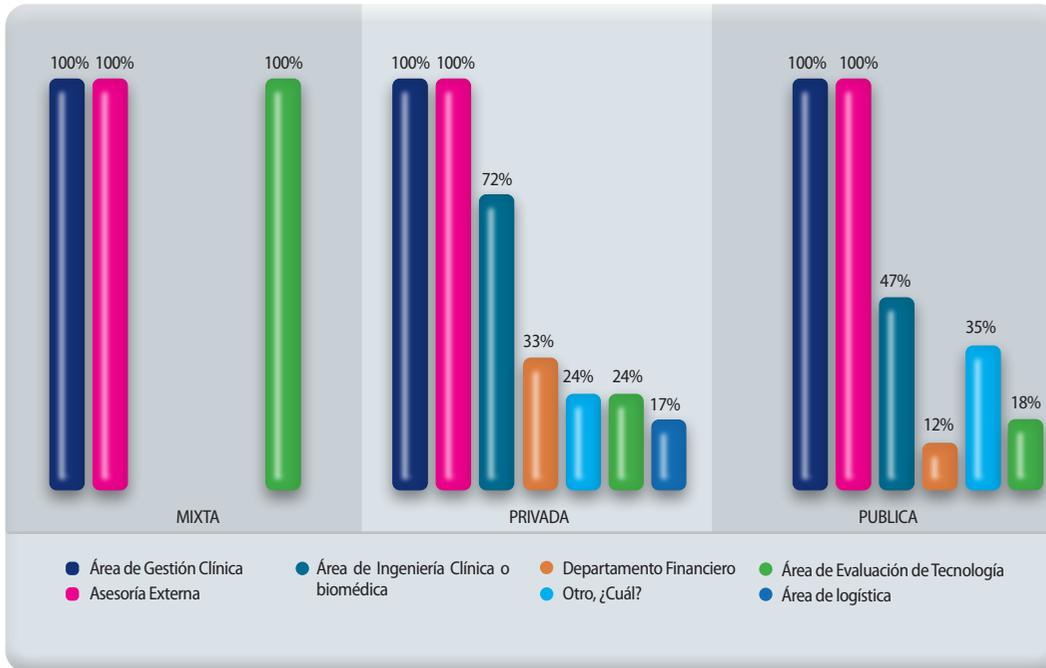
317 518 1022
301 473 1498

Dra. LILIBETH SÁNCHEZ ORTIZ

y el 7 % de las instituciones de complejidad alta, media y baja, respectivamente, ya cuentan con un área especiali-

zada dentro de sus organizaciones para la realización de evaluaciones de tecnología.

Gráfico 8. Respuestas a la pregunta “¿La gestión tecnológica en su institución es liderada por?” (desagregado por naturaleza jurídica de las instituciones)



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

Al desagregar esta respuesta por la naturaleza jurídica de las instituciones, se observan algunas diferencias, como las siguientes: en el sector privado, tiene mayor preponderancia en la toma de decisiones el *Área de ingeniería clínica o biomédica* y el *Área financiera*. En contraste, la proporción de instituciones públicas que involucran *Otras áreas* (35 %) es mayor que el de las instituciones privadas (24 %) en 11 puntos porcentuales.

Para la pregunta “¿Cómo se conforma el equipo que realiza las evaluaciones Tecnológicas al interior de la institución?”, en la siguiente tabla se presenta una agregación de las instituciones en ocho grupos, por tipología según como las entidades conforman sus equipos al interior de la institución, para realizar las evaluaciones de tecnología.

Tabla 2. Composición de los equipos que realizan las evaluaciones, según su composición

ÁREA	1	2	3	4	5	6	7	8
Gerencia General	X							
Gerencia Administrativa	X		X				X	
Gerencia Financiera			X		X	X	X	
Director Científico	X		X		X	X	X	
Director Planeación y Calidad					X			
Asesor Hospital Seguro	X							
Logística Ambiental	X	X		X				

Continúa en la siguiente página →

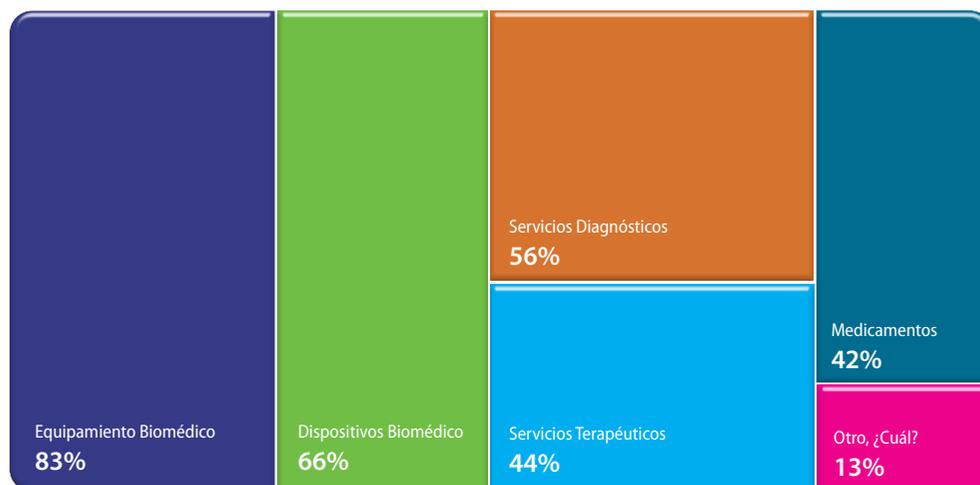
ÁREA	1	2	3	4	5	6	7	8
Ingeniería y Mantenimiento	X	X	X	X	X	X		
Responsable Farmacia	X	X	X			X		
Químico Farmaceuta	X		X	X		X		
Interventor	X							
Logística de Suministros	X			X	X		X	X
Responsable Proyectos	X							
Gestión Tics e Informática		X		X	X			
Biomédica		X	X	X		X		
Seguridad del Paciente		X						
Médico Especialista		X		X				
Enfermería				X				
Jurídica							X	

Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

En la tabla 2, se puede observar que la conformación de cada grupo interno se da acuerdo con el tipo de tecnología que se esté evaluando, por lo que no hay ningún tipo de homogeneidad en estos. Según esto, la tipología 1 es la más diversa, con once áreas, en cuanto a participación de actores dentro de los procesos de evaluación, seguida por la 4 con ocho áreas participantes. Por otro lado, la tipología 8 es la menos diversa, ya que solo está conformada por logística de suministros.

A continuación, se les preguntó a los afiliados “¿En qué tipo de tecnología su institución ha realizado Evaluación de Tecnología?” (selección múltiple entre seis alternativas). El 83 % de las instituciones ha realizado este tipo de evaluaciones sobre los *Equipamientos biomédicos* y el 66 % sobre *Dispositivos biomédicos*, siendo estas las dos tecnologías sobre las que más se realizan evaluaciones. De igual forma, el 56 % de las instituciones han realizado evaluaciones sobre los *Servicios diagnósticos*, el 44 % sobre los *Servicios terapéuticos* y el 42 % sobre los *Medicamentos*.

Gráfico 9. Respuestas a la pregunta “¿En qué tipo de tecnologías ha realizado evaluaciones la institución?”

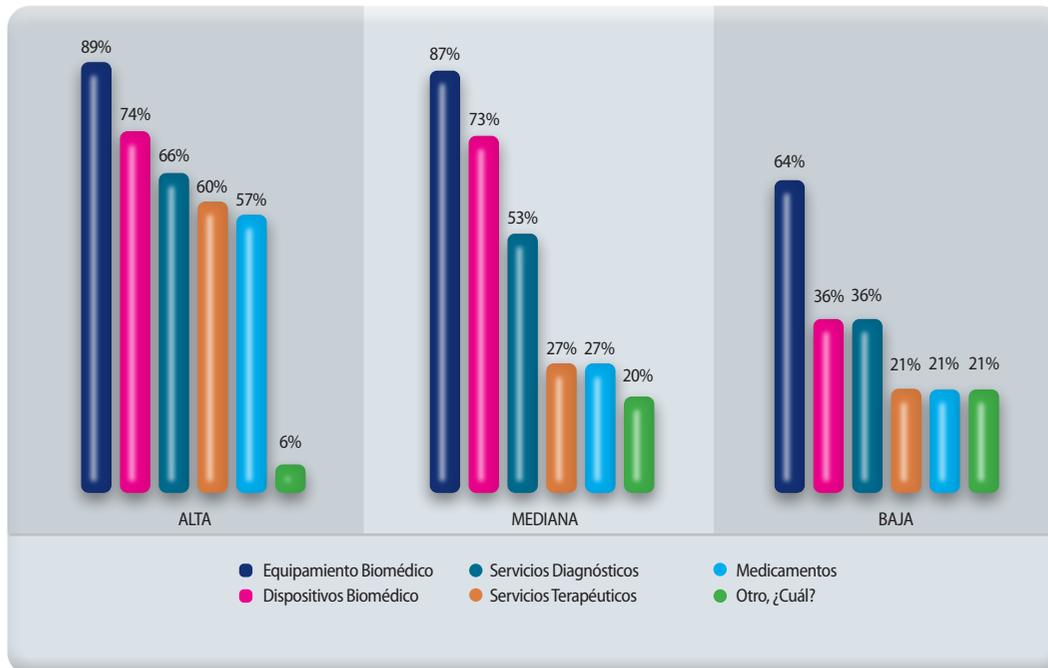


Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

Adicional a esto el 13 % de las instituciones han realizado evaluaciones sobre otro tipo de tecnologías, dentro

de las que se encuentran: *Software, Seguridad de la información, Dispositivos informáticos y de apoyo.*

Gráfico 10. Respuestas a la pregunta “¿En qué tipo de Tecnologías ha realizado evaluaciones la institución?” (desagregado por nivel de complejidad de las instituciones)



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

Nuevamente, al realizar una desagregación por el nivel de complejidad de las instituciones y por su naturaleza, se mantiene la misma tendencia en los porcentajes de instituciones que han realizado evaluaciones sobre las tecnologías mencionadas. En cuanto a la complejidad, se puede observar el contraste del porcentaje de instituciones de complejidad alta (89 % y 74 %) y media (87 % y 73 %) que han realizado evaluaciones sobre los *Equipamientos y Dispositivos biomédicos* con el porcentaje de instituciones de complejidad baja (64 % y 36 %) que las han realizado, ya que estas diferencias alcanzan al

menos 23 y 37 puntos porcentuales, respectivamente.

Además, los servicios *Diagnósticos, Terapéuticos* y los *Medicamentos* son objeto de evaluación en una mayor proporción en las instituciones de complejidad alta que en instituciones de complejidad media y baja. Caso contrario sucede con *Otros tipos de tecnología*, ya que, mientras el 20 % de las instituciones de complejidad media y el 21 % de las instituciones de complejidad baja han hechos evaluaciones sobre estas, solo el 6 % de las instituciones de complejidad alta las han hecho.

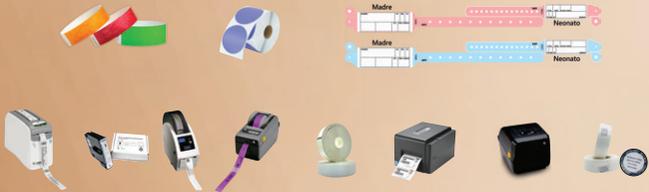
Somos su mejor opción para la identificación de pacientes.



Visítanos stand 507A Pabellón 11-16


VI meditech 2022
feria internacional de la salud
Feria Internacional de la Salud
BOGOTÁ, COLOMBIA
12-15 JULIO 2022
Member of MEDICALAlliance

 corferias Bogotá
Centro Internacional de Negocios y Exposiciones

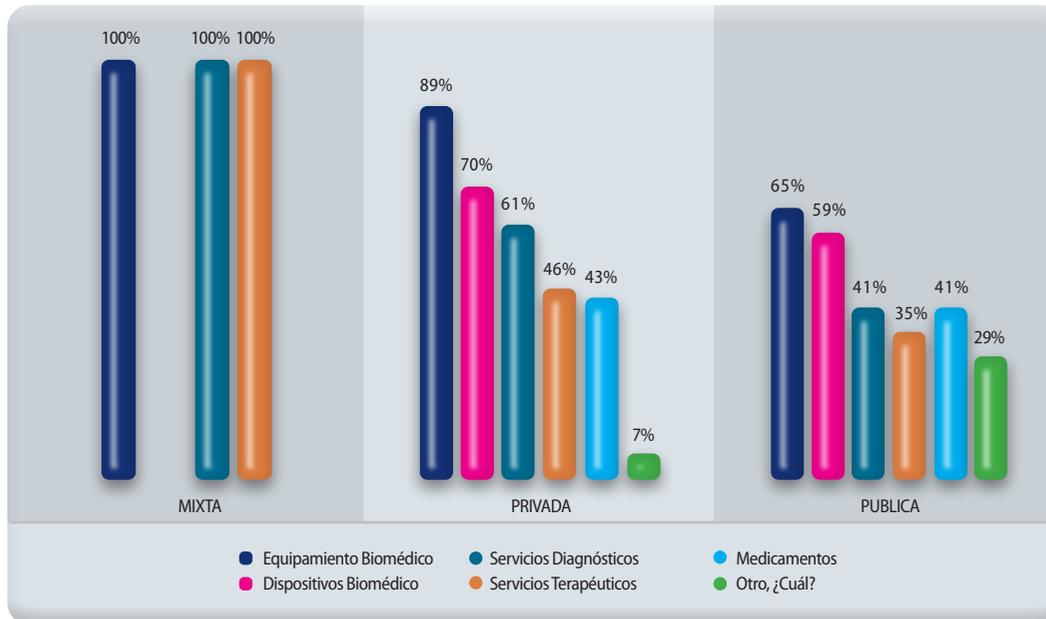


Escanéame

604 448 82 92
313 610 72 02
300 611 63 12
ventas@manillasparaeventos.com
www.manillasparaeventos.com
@manillasparaeventoscol
www.facebook.com/manillasparaeventoscol



Gráfico 11. Respuestas a la pregunta “¿En qué tipo de Tecnologías ha realizado evaluaciones la institución?” (desagregado por naturaleza jurídica de las instituciones)



Fuente: IPS reportantes afiliados a la ACHC, octubre 2021

En cuanto a la desagregación por naturaleza jurídica de las instituciones, la única entidad mixta se ha centrado en realizar evaluaciones sobre *Equipamientos y Dispositivos biomédicos* y los *Servicios terapéuticos*. Tanto las instituciones privadas como las públicas han realizado evaluaciones sobre las cinco tecnologías propuestas y *Otras*. Sin embargo, a excepción de la categoría *Otras*, una mayor proporción de instituciones privadas han realizado evaluaciones sobre todas las categorías propuestas que las instituciones públicas.

A la pregunta “¿Qué recomendación o solicitud formularía al gobierno y a los pagadores (EPS) para incentivar y facilitar la realización o la adopción de estudios de Evaluación de Tecnología?”. Al ser una pregunta abierta, a continuación, se presentan las principales opiniones de las instituciones encuestadas:

Con respecto al Gobierno:

- Creación de una plataforma o herramienta digital que facilita o guíe la evaluación de tecnología hospitalaria.

- Capacitación al personal de hospitales y clínicas en evaluación de tecnología hospitalaria.
- Divulgar estudios de evaluación de tecnología hospitalaria existentes, incluyendo los realizados por los proveedores previa selección realizada por el gobierno o por quien designe.
- Poner a disposición una base de datos (al estilo del *Emergency Care Research Institute -ECRI-*) que contenga toda la información relevante (características técnicas, económicas, geográficas, entre otras) de equipos y dispositivos biomédicos.
- Crear una entidad especializada en evaluación de tecnología hospitalaria (Desconocimiento de algunas instituciones de la existencia del IETS).
- Generar incentivos y mecanismos de apoyo para evaluar y renovar (adquirir) la tecnología hospitalaria.

- Promulgar políticas de protección para evitar abusos de proveedores y pagadores.
- Incentivar a las entidades territoriales para realizar estudios de evaluación de tecnología hospitalaria para toda la red pública de prestadores de servicios de salud.
- Actualización de tarifas en las que se reconozca las tecnologías hospitalarias evaluadas que se incorporen.
- Simplificar el proceso de importación y nacionalización, licencias, cero aranceles y cero IVA, para las tecnologías soportadas con los debidos estudios de evaluación de tecnología hospitalaria.
- Apoyo con internet a las instituciones ubicadas en las zonas rurales.

Con respecto a los pagadores:

- Incluir dentro de los contratos incentivos la gestión de tecnología (evaluación y actualización de tecnología hospitalaria).
- Oportunidad en los pagos es la mayor contribución para realizar una adecuada gestión tecnológica.
- Actualización tarifaria, pues los manuales tarifarios SOAT e ISS están desactualizados con respecto a la tecnología que utiliza el país y el costo de su implementación y mantenimiento.

Incentivar a las entidades territoriales para realizar estudios de evaluación de tecnología hospitalaria para toda la red pública de prestadores de servicios de salud

- No glosar tecnologías por considerarlas nuevas, sin tener en cuenta los resultados de la evaluación que las sustentan.
- Automatización de todos los procesos administrativos.
- Evaluar objetivamente su red de prestadores y abstenerse de contratar servicios con instituciones que no cumplan con las condiciones de habilitación en salud o si sus equipos superaron la vida útil.

La última pregunta del cuestionario indagó por las enseñanzas que les dejó a las instituciones el Covid-19 con respecto a la Evaluación de Tecnologías. Las respuestas fueron las siguientes:

- Entre las múltiples enseñanzas que dejó la pandemia del COVID-19 es que las instituciones que contaban con una desarrollada gestión tecnológica fueron más flexibles, oportunas y certeras para enfrentar los retos que demandó esta contingencia, mientras que las instituciones que no contaban con este desarrollo terminaron improvisando, poniendo en mayor riesgo a pacientes, colaboradores y comunidad; se

Todas las instituciones que participaron en el estudio cuentan en la actualidad con asesoría externa. Ese es un claro indicio de querer acertar y de ganar experiencia en la evaluación de tecnología, disminuyendo el riesgo de equivocación en las decisiones.

implementaron y se valoraron servicios complementarios como la telemedicina; por primera vez, se realizó un trabajo mancomunado entre Gobierno y prestadores para atender las necesidades de salud de la población.

- Los resultados de la gestión tecnológica dependen de tener procesos evaluados y actualizados y debidamente socializados, por lo que es preciso contar con profesionales y técnicos especializados, pero su capacitación o actualización debe ser permanente, sobre todo en las nuevas tecnologías, y deben contar con los equipos, las herramientas y los espacios adecuados, así como con una buena comunicación y coordinación entre los servicios hospitalarios.
- La Pandemia ha puesto de manifiesto la trascendencia de la gestión de tecnología y su articulación con los procesos estratégicos, tácticos, operativos y misionales, con el fin de fortalecer la seguridad y la calidad en la atención de los pacientes.
- Se capacitó al personal para hacer un uso más eficiente y seguro de la tecnología disponible para la atención de los pacientes.
- Se flexibilizaron los procesos para hacer la evaluación de tecnología en menor tiempo, pero siendo más exigente con la calidad de la información.
- La bioseguridad se convirtió en un factor decisivo para la adquisición de nuevas tecnologías.

6. Conclusiones

En la actualidad, nuestros hospitales y clínicas le están dando una gran importancia a la evaluación para la reposición, bajas y adquisición de nuevas tecnologías y hay varios hechos que así lo demuestran, tales como los siguientes:

- Todas las instituciones que participaron en el estudio cuentan en la actualidad con asesoría externa. Ese es un claro indicio de querer acertar y de ganar experiencia en la evaluación de tecnología, disminuyendo el riesgo de equivocación en las decisiones.
- Igualmente, todas las instituciones cuentan con un área de gestión clínica, la cual busca mejorar la seguridad y la calidad de los procesos de los servicios de salud, enfocados en obtener los mejores resultados en la atención integral de los pacientes; para ello, se basan en la mejor evidencia disponible, lo que hace tan relevante su participación en la evaluación de tecnología.
- El 26 %, el 33 % y el 7 % de las instituciones de complejidad alta, media y baja, respectivamente, ya cuentan dentro de su organización con un Área de Evaluación de Tecnología, que tal vez es el resultado que demuestra la preponderancia del tema dentro de las instituciones prestadoras de servicios de salud.
- Por otra parte, las instituciones consideran que el Gobierno debería formular políticas que incentiven la evaluación de tecnologías hospitalarias, tales como definición de metodologías, capacitación de personal, disposición de base de datos con información técnica y económica, en especial sobre equipos y dispositivos biomédicos.
- Igualmente, se debe propender por la protección para evitar abusos de los pagadores, para

Instrumentación S.A.

Soluciones que mejoran la vida

SOLUCIONES TECNOLOGICAS DE CLASE MUNDIAL

natus®



DIAGNÓSTICO NEUROLÓGICO

RADIOMETER®



ANÁLISIS ARTERIAL

vyaire™

MEDICAL



DIAGNÓSTICO RESPIRATORIO

VIASONIX

Advanced Vascular Technologies



DIAGNÓSTICO VASCULAR

vyaire™

MEDICAL



VENTILACIÓN MECÁNICA



Bogotá D.C. Carrera 15 A No. 118-12
Tel. (57) 601 7477836
www.instrumentacion.com.co

lo cual se requiere comenzar con la actualización de los manuales tarifarios incorporando las tecnologías evaluadas y aprobadas.

- Por último, las instituciones demandan de los pagadores, incluir en los contratos incentivos a la gestión tecnológica, relacionada con evaluación y actualización tecnológica hospitalaria); acabar con la cartera en mora que tienen con los prestadores, lo cual facilita financiar la gestión; no glosar tecnologías por considerarlas que no están explícitas en el plan de beneficios; evaluar objetivamente su red de prestadores y abstenerse de contratar servicios con instituciones que no cumplan con las condiciones de habilitación en salud o si sus equipos superaron la vida útil.

7. Bibliografía

- Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC). (2008). *Ajustando mecanismos, una perspectiva gremial*. Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas.
- Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC). (2012). *Llamado a la acción por nuevo sistema de salud. De portada julio-agosto de 2012*. Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas
- Barrientos, J. G., Marín, A. E., Becerra, L., & Tobón, M. A. (2016). La evaluación de nuevas tecnologías en salud en hospitales: revisión narrativa. *Medicina U.R.B.*, 35(2), 120-134. <https://doi.org/10.18566/medupb.v35n2.a06>
- Buglioli, M., & Pérez, A. (2002) Evaluación de tecnologías de Salud. *Revista Médica del Uruguay*, 18(1), 27-35. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902002000100004#13
- Carvajal, M., & Ruiz, C. (2008). Valuación técnica y clínica de tecnología biomédica en procesos de adquisición: Un enfoque en evaluación de tecnologías en salud. *Revista Ingeniería Biomedica*, 2(4). 35. Disponible en: https://www.neuroeconomix.com/es/que-es-una-revision-sistemica-revision-sistemica-y-revision-narrativa-son-lo-mismo-utm_sourceblogsutm_mediummailingutm_campaignpublicacionesutm_contentpostutm_termgoogle/
- Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS). (2014). *Manual para la elaboración de evaluaciones económicas en salud*. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Disponible en: https://www.iets.org.co/Archivos/64/Manual_evaluacion_economica.pdf
- Institución de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS). (2022a). *Misión, Visión y Valores IETS*. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Disponible en: <https://www.iets.org.co/nosotros/mision-vision-valores/>
- Institución de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS). (2022b). *Documentos Técnicos IETS*. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Disponible en: <https://www.iets.org.co/documentos-tecnicos/>
- Lizcano, P. A., & Camacho, J. E. (2019). Evaluación de Tecnologías en Salud: Un Enfoque Hospitalario para la Incorporación de Dispositivos Médico. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 40(3), 1-8. <https://doi.org/10.17488/rmib.40.3.10>
- Maranto, M. (2015). *Fuentes de Información*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>
- Monroy, L (2017). *Mercadeo en servicios de salud*. Fundación Universitaria del Área Andina. Disponible en: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1348/Mercadeo%20en%20Servicios%20de%20Salud.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). *Evaluación de tecnologías sanitarias aplicada a los dispositivos médicos*. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44824>
- Organización Panamericana para la Salud (OPS). (2016). *Evaluación de tecnologías de salud. Organización Panamericana para la Salud*. Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/evaluacion-tecnologias-salud#:~:text=Dentro%20del%20concepto%20de%20tecnolog%C3%ADas,y%20promoci%C3%B3n%20de%20la%20salud>
- Organización Panamericana para la Salud (OPS). (2012). Resolución CSP28.R9: Evaluación e incorporación de tecnologías sanitarias en los sistemas de salud. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3684/CSP28.R9-s.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Van der Werf, L., & Prieto, L. (2018). ¿Qué es una revisión de la literatura? Revisión sistemática, revisión exploratoria revisión narrativa ¿son lo mismo? *NeuroEconomix*. Disponible en: https://www.neuroeconomix.com/es/que-es-una-revision-sistemica-revision-sistemica-y-revision-narrativa-son-lo-mismo-utm_sourceblogsutm_mediummailingutm_campaignpublicacionesutm_contentpostutm_termgoogle/
- Villanueva, J., & Martínez, F. (2010). Análisis del ciclo de vida de la tecnología medica desde una aproximación integral. *Prospectiva*, 8(2), 7-12. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496250978002> 