



Asociación Colombiana
de Hospitales y Clínicas

ISSN digital: 2745-0740

ISSN impreso: 0123-8760

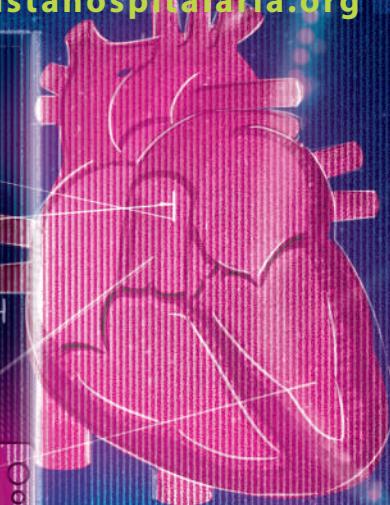
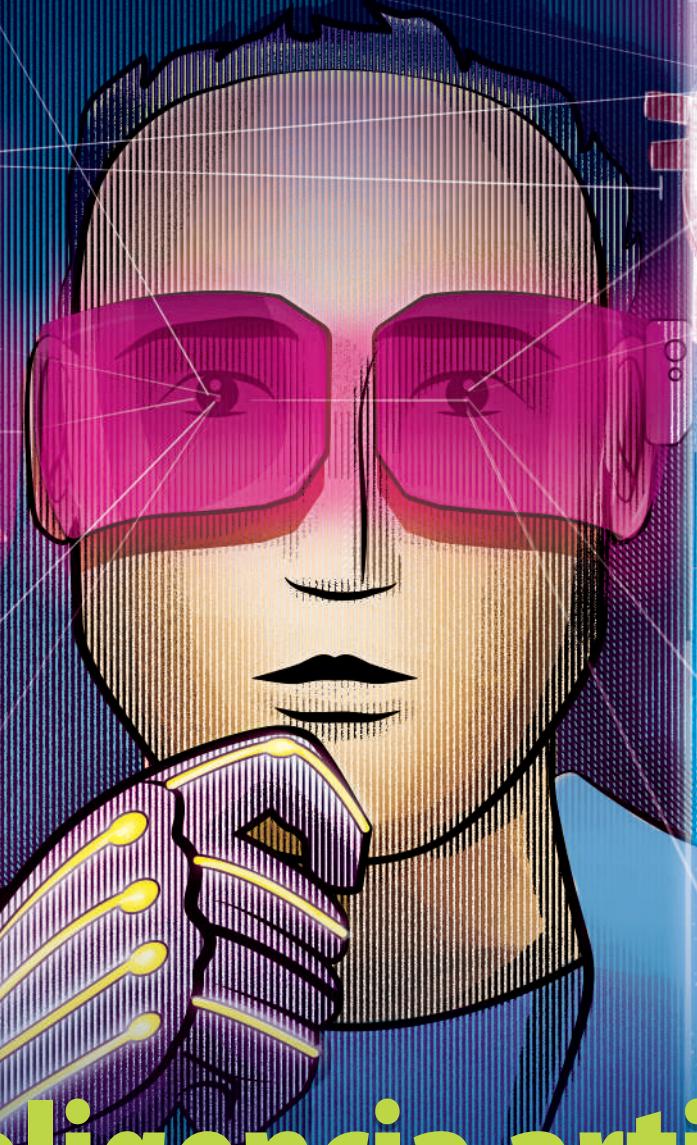
Hospitalaria®

www.revistahospitalaria.org

PACIENTE
(AMAZONAS)



I.A VISIÓN



HISTORIAL

1995

2002

2015

2025

2026

La inteligencia artificial está reconfigurando el universo de la salud



Soporte de Servicios Hospitalarios en un solo clic



Adjunta todos los soportes requeridos únicamente para solicitudes de direccionamiento por **hospitalización en Cardiología, Genética y superación de SOAT**, para asegurar un trámite oportuno.

Sigue estos pasos:



Ingresa a www.saludtotal.com.co, ubica el ícono IPS, haz clic en soporte servicios hospitalarios y diligencia los datos solicitados para acceder.



Direccionamientos



Soporte Servicios Hospitalarios



Reporte Trazabilidad Facturas



Resolución 4505



Glosa y Devoluciones

APORTANTE | EMPLEADOR

IPS



Una vez dentro, ingresa la información del protegido y podrás adjuntar los soportes hospitalarios. Recibirás un número de radicado en el correo electrónico registrado en las siguientes 4 horas hábiles.

Salud Total EPS-S, comprometidos con la salud y la atención oportuna de nuestros protegidos.

Tu salud no es a medias debe ser *total*

EDITOR

Roberto Esguerra Gutiérrez

COORDINADORA EDITORIAL

Ayde Cristancho Cristancho

COMITÉ EDITORIAL

Roberto Esguerra Gutiérrez, Gloria Arias, Henry Gallardo, Juan Carlos Giraldo V, Diego Rosselli Cock, Gabriel Carrasquilla Gutiérrez, Ayde Cristancho.

Periodista free lance, Olga Lucia Muñoz.

JUNTA DIRECTIVA 2025 - 2027

PRESIDENTA

HOSPITAL INFANTIL LOS ÁngeLES - DORIS SARASTY RODRÍGUEZ (SAN JUAN DE PASTO)

VICEPRESIDENTES

FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ - HENRY MAURICIO GALLARDO LOZANO (BOGOTÁ)
 CLÍNICA CARDIO VID - CARLOS ALBERTO LOZANO MUÑETÓN (MEDELLÍN)

PRINCIPALES

CLÍNICA PALMIRA - FERNANDO HUMBERTO BEDOYA HERRERA (PALMIRA)
 CLÍNICA UNIVERSITARIA BOLIVARIANA - CARLOS ALBERTO RESTREPO MOLINA (MEDELLÍN)
 SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD - HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CALDAS - JUAN FELIPE VALENCIA RÍOS (MANIZALES)
 FUNDACIÓN JAVERIANA DE SERVICIOS MÉDICOS ODONTOLÓGICOS INTERUNIVERSITARIOS - CARLOS MÁRQUEZ VILLEGAS, JAVESALUD - CARLOS TOBAR GONZÁLEZ (BOGOTÁ)
 CLÍNICA EL ROSARIO - HNA. ÁNGELA MARÍA VÉLEZ RESTREPO (MEDELLÍN)
 CLÍNICA REINA SOFIA - LYDA BOSA ABRIL (BOGOTÁ)

SUPLENTES

HOSPITAL PABLO TÓBON URIBE - ANTONIO JOSÉ LOPEZ UPEGUI (MEDELLÍN)
 FUNDACIÓN VALLE DEL LILI - MARCELA GRANADOS SÁNCHEZ (CALI)
 FUNDACIÓN HOSPITALARIA SAN VICENTE DE PAÚL - MAURICIO TAMAYO PALACIO (MEDELLÍN)
 CLÍNICA DE OCCIDENTE S. A. - ANTONIO JOSÉ DAGER FERNÁNDEZ (CALI)
 CLÍNICA DE LA COSTA LTDA. - ALBERTO JOSÉ CADENA BONFANTI (BARRANQUILLA)
 CLÍNICA IMBANACO - RAFAEL EDUARDO GONZÁLEZ MOLINA (CALI)
 ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA - JORGE ANDRÉS LÓPEZ (BOGOTÁ)
 CORPORACIÓN SALUD UN, HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL - OSCAR DUEÑAS ARAQUE (BOGOTÁ)
 CLÍNICA VERSALLES S. A. - ANDRÉS CÓRDOBA ZAWADZKY (CALI)

REPRESENTANTE MIEMBROS PATROCINADORES

STRYKER - ÁNGELA AMADOR ACEVEDO

REPRESENTANTE MIEMBROS ASOCIATIVOS

COOPERATIVA DE HOSPITALES DE ANTIOQUIA (COHAN) - JAMEL HENAO CARDONA

MIEMBROS HONORARIOS

ROBERTO ESGUERRA GUTIÉRREZ
 ANDRÉS AGUIRRE MARTÍNEZ

INVITADOS PERMANENTES

ASOCIACIÓN DE HOSPITALES DEL VALLE (ASOHOSVAL) - LIGIA ELVIRA VIAFARA
 ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INSTITUCIONES DE SALUD DOMICILIARIA (ACISD) - ADRIANA PATRICIA FORERO HINCAPIÉ

SECRETARIA JUNTA DIRECTIVA

FABIOLA ALBA MUÑOZ

DIRECTOR GENERAL

JUAN CARLOS GIRALDO VALENCIA

HOSPITALARIA es una publicación periódica de la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas. HOSPITALARIA copyright 2008. Derechos reservados, inclusive los de traducción. Queda prohibida la reproducción y la impresión total o parcial de los artículos en cualquier sistema electrónico sin permiso previo del editor, conforme a la ley de los países signatarios de las comisiones panamericana e internacional del derecho de autor. El contenido es responsabilidad de los autores, por tanto los conceptos emitidos en los artículos no comprometen las opiniones de los editores ni de las empresas patrocinadoras. Las empresas anunciantes se responsabilizan de la información que suministran en sus avisos.

Para correspondencia por favor dirigirse a la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, Cra. 4 N° 73-15, Bogotá.
 PBX: (1) 312 4411 - FAX: (1) 312 1005
 E-mail: comunicaciones@achc.org.co
 Internet: www.achc.org.co

DIRECCIÓN DE ARTE/DISEÑO-DIAGRAMACIÓN

Jesús Alberto Galindo Prada
 almadigital2010@gmail.com

COMERCIALIZACIÓN PUBLICIDAD

Cila María Russi
 publicidadhospitalaria@achc.org.co

ILUSTRACIÓN PORTADA

MIQUELOFF

2 Editorial

Inteligencia artificial: una oportunidad estratégica para la salud

4 De portada

- La inteligencia artificial está reconfigurando el universo de la salud
- “Lo más importante para tener una IA exitosa en salud es hacer una correcta gestión de datos”
- Inteligencia artificial para transformar la operación hospitalaria
- Una transformación que ya comenzó: la IA al servicio de la medicina humana y precisa
- Gobernar la inteligencia artificial: un nuevo deber de clínicas y hospitales en Colombia
- Colombia necesita transformar la educación en salud para asumir los desafíos de incorporación de la IA
- La inteligencia artificial potencia y transforma la salud pública
- Marco normativo y orientador de la inteligencia artificial en Colombia
- Acciones del Ministerio de Salud para promover uso de la IA en el sector

53

Agenda gremial

Vicepresidente de la Junta Directiva de la ACHC asumió la presidencia de la Federación Internacional de Hospitales

54

Notas del sector

- Javesalud celebró treinta años de construir un modelo de salud cercano, humano y transformador
- La Clínica Cardio VID renueva su certificación en Buenas Prácticas Clínicas: un paso más hacia la excelencia en investigación
- Clínica del Occidente realizó el Primer Simposio Internacional de Enfermería
- Hospital Universitario Nacional, diez años fortaleciendo la atención especializada y la formación en salud

62

Internacional

OIT: Asegurar la salud sin empobrecer el desafío de los sistemas de cobertura universal en el mundo

64

Nos preguntan

Principal reglamentación en materia de salud en el 2025

88

De nuestros Patrocinadores

- La industria tiene la responsabilidad de desarrollar soluciones orientadas a potenciar la eficiencia, la capacidad asistencial y la calidad del cuidado
- Inteligencia artificial y eficiencia hospitalaria: del diagnóstico a la transformación administrativa

95

De los usuarios

Colombia adoptó protocolo nacional para atención de neutropenia febril pediátrica

97

Cifras del país

La conectividad digital en Colombia

100

Glosario



Inteligencia artificial: una oportunidad estratégica para la salud

Aunque las primeras aplicaciones de inteligencia artificial (IA) se remontan a las décadas de los cincuenta y los sesenta del siglo XX, su verdadera irrupción masiva ocurrió a partir de noviembre del 2022 con el lanzamiento de ChatGPT, aplicación que se convirtió en pocos días en la que ha tenido más descargas en las primeras semanas en toda la historia de la tecnología digital. Desde entonces el crecimiento ha sido vertiginoso, con aplicaciones nuevas que aparecen todos los días.

Sin duda alguna todas las actividades humanas están sufriendo un cambio histórico con la llegada de la inteligencia artificial generativa, que está transformando oficios y profesiones de manera radical, tanto que ha creado temor en muchos que sienten amenazado su futuro y su estabilidad laboral. Es probable que algunas profesiones y oficios desaparezcan tal como los conocemos ahora y se transformen radicalmente o simplemente dejen de existir. Esto naturalmente causa preocupación y angustia y hace que muchos vean la AI como un enemigo, más que como la potente herramienta que en realidad es.

El sector de la salud es uno de los que más oportunidades presenta para aplicaciones de IA, tanto a nivel clínico como administrativo y de salud pública. De hecho, los sistemas de interpretación automática de electrocardiogramas que aparecieron hacia 1970 fueron aplicaciones iniciales de IA, que desde entonces se han venido perfeccionando y que han proporcionado importante beneficio para los pacientes en todo el mundo, de modo que constituyen una rutina que ofrecen todos los equipos en la actualidad.

En el ámbito clínico hay áreas en las que desde hace años se ha demostrado la capacidad estos sistemas de IA para mejorar la eficiencia y, a la vez, depurar la certeza de los

resultados, como ocurre en el área de imágenes diagnósticas en la interpretación de varios tipos de estudios. También está ampliamente demostrada la capacidad de identificación de lesiones dermatológicas y su precisión diagnóstica. En el 2013 la aplicación Watson, de la empresa IBM, incursionó en el tratamiento del cáncer a partir de un acuerdo con el hospital Memorial Sloan Kettering de Nueva York. Posteriormente se aplicó también a otras especialidades y, en el 2023, la misma empresa lanzó su sistema de IA generativa y *machine learning* denominado WatsonX, que tiene aplicación en innumerables situaciones clínicas, incluyendo la mejora en la experiencia del paciente y la eficiencia. En la actualidad son muchos los desarrollos disponibles de este tipo lanzados por los principales líderes tecnológicos.

Hoy día las aplicaciones clínicas de la AI abarcan prácticamente todas las especialidades y patologías; se puede decir que los principales aportes en esta área incluyen mejoría en la seguridad del paciente, diagnósticos más precisos, eficiencia en los procesos de atención, uso eficiente de infraestructura —especialmente salas de cirugía— y mejoría en la experiencia de los pacientes y familiares. No pueden dejar de mencionarse todas las posibilidades tecnológicas asistidas por AI para el monitoreo remoto y el cuidado en casa, permitiendo descargas más tempranas del ámbito hospitalario.

La IA ha permitido desarrollos importantes en el manejo administrativo, financiero y operacional de los hospitales, mejorando la eficiencia, transformando procesos, evitando errores,

disminuyendo costos de personal y procesando de forma ágil las cuentas médicas o facilitando los procesos de auditoría, situaciones en las que la IA ha demostrado ampliamente su superioridad en resultados en la mayoría de los campos en que se ha utilizado, incluyendo muchas experiencias en nuestro país.

En salud pública y en investigación su enorme potencial se ha demostrado rápidamente, en temas como la investigación de nuevos fármacos y vacunas o en el manejo de información crítica para la toma de decisiones en materia de políticas públicas. Durante la pandemia de la COVID-19 fue evidente su utilidad en estos campos.

En el sector hospitalario colombiano hay muchas instituciones que han iniciado su camino en diversas aplicaciones clínicas y administrativas; algunos hospitales cuentan ya con unidades o departamentos de aplicaciones clínicas de IA y, en otros, se ha escogido el camino de unidades de IA, que articulan las aplicaciones clínicas con procesos específicos financieros y administrativos. Sin embargo, preocupa que todavía muchos piensan que la IA se limita a ChatGPT, o que no es necesaria una estructura sólida que soporte el camino para incursionar con esta tecnología.

En este sentido, es importante recalcar la necesidad de tener claro cuál es la estrategia que cada institución va a emplear y cuáles objetivos desea alcanzar. No sobra recordar que para un camino exitoso se requiere una estructura digital con sistemas de información adecuados, con bases de datos sólidas y organizadas, con infraestructura técnica y humana que entienda la dimensión que se puede alcanzar con esta

herramienta. No es posible lograr objetivos sostenibles y realmente innovadores si no se dispone de la base necesaria en los procesos y en el manejo de la información. Más que reemplazar el juicio clínico o la gestión institucional, la IA amplifica la inteligencia colectiva de las organizaciones de salud y las desafía a repensar cómo toman decisiones, cómo asignan recursos y cómo ponen la tecnología al servicio de un propósito central: cuidar mejor a las personas y fortalecer sistemas de salud.

Hospitalaria en la presente edición entrega a sus lectores una mirada amplia y rigurosa sobre cómo la IA está reconfigurando el ecosistema de la salud, desde sus fundamentos conceptuales y tecnológicos hasta sus aplicaciones concretas en la práctica clínica, la educación, la gestión hospitalaria, la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

Expertos de la academia, la industria y las instituciones prestadoras de servicios de salud abordan casos reales de uso, el valor estratégico de los datos, el impacto en la formación del talento humano y los retos éticos y regulatorios que acompañan

esta transformación, evidenciando que el impacto real de la IA en salud depende de factores críticos como la calidad y la gobernanza de los datos, la integración a los flujos clínicos y administrativos, la formación de los equipos humanos y su adopción ética y responsable.

Como toda herramienta, la IA no es la solución para todos los problemas; es simplemente un poderoso instrumento que está transformando todas las actividades humanas, pero no es infalible, puede alucinar, puede cometer errores, puede inducir conclusiones equivocadas, por lo cual es indispensable el conocimiento técnico para su correcta utilización y para evitar su potencial peligro al no ser controlada eficientemente. Es alentador ver que en nuestro sector varias instituciones lo han entendido y están avanzando por el camino correcto, y estamos seguros de que muy pronto todas lo harán de la manera adecuada. 



La inteligencia artificial está reconfigurando el universo de la salud



En este primer cuarto del siglo XXI la inteligencia artificial (IA) irrumpió como una revolución que transforma todo a su paso. La IA está reconfigurando nuestro mundo presente y futuro con potencialidades y alcances aún no dimensionados e insospechados, con capacidad para transformar radicalmente la mayoría de las esferas de la actividad humana tal y como las conocemos hasta hoy.

La Unión Europea, en la primera ley integral en el mundo que regula su uso, describe la IA como un conjunto de tecnologías de rápida evolución "que aporta un amplio abanico de beneficios económicos, medioambientales y sociales en todos los sectores y actividades sociales, si se desarrolla

de conformidad con los principios generales pertinentes con arreglo a la Carta y los valores en los que está fundada la Unión. El uso de la IA, al mejorar la predicción, optimizar las operaciones y la asignación de los recursos, y personalizar las soluciones digitales que se encuentran a disposición de la población y de las organizaciones, puede proporcionar ventajas competitivas esenciales a las empresas y facilitar la obtención de resultados positivos desde el punto de vista social y medioambiental en los ámbitos de la asistencia sanitaria, la agricultura, la seguridad alimentaria, la educación y la formación, los medios de comunicación, los deportes, la cultura, la administración de infraestructuras, la energía, el transporte y la logística, la gestión de crisis, los servicios públicos, la seguridad, la justicia, la eficiencia energética y de los recursos, la supervisión medioambiental, la conservación y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas y la mitigación del cambio climático y la adaptación a él, entre otros" (Parlamento Europeo, 2023).

Como base tecnológica de la cuarta revolución industrial, en la última década hubo una explosión en los desarrollos y utilización de IA a raíz del crecimiento exponencial y la abundancia de datos, combinado con el



SALUD ORAL

CON MÁS DE 6 ESPECIALIDADES

- 1. Endodoncia.
- 2. Periodoncia.
- 3. Ortodoncia y
Ortopedia maxilar.
- 4. Rehabilitación oral.
- 5. Cirugía maxilofacial.
- 6. Odontología pediátrica.
- 7. Implantología dental.

Otros servicios:

- Odontología general.
- Radiología odontológica.

NUESTRAS SEDES



ODONTOLUCÍA

Av. Caracas #48-36 Sur
Cel: 300 730 7017



ODONTOCALLE 98

Carrera 49 #98A - 18 Piso 4
Tel: (601) 628 6285
Cel: 302 466 1172



ODONTOAMÉRICAS

Av. Américas #66A - 27 Piso 2
Cel: 302 466 1165
Cel: 312 467 5497

**Cuidamos tu sonrisa con calidad,
confianza y experiencia.**





El origen conceptual de la IA se remonta a los años cincuenta, cuando el investigador Alan Turing planteó la posibilidad de que una máquina pudiera pensar y emular la inteligencia humana. Sin embargo, el término “inteligencia artificial” fue acuñado en 1956 por John McCarthy en la convención del Darmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence (DSRPAI).

surgimiento y el perfeccionamiento de potentes algoritmos y capacidad informática. Y considerando que el sector salud es el que más datos produce a escala global, este se convierte en el campo más fértil para el desarrollo de nuevas soluciones y mejoramiento de técnicas existentes “que podrían acelerar enormemente la investigación científica, salvar vidas humanas y mejorar la atención a los pacientes poniendo a disposición tratamientos innovadores y mejoras en materia de diagnóstico, así como fomentando entornos favorables a estilos de vida saludables” (Parlamento Europeo, 2022). Asimismo, los sistemas de IA también pueden contribuir a la accesibilidad, resiliencia y sostenibilidad de los sistemas sanitarios.

¿Qué se entiende por IA?

El origen conceptual de la IA se remonta a los años cincuenta, cuando el investigador Alan Turing planteó la posibilidad de que una máquina pudiera pensar y emular la inteligencia humana. Sin embargo, el término “inteligencia artificial” fue acuñado en 1956 por John McCarthy en la convención del Darmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence (DSRPAI) como “la ciencia y la

ingeniería de hacer inteligentes a las máquinas” (Pino *et al.*, 2021). Desde entonces, han planteado múltiples variaciones, entre ellas:

- El Royal College of General Practitioners define la IA como cualquier *software* con capacidad de decisión, desde algoritmos de programación basados en el *checking* dicotómico o árboles de decisiones, hasta soluciones más elaboradas que permiten cambios y adaptaciones automatizadas del *software* (Mistry, 2019).
- Desde otro enfoque se considera la IA como un conjunto de algoritmos que con el poder computacional y acceso a gran volumen de información (bases de datos), por medio de modelos matemáticos identifica relaciones no lineales entre variables, lo cual se denomina analítica, con capacidad de realizar modificaciones o correcciones a los algoritmos como respuesta al hallazgo de un error, esto es entrenamiento/aprendizaje y mejoría en la exactitud y precisión de la capacidad de predicción o confianza (Miller y Brown, 2018; Yu *et al.*, 2018; Jiang *et al.*, 2017).
- La IA como un conjunto de tecnologías de rápida evolución y un

Plataforma de visualización 1788



stryker

Modalidades de imagen



4K WL



IRIS



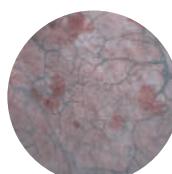
Superposición



Tone Mode



Contraste



CSI



ENV



CSF

INVIMA 2023DM-0026916

Visualización que transforma la cirugía:

Más de un billón de colores, resolución 4K nativa y rango superior para una imagen incomparable.

Diseñada para decisiones críticas:

Modalidades avanzadas de imagen que permiten identificar estructuras anatómicas con mayor nitidez y contraste.

Cirugía guiada por la precisión:

Cada detalle visible mejora la toma de decisiones intraoperatorias y puede impactar directamente en los resultados clínicos.

Este documento es sólo para uso de profesionales de la salud.

Los cirujanos siempre deben usar su juicio clínico profesional para decidir si usan o no un producto en particular en el tratamiento de un paciente. Stryker no ofrece ninguna asesoría médica y recomienda a los cirujanos estar enterados en el uso del producto antes de utilizarlo en cirugía. La información presentada es para demostrar un producto de Stryker. Los cirujanos deben siempre consultar el folleto incluido en el producto, la etiqueta de producto y/o las instrucciones de uso incluyendo las instrucciones de limpieza y esterilización (si aplica) antes de usar cualquier producto Stryker. Es posible que algunos productos no estén disponibles en todos los mercados, ya que la disponibilidad de productos está sujeta a las legislaciones y/o prácticas médicas vigentes en cada mercado. Por favor contácte a su representante de Stryker Local si tiene preguntas sobre la disponibilidad de productos Stryker en su área. Todas las marcas registradas son marcas registradas de sus respectivos propietarios o poseedores.



Calle 116 No. 7-15, Piso 10 Of. 1001
Bogotá, Colombia
C +57 318 612 7989



sistema de IA como “un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía y capaz, para objetivos explícitos o implícitos, de generar información de salida —como predicciones, recomendaciones o decisiones— que influya en entornos reales o virtuales” (Parlamento Europeo, 2023).

Tecnologías de la IA

1. Aprendizaje automático (*Machine Learning, ML*)

ML. Es una técnica cuyos algoritmos permiten a los sistemas aprender y mejorar a partir de la experiencia sin ser programados explícitamente. Es un subconjunto crucial de la IA que posibilita a las computadoras reconocer patrones y adquirir conocimiento de los datos sin programación directa (Taye, 2023). Incluye varios paradigmas de aprendizaje, como el aprendizaje supervisado, en el que los modelos se entrena en conjuntos de datos con resultados conocidos para pronosticar instancias futuras; el aprendizaje no supervisado, que identifica patrones ocultos en datos de salud no etiquetados para descubrir nuevos subtipos de enfermedades o cohortes de pacientes; el aprendizaje semisupervisado que consiste en aplicar técnicas de aprendizaje supervisado y no supervisado a un problema común, y el aprendizaje de refuerzo determina estrategias de tratamiento óptimas a través de prueba y error, de uso menos frecuente en entornos clínicos (Karaklis, 2024). En medicina se utiliza para analizar grandes volúmenes de datos de salud y aprender de ellos: se emplea ampliamente en la atención médica para la clasificación de enfermedades, la estratificación del riesgo del paciente y la predicción de resultados (Sarker, 2024). Al facilitar el examen de conjuntos de datos de atención médica extensos e intrincados, ML



mejora la precisión y la personalización de la toma de decisiones médicas.

2. Aprendizaje profundo-redes neuronales (*RNA*) (*Deep Learning*)

Existen varias definiciones. Generalmente se define como un modelo matemático compuesto por un gran número de elementos simples procesales (neuronas) organizados por niveles (capas), inspirado en la estructura y el funcionamiento del cerebro humano (Salas, 2004). Son modelos computacionales diseñados para simular la manera en que el cerebro humano analiza y procesa la información; constituyen la base del *Deep Learning*, rama que imita al cerebro humano detectando patrones en enormes cantidades de datos por medio de redes neuronales (Hinton *et al.*, 2006). Es un subconjunto especializado del aprendizaje automático (ML) que emplea redes neuronales artificiales multicapa para representar datos sanitarios complejos y de alta dimensión. Esta metodología revolucionó las aplicaciones de IA médica gracias a su excepcional capacidad para gestionar la complejidad, especialmente en el análisis de datos de imágenes y secuencias (Miotto, 2018). Las redes neuronales convolucionadas (CNN) son un tipo de red neuronal artificial que se especializa en el procesamiento de datos de estructura matricial, como imágenes bidimensionales; algunas de sus aplicaciones más comunes son: reconocimiento de imágenes, visión por computadora, procesamiento de imágenes médicas y de video,



análisis de texto y procesamiento de lenguaje natural (NLP). Las CNN se utilizan bastante en el diagnóstico por imágenes para detectar y segmentar anomalías en radiografías, tomografías computarizadas, resonancias magnéticas y portaobjetos de patología con una precisión excepcional (Sarvamangala y Kulkarni, 2022). Y las redes neuronales recurrentes (RNN) y las topologías de transformador (*transformers*) se aplican en procesamiento de datos secuenciales, como las historias clínicas electrónicas y las señales de series temporales fisiológicas, lo que mejora la monitorización de los pacientes y la predicción de resultados (Mienye *et al.*, 2024). Todos estos modelos más sofisticados que impulsan la IA generativa pueden crear contenido nuevo (texto, imágenes, código).

3. Procesamiento del lenguaje natural (PLN). Esta tecnología permite a las máquinas entender y generar lenguaje humano para responder a textos escritos o hablados, como en asistentes virtuales, por ejemplo. El PLN permite a los sistemas de IA comprender, evaluar y producir lenguaje humano, extrayendo información valiosa de documentos clínicos no estructurados como notas médicas, resúmenes de alta, informes radiológicos y publicaciones científicas (Dereck y Collings, 2025). El PLN automatiza la extracción de ideas clínicas, mejora la identificación de eventos adversos y facilita la comunicación con los pacientes mediante *chatbots* y asis-



tentes virtuales (Sarella y Mangam, 2024). Los avances en los modelos de PLN basados en transformadores (*transformers*) como BERT y GPT mejoraron la comprensión contextual del lenguaje médico, facilitando aplicaciones avanzadas como la correspondencia de ensayos clínicos y un resumen exhaustivo de artículos médicos. Estas mejoras permiten un procesamiento eficiente de los datos y una mejor toma de decisiones clínicas (Singla, s. f.). Se avanzó mucho a partir del 2017 cuando Google descubrió los *transformers*, tipo de arquitectura de red neuronal basada en mecanismos de atención que permiten entender el contexto en que fue escrito un texto. Esto dio origen en noviembre del 2022 a ChatGPT, que ya va en su versión 5. Estas IA son de Open AI, pero hay otras como Gemini de Google, Claude3 de Anthropic y Llama 3 de Meta. Se utilizan en medicina para extraer información clave de grandes repositorios de textos médicos como



la IA puede interpretar escáneres cerebrales, detectar más fracturas óseas que los humanos, estimar las necesidades de las ambulancias, detectar los primeros signos de más de 1000 enfermedades (incluso antes de que el paciente sea consciente de los síntomas).

historias clínicas o publicaciones científicas, facilitando la gestión del conocimiento y apoyando la toma de toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia.

4. *Visión por computadora*. Habilidad de la IA que permite a las máquinas interpretar y comprender el contenido visual del entorno con imágenes y videos, como reconocer objetos en imágenes médicas.

La IA en salud

Las primeras aplicaciones exploratorias de IA en medicina surgieron con programas como DENDRAL y MYCIN. DENDRAL fue diseñado para analizar compuestos químicos, mientras que MYCIN buscaba diagnosticar infecciones bacterianas y recomendar tratamientos. Si bien estos sistemas no se usaron clínicamente de forma rutinaria, marcaron un primer esfuerzo por aplicar IA a problemas biomédicos complejos. En la década de 1990, tecnologías como Computer-Aided Detection (CAD) comenzaron a apoyar a radiólogos en la detección de anomalías en rayos X y resonancias, mejorando la precisión diagnóstica y la eficiencia. Este fue un paso importante hacia la integración de IA en flujos clínicos reales.

A partir del 2000, con el aumento de la capacidad de cómputo y la disponibilidad de grandes volúmenes de datos clínicos, los algoritmos de aprendizaje profundo (*Deep Learning*) superaron muchas limitaciones iniciales. Este avance permitió el desarrollo de herramientas que podían analizar conjuntos de datos complejos, como

imágenes médicas y registros de pacientes, con aplicaciones diagnósticas cada vez más precisas. Con la digitalización de los historiales clínicos y sistemas de información hospitalaria, la IA comenzó a integrarse a los registros electrónicos de salud (EHR), apoyando la gestión de información, predicción de riesgos y automatización de tareas administrativas. Esta etapa consolidó la IA como una herramienta operativa tanto para procesos clínicos como para gestión institucional.

Según el informe del Foro Económico Mundial, *El futuro de la salud basada en la IA: liderando el camino*, con 4500 millones de personas sin acceso a servicios básicos de salud y una escasez de trabajadores sanitarios de 11 millones prevista para el 2030, la IA tiene el potencial de ayudar a salvar esa brecha y revolucionar la asistencia médica mundial. Incluso podría ayudarnos a volver a la senda para cumplir el Objetivo de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas de lograr acceso universal a la salud para el 2030. Pero, aunque la tecnología se está desarrollando rápidamente, la atención sanitaria está "por debajo de la media" en su adopción de la IA en comparación con otros sectores (North, 2025).

El informe agrega: "La transformación de la IA va más allá de la adopción de nuevas herramientas. Implica replantearse los fundamentos de cómo se provee y se accede a la salud". Como se espera que la IA generativa en el mercado de la salud alcance los 2700 millones de dólares en el 2025 —y se acerque a 17.000 millones de dólares en el 2034—, hay seis formas en que la IA ya está transformando la atención sanitaria: la IA puede interpretar escáneres cerebrales, detectar más fracturas óseas que los humanos, estimar las necesidades de las ambulancias, detectar los primeros signos de más de 1000 enfermedades (incluso antes de que el paciente sea consciente de



Precisión absoluta en hemodinámica cerebral

Doppler Transcraneal



Pruebas especializadas

- Diagnóstico de muerte cerebral
- Estenosis intracraneal
- Malformación arteriovenosa



Sonda robótica

- Monitorización rápida y automática del flujo sanguíneo



Aplicaciones clínicas

Cuidado intensivo
Neurología
Medicina Interna
Pediatría
Emergenciología
Anestesiología
Cardiología

Monitorización cerebral

- Detección de ACV, vasospasmos y cambio del flujo sanguíneo



Conoce más sobre Dolphin

Instrumentación
Soluciones que mejoran la vida



los síntomas), los *chatbots* pueden orientar y acelerar las decisiones médicas, y puede hacer tareas administrativas que podrían liberar tiempo de los médicos para que dediquen más tiempo a los pacientes.

Asimismo, gracias a los avances en la IA, los científicos hoy son capaces de hacer avances que antes habrían sido casi imposibles y el ritmo de los descubrimientos científicos se está acelerando. Según el informe *Las 10 tecnologías emergentes de 2024* del Foro Económico Mundial, la IA es una de las tecnologías con poder de influir significativamente en las sociedades y las economías en un futuro próximo, a medida que los investigadores utilicen el aprendizaje profundo, la IA generativa y otros modelos fundacionales para explorar la literatura científica, generar nuevas hipótesis y hacer descubrimientos y mucho más (Elliot, 2024).

Aunque mucho se advierte que hoy la IA en salud tiene más promesas que realidades, existe confianza en que puede ayudar a enfrentar desafíos crecientes de los sistemas de salud en el ámbito mundial, como el aumento de costos, la escasez de personal y disparidades en el acceso y la calidad, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Según Fahim *et al.* (2025), la IA se convirtió en una herramienta transformadora capaz de abordar estos problemas al mejorar el diagnóstico, la planificación del tratamiento, la monitorización de pacientes y la eficiencia de la atención médica.

Explican estos investigadores que el papel de la IA en la medicina moderna abarca la detección de enfermedades, la atención personalizada, el descubrimiento de fármacos, el análisis predictivo, la telemedicina y tecnologías de salud portátiles. Indican que, aprovechando el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo, la IA puede analizar conjuntos de datos complejos como historias clínicas electrónicas, imágenes médicas y perfiles genómicos para identificar patrones, predecir la progresión de enfermedades y recomendar estrategias de tratamiento optimizadas. La IA también tiene el potencial de promover la equidad al permitir soluciones rentables y eficientes en el uso de recursos en entornos remotos y de bajos recursos, como diagnósticos móviles, biosensores portátiles y algoritmos ligeros.

Según informe de CB Insights, el 86 % de las organizaciones proveedoras de



■ **Su impacto económico será cada vez más significativo: las inversiones de capital riesgo en IA para la salud solo en Estados Unidos alcanzarán los 11.000 millones de dólares en el 2025 con financiación adicional de inversores institucionales**

asistencia sanitaria ya utilizan la IA (Ramos *et al.*, 2025). Y la FDA, en una publicación del 13 de mayo del 2024, afirmó que hasta esa fecha se tenían 882 dispositivos médicos que funcionan con IA aprobados. Puede apreciarse que cada vez aumentarán más las inversiones en IA: el financiamiento de la IA en el sector salud llegó a 3000 millones de dólares en el 2018, a 4090 millones de dólares en el 2019 y a 2100 millones de dólares en el primer semestre del 2020 (CB Insights, 2020). Su impacto económico será cada vez más significativo: las inversiones de capital riesgo en IA para la salud solo en Estados Unidos alcanzarán los 11.000 millones de dólares en el 2025, con financiación adicional de inversores institucionales y otras organizaciones en el gigantesco mercado de la salud estadounidense, que asciende a 4.5 billones de dólares (Goldsack y Overgaard, 2024). Por su parte, la Unión Europea prevé que en el 2030 a más tardar, la IA contribuirá con más de 11 billones de euros a la economía mundial.

Referencias

- CB Insights. 2020. *The State of Healthcare Report Q2'20*. CB Insights. https://www.cbinsights.com/reports/CB-Insights_Healthcare-Report-Q2-2020.pdf
- Derek, V. y Collings, P. (2025). Procesamiento del lenguaje natural (PLN) en la inteligencia artificial en el sector sanitario: mejora de la extracción de información clínica a partir de datos no estructurados de pacientes.
- Elliot, D. (2024). "La IA podría reducir el precio de los medicamentos" y otras reflexiones de 3 líderes. Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/stories/2024/07/la-ia-va-a-hacer-que-los-medicamentos-sean-mas-baratos-3-expertos-sobre-como-la-ia-afectara-descubrimientos-cientificos/>
- Fahim, Y. A., Hasani, I. W., Kabba y Ragab, W. M. (2025). *Inteligencia artificial en la atención médica y la medicina: aplicaciones clínicas, avances terapéuticos y perspectivas futuras*. Revista Europea de Investigación Médica (European Journal of Medical Research), 30, 848. <https://doi.org/10.1186/s40001-025-03196-w>
- Goldsack, J. y Overgaard, S. (2024). *Se han invertido miles de millones de dólares en IA para la salud. Pero, ¿estamos gastando en los lugares adecuados?* Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/stories/2024/11/se-han-invertido-miles-de-millones-de-dolares-en-ia-para-la-salud-pero-estamos-gastando-en-los-lugares-adecuados>.
- Karalis, V. D. (2024). La integración de la inteligencia artificial en la práctica clínica. *Appl Biosci*, 3(1), 14–44.
- Mistry, P. (2019). Artificial intelligence in primary care. *Br J Gen Pract*, 69(686):422-423. doi: 10.3399/bjgp19X705137
- North, M. (2025). *6 formas en que la IA está transformando la atención en salud*. Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/stories/2025/03/6-formas-en-que-la-ia-esta-transformando-la-salud/>
- Parlamento Europeo (2022). *Resolución del Parlamento Europeo sobre la inteligencia artificial en la era digital*. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0140_ES.pdf
- Parlamento Europeo (2023). *Ley de Inteligencia Artificial*. Parlamento Europeo. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_ES.html
- Pino, L. E., Rico-Carrillo, A. E. y Hernández Arango, A. (2021). *Del ábaco a las redes neuronales o la breve historia de la inteligencia artificial en salud. Medicina*, 43(4), 514–526.
- Pombo, C., Gupta, R., & Stankovich, M. (2018). *Servicios sociales para ciudadanos digitales: Oportunidades para América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo BID. <https://doi.org/10.18235/0001105>
- Ramos, A., Cavadas, D. y Horcajada, L. (2025). *Efectos de la inteligencia artificial en la medicina y sus aplicaciones más novedosas*. APD. <https://www.apd.es/aplicaciones-inteligencia-artificial-en-medicina/>
- Salas, R. (2004). Redes Neuronales Artificiales. Depto. Computación Universidad Valparaíso, volumen 1. <https://bit.ly/3eMIB9r>.
- Sarker, M. (2024). Revolucionando la atención médica: el papel del aprendizaje automático en el sector salud. *J Artif Intell General Sci (JAIGS)*, 2(1), 36–61.
- Taye, M. M. (2023). Comprensión del aprendizaje automático con aprendizaje profundo: arquitecturas, flujo de trabajo, aplicaciones y futuras direcciones. *Computers*, 12(5), 91. [II](#)



“Lo más importante para tener una IA exitosa en salud es hacer una correcta gestión de datos”



Foto: Cortesía - archivo personal

Oswaldo Solarte Pabón

Docente e investigador de la Universidad del Valle

La IA y los datos están muy relacionados, y se sirven el uno al otro. La IA sin datos no es posible; se alimenta de los datos. Entre mejores y más datos tenemos, obtendremos mejores modelos de IA. Y para aprovechar esos datos necesitamos de buenos algoritmos de IA, o sea que es una relación mutua". Esta es la orientación de Oswaldo Solarte Pabón, doctor en Sistemas y Computación de la Universidad Politécnica de Madrid y experto en aplicación de tecnología e IA en el sector salud.

Solarte Pabón señala que cuando se van a asumir proyectos de IA es muy importante seguir una metodología que parte de entender los datos, de prepararlos y modelarlos, porque muchas veces se modelan y utilizan

algoritmos de IA sin antes entender y preparar los datos, y por ello no se obtienen buenos resultados al evaluar la precisión del modelo.

Explicó que el sector salud es el que genera más datos en el mundo, según diversos análisis. La salud produce más datos que otros sectores como la industria y los servicios financieros, la educación, el turismo y el entretenimiento, y al originar tantos datos estos deberían aprovecharse para beneficio de los pacientes, los profesionales y las instituciones de salud.

De esos datos producidos por el sector salud, el 90 % son no estructurados y el 10 % estructurados, pero no se aprovecha el enorme valor de aquellos no estructurados. Entre los datos generados en salud hay textos clínicos, datos administrativos y de diagnóstico, codificación de procedimientos, encuestas clínicas, ensayos clínicos, datos genómicos e imágenes médicas. Según el experto, en esa *big data* de salud lo más importante es el valor que le podamos sacar a esos datos y la IA nos ayuda a aprovecharlos.

Los datos no estructurados son los que realmente deben aprovecharse,



porque brindan más información y le aportarían más capacidad a la IA. A su vez, la IA ayuda a procesar esos datos. Por ejemplo: el área de oncología de una clínica quiere estudiar el comportamiento del cáncer de mama en los últimos 5 años en su ciudad. Los oncólogos solo conocen sus 10 pacientes, pero si se quiere hacer un estudio epidemiológico de los últimos 10 años que involucra a 2000 pacientes, la única opción es leer todos esos datos manualmente. Eso no es posible técnica ni económicamente; un especialista tardaría tres años en leer toda esa información y además esto representaría un costo altísimo. En este caso la IA puede apoyar a los médicos al sacar datos e información que para ellos es muy difícil obtener de otra forma.

Si queremos aplicar la IA, tenemos que trabajar con todo este tipo de datos, integrarlos, sacarles el máximo provecho. Hoy en día las únicas organizaciones que están beneficiándose de estos datos son las *big tech*, grandes tecnológicas como Amazon y Facebook, porque en Colombia las empresas no están sacando ventaja de esos datos. ¿Qué hacer entonces para gestionar y aprovechar estos datos?

La IA depende de la calidad de los datos suministrados. Hay universidades y organizaciones en el mundo preparando datos de calidad: la Universidad de Harvard y la de California tienen sitios con *datasets* públicos de salud, anotados por expertos, que pueden aprovecharse. Como esos datos fueron hechos con pacientes de Norteamérica, la pregunta es si estos *datasets* sirven para un hospital de Cali. Ahí es donde debe intervenir el criterio médico y clínico, porque no todo lo va a hacer la IA; la IA ayuda, pero al final el que toma las decisiones es el profesional de la salud, indica el experto. Por eso, si queremos avanzar en IA en salud,

Si queremos aplicar la IA, tenemos que trabajar con todo este tipo de datos, integrarlos, sacarles el máximo provecho. Hoy en día las únicas organizaciones que están beneficiándose de estos datos son las *big tech*, grandes tecnológicas como Amazon y Facebook, porque en Colombia las empresas no están sacando ventaja de esos datos.

también debe haber iniciativas de las universidades y los gobiernos locales y nacionales para sacarle el máximo provecho.

Un requisito para hacer buenos modelos de IA es la “anotación de datos en salud”. Hay datos públicos en bases de datos de universidades de Norteamérica, pero para hacer modelos propios de IA en Colombia primero debe hacerse anotación de datos, un proceso complejo; de hecho, un solo experto médico no anota los datos, tienen que ser al menos dos expertos y, al final, debe mirarse “la consistencia en los datos”. Dice Solarte Pabón: “En experimentos observamos que cuando los médicos anotan datos de manera separada, sin conocerse, hay inconsistencia en los datos. Si no hay consistencia entre los expertos humanos, todavía no le podemos pasar esto a la IA para hacer modelos. Por ello, para avanzar en IA en salud es crucial anotar bien los datos”.

En el texto clínico hay dos grandes retos: la IA debe detectar diagnósticos, medicamentos, es decir las variables de interés médico; también debe reconocer si se afirma o se niega un diagnóstico, considerar la negación y la incertidumbre en las notas clínicas. De ahí que trabajar con texto clínico de manera automática sea algo complejo. Explica Solarte Pabón que hay dos problemas principales al entrenar modelos de IA, que constituyen las fuentes más comunes de errores: el



sesgo de los datos (diferencia entre la predicción y su objetivo-*underfitting*) y la varianza (un modelo con alta varianza se ajusta a los datos de entrenamiento, pero funciona mal fuera de la muestra-*overfitting*).

“El sesgo se presenta cuando creo un modelo con datos que no son de calidad y por tanto el modelo no aprende. Y la varianza es cuando entreno un modelo con datos que al ponerlo en práctica no se comporta bien. Estas dos cosas no las queremos en IA; queremos modelos que generalicen bien. El principal problema en la IA se presenta en los datos, no en los algoritmos. Cuando entrenen un modelo y les dé baja precisión, no le echen la culpa al algoritmo; busquen problemas en los datos. Con lo que debemos tener más cuidado en la IA es con los datos, ellos mandan en la IA”, recalcó.

Los retos en la gestión de datos

Las instituciones de salud se enfrentan a varios desafíos como la modernización de la infraestructura tecnológica para aprovechar la IA. La arquitectura tecnológica tiene que ver con manejar bases de datos, integración de las historias clínicas mediante aplicaciones y estándares como API y HL7/Fast Healthcare Interoperability Resource (FHIR), almacenamiento en la nube con seguridad reforzada, utilización de lagos de datos (*data lake*) para análisis avanzados y de bodegas de datos para analítica de datos, repositorios donde se han integrado datos.

Para crear modelos más inteligentes de IA, es necesario integrar datos de diferentes fuentes como historias clínicas, datos de medicamentos y demográficos, datos de facturación y de reclamos. De ahí que dicha integración sea uno de los primeros problemas a los que se enfrentan las instituciones de salud en nuestro país, como afirma Solarte Pabón.

El experto agregó que otro reto es que los sistemas o modelos que hagamos tienen que estar integrados con estándares y protocolos internacionales: “Hoy cada clínica tiene su propio sistema de información y cuando quiere compartir datos con otra clínica, debe imprimirlos para que el paciente los lleve a la otra institución. Eso no puede ser posible. Si queremos hacer IA, si usted se va a Bogotá y le pasó algo, allá el especialista debe tener



La calidad de los datos define la calidad de los modelos. Unos datos incompletos o inconsistentes afectan los modelos creados. Es necesario tener mecanismos de validación automática e integración con sistemas de verificación y control, y validar indicadores de calidad (completitud, consistencia, precisión, relevancia, accesibilidad).

acceso a su historia clínica. Y eso se hace con estándares como HL7 o FHIR, tecnologías para integrar".

Otro desafío tiene que ver con la seguridad y la privacidad en los datos. Dice Solarte Pabón: "Trabajar con datos en salud es bien complejo, sobre todo por la parte de la privacidad, porque no queremos enfrentar una demanda; una de las primeras cosas que debe hacerse si va a implementar IA es anonimizar los datos". Señala que en la Unión Europea está la Ley General de Protección de Datos (GDPR), en Estados Unidos la Health and Human Services (HIPAA) para proteger datos y, en Colombia, la Ley 1581 del 2012 o Ley de Protección de Datos Personales. Sin embargo, en el sector salud se requiere más especialización por tener un rezago más grande en manejo de datos; por ello siempre debe hacerse cifrado, anonimización y control de accesos, auditoría de accesos y trazabilidad.

El experto señala que las instituciones de salud tienen que implementar la gobernanza de los datos para contar con datos de calidad. "La IA depende de la calidad de los datos. Lo más importante en la IA son los datos. La calidad de los datos define la calidad de los modelos. Unos datos incompletos o inconsistentes afectan los modelos creados. Es necesario tener mecanismos de validación automática e integración con sistemas de verificación y control, y validar indicadores de calidad (completitud, consistencia, precisión, relevancia, accesibilidad). Las

instituciones de salud tienen que implementar departamentos que se encarguen de la calidad de sus datos. Muy pocas empresas y hospitales en Colombia tienen una política de gobernanza de datos".

Al respecto, indicó Solarte Pabón que las organizaciones podrían implementar *frameworks* para la gestión institucional de datos; por ejemplo, el *framework* Data Management (DAMA) define los principios fundamentales, las mejores prácticas y las funciones esenciales de la gestión de datos.

El experto reitera que lo más importante para que la IA tenga éxito es la correcta gestión de datos: un estudio registró que el 80 % de las organizaciones afirmaban que la IA generativa tendrá un impacto en sus negocios, pero en el 2027 el 60 % de todos los proyectos hechos con IA van a fracasar porque no contaron con un manejo apropiado de los datos. "Todo el mundo quiere hacer IA, pero no han resuelto el problema de hacer una buena gestión de los datos. Si no se hace, es posible que fracase el proyecto de IA. Los datos siempre van de la mano con la IA y mucho más en el sector salud", agregó.

También advirtió la necesidad de cuidar nuestros datos: "Hay médicos que suben la historia clínica al ChatGPT y le piden un resumen sin anonimizarla. Ahí hay un peligro, porque se alimenta una herramienta de IA de otro país, privada, con datos de clínicas y hospitales de nuestro país. Es dar un enorme poder a estas empresas al tener nuestras historias clínicas. El llamado es: no utilizar herramientas como ChatGPT y demás IA sin antes resolver la anonimización de datos, porque las hacemos más poderosas. Utilizar ChatGPT no está mal, el problema es con qué datos lo uso".



Oswaldo Solarte Pabón

Recalca que no deberían hacerse diagnósticos con lo que dice ChatGPT sin preguntarse antes con qué datos fue entrenado el modelo: "Hay muchos datos en repositorios públicos, hechos con pacientes de otros países. Hay que adquirir una cultura del dato. Los médicos, hospitales y profesionales de la salud tienen que cuidar sus datos. Eso tiene el máximo valor".

Solarte Pabón agrega que debe tenerse mucho cuidado al crear modelos de IA basados en los modelos grandes de lenguaje: "Si usted le sube una historia clínica, él se queda con esos datos. Los protegen, sí, pero el modelo los va a utilizar a su favor; los usa para volverse más inteligente. Las clínicas y los hospitales pueden desarrollar sus modelos de IA propios, protegiendo sus datos, sin que sus historias clínicas salgan del hospital. Y para eso también tenemos capacidades, hay otras tecnologías. Imagínense que un hospital o una ciudad como Cali tenga su propio ChatDoc de salud, especializado, pero que nuestros datos de la ciudad de Cali no los tomen otros. ¡Eso sería genial!".

Algunas recomendaciones para trabajar con IA en instituciones de salud

Comenta Solarte Pabón que el objetivo principal de trabajar con IA en instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) debe ser el bienestar de los pacientes a nivel clínico, pero también se puede lograr beneficio económico al reducir costos y mejorar procesos para todos. "Es buscar el bienestar de los pacientes, pero también el bienestar de la institución, de los médicos y del personal asistencial, tiene que ser un beneficio final. Y si se reducen costos y esa reducción se invierte en el bienestar de los empleados, es ideal", indicó.

Para que clínicas y hospitales desarrollen modelos propios de IA, protegiendo los datos y aprovechando capacidades locales, el reto más importante es capacitar a todo el personal que apoye el proceso, como expertos en datos e IA, médicos que entiendan el lenguaje de la IA y representantes de los comités de ética. Una vez se cuente con el personal calificado, se debe invertir en tecnología y computadores que permitan crear modelos inteligentes propios. Tiene que ser un trabajo interdisciplinario del equipo clínico y asistencial, administrativo y tecnológico, que integre además la parte ética.

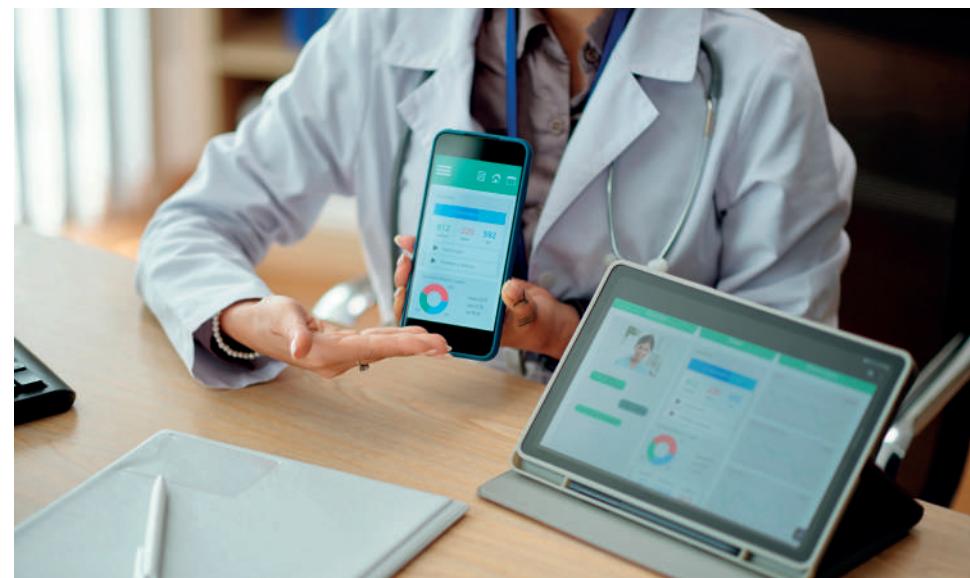
Para gestionar y utilizar los datos en pro del paciente y la institución, explicó Solarte Pabón, lo primero es garantizar la seguridad de estos; es decir, que la gente sepa que hay una



estructura segura de salvaguarda de la información. Debe garantizarse una estrategia de gobernanza de datos con unos responsables de su manejo, para verificar la calidad de esos datos y poder modelarlos.

El experto afirma que en el sector salud los datos son muy importantes porque se trata de información real de los pacientes: "Esos datos reales son los que tienen que aprovechar clínicas y hospitales para hacer estudios que apoyen la labor médica. Por ejemplo: un especialista, un oncólogo, un cardiólogo, conoce muy bien sus 10 o 20 pacientes, pero no conoce toda la población de la ciudad o de otras ciudades. Si aprovechamos la IA, ese doctor tendría acceso a todo el conocimiento existente en las historias clínicas. Es darles a los médicos la oportunidad de acceso a un conocimiento más grande".

Asimismo, recomienda que una de las primeras acciones de las instituciones de salud es integrar sus bases de datos en una bodega, para tener una visión más global. En los hospitales tienen varios sistemas con bases de datos separadas que no se comunican entre sí. "Para que un hospital empiece a hacer modelos de IA, sobre todo modelos predictivos, el primer paso es integrar todos esos datos, de manera que se pueda conocer el perfil de un paciente desde un solo acceso, para tener una visión global del paciente. En general, muy pocas empresas en Colombia integran datos; tienen sistemas dispersos, en los últimos 20 años crearon



sistemas dispersos que no se hablan", indicó.

Solarte Pabón señala que el error más común al integrar datos es querer integrar todo el sistema de la organización en un solo intento: "Los datos se integran por procesos hospitalarios, misionales, críticos. Se podría empezar a integrar datos de Urgencias, luego de Consulta Externa y luego de Hospitalización. Tiene que hacerse de forma progresiva; mirar el hospital como un conjunto de procesos separados y tomar cada uno de estos. Están separados pero interconectados. Y así deben quedar los datos, procesos independientes pero interconectados con los demás".

Advierte que a la IA no se le pueden aplicar datos del exterior para tomar decisiones en hospitales colombianos. Por ejemplo, un médico le puede pedir un consejo a ChatGPT, que seguramente tiene muy poca información de Colombia, donde los pacientes tienen características diferentes a



Para implementar e integrar la IA a la gestión hospitalaria, es necesario tener conocimiento técnico avanzado en uso de la IA, en gestión y seguridad de datos. interdisciplinaria.

los de Norteamérica, África o Asia. Entonces, si el primer paso fue integrar los datos, el segundo es adaptar los módulos de IA a las condiciones propias de nuestro país.

El tercer paso es establecer criterios de seguridad en los datos, alerta Solarte Pabón: "No se deberían crear modelos predictivos o sistemas inteligentes mediante los cuales nuestros datos salgan de los hospitales y se vayan a la Internet, donde no hay forma de controlar qué pasa con esos datos. Los datos son lo más importante y los debemos resguardar. Al igual que la vida de los pacientes es lo más importante, garantizar la seguridad de los datos de esos pacientes es lo más importante. Hay que establecer una estructura que garantice que los datos sean seguros y aprovechables, y formar a las personas de la organización en gobernanza y seguridad de los datos".

Además, debe impartirse formación en uso responsable de la IA y en ética: "Hay que formar en ética y responsabilidad social con los datos. Puede darse que un médico por tener mucho trabajo no lea una historia clínica, se la pasa a ChatGPT y le pide su opinión, y con esa opinión hace un diagnóstico y formula recomendaciones. Eso no debe pasar; la IA solo debe ser apoyo, al final quien toma la decisión debe ser el médico porque ese paciente puede demandar al médico o a la institución y no al ChatGPT. Hay que formar en ética sobre uso y peligros de la IA", señala el experto.

Para implementar e integrar la IA a la gestión hospitalaria, es necesario tener conocimiento técnico avanzado en uso de la IA, en gestión y seguridad de datos. También se requiere que las personas tengan formación en ética, en responsabilidad social con esos datos y

habilidades de trabajo en equipo para resolver problemas desde una visión interdisciplinaria. Indica Solarte Pabón: "Se necesitan habilidades de ética en el sentido de buscar el bienestar de los otros, porque puedo hacer modelos inteligentes que funcionen, pero debe importarme que no haga daño, porque la IA es una tecnología poderosa que si cae en manos equivocadas puede causar mucho daño".

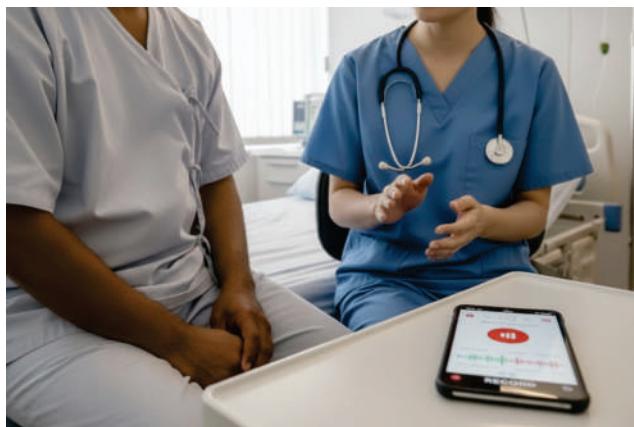
Alertó, además, sobre el peligro de la deuda cognitiva: "Si las personas le delegamos todo a la IA, en diez años nuestro cerebro se habrá dormido y la IA nos quitará el trabajo si perdemos todas las capacidades cognitivas, y será más inteligente la máquina que la persona".

Riesgos y mitigación en el manejo de datos con IA en salud

Según Solarte Pabón, se presentan varios riesgos con la implementación de la IA en el sector: (1) que terceros se apoderen de los datos de los pacientes del hospital o la clínica y los aprovechen para su beneficio particular; (2) tomar decisiones teniendo en cuenta solo lo que dice la IA, sin considerar el criterio médico y delegando la responsabilidad a una IA, y (3) que las personas pierdan habilidades cognitivas y habilidades de pensamiento crítico.

Para mitigar estos riesgos es preciso capacitar a las personas, tanto en herramientas de IA como en sus riesgos y peligros y cómo evitarlos. Las instituciones deben gestionar y generar lineamientos del uso responsable de la IA, para que las personas sepan qué cuidados deben tener. Dice el experto: "En el sector salud es más relevante tomar precauciones porque los datos son muy sensibles. Los médicos toman decisiones de vida o muerte, y una mala decisión puede representar la muerte de un paciente. No se puede dejar que una IA tome las decisiones sobre un paciente". 

IntelliCare, integra inteligencia artificial para apoyar al personal médico y mejorar la experiencia del paciente



La historia clínica electrónica atraviesa un momento clave. Tras años de adopción acelerada, los sistemas de salud enfrentan hoy el desafío de reducir la carga administrativa del personal médico, mejorar la toma de decisiones clínicas y aprovechar de forma segura el creciente volumen de datos disponibles.

En este contexto, **InterSystems presenta IntelliCare, su nueva Historia Clínica Electrónica (EHR)**, que integra inteligencia artificial de manera práctica, segura y con impacto clínico tangible. Su enfoque está orientado a simplificar el trabajo del personal de salud, optimizar la experiencia del paciente y habilitar un modelo de atención más ágil, conectado y sustentado en datos confiables en tiempo real.

“Con IntelliCare combinamos la experiencia de más de cuatro décadas de InterSystems en el desarrollo de sistemas de misión crítica con nuevas capacidades de automatización e inteligencia artificial. El resultado es una plataforma que apoya activamente a médicos, enfermeros y equipos asistenciales a lo largo del proceso de atención”, señaló Andrés Felipe Torres, Sales Executive de InterSystems Colombia.

Entre los principales beneficios clínicos y operativos de IntelliCare se destacan:

- **Priorización de la información** más relevante dentro de la historia clínica, facilitando una lectura rápida y enfocada.
- **Identificación de patrones clínicos** y generación de alertas tempranas ante posibles riesgos.
- **Reducción de errores** derivados de información incompleta, dispersa o fragmentada.
- **Apoyo a decisiones clínicas** más rápidas y mejor fundamentadas.
- **Mayor efectividad en entornos de alta presión**, como servicios de urgencias y hospitalización.

“Estamos convencidos de que la interoperabilidad es fundamental para una atención verdaderamente integrada, ya que permite conectar la información clínica entre hospitales, laboratorios, aseguradoras y entidades públicas, eliminar silos de datos y fortalecer la continuidad asistencial. Ese objetivo es posible”, afirmó Andrés Felipe Torres, Sales Executive de InterSystems Colombia.

Esta **inteligencia artificial actúa como un asistente clínico**, sin reemplazar el criterio médico, aportando contexto, orden y soporte en escenarios donde el tiempo y la precisión resultan críticos para la atención del paciente.

Este enfoque resulta especialmente relevante para regiones como América Latina, donde la fragmentación de la información clínica continúa siendo uno de los principales obstáculos para una atención eficiente y segura y centrada en el paciente. Además, diversos estudios han evidenciado que los profesionales de la salud destinan cada vez más tiempo a tareas administrativas en detrimento de la atención directa. IntelliCare busca revertir esta tendencia mediante automatización inteligente y un diseño centrado en el usuario. Al reducir tiempos improductivos, duplicidades y procesos manuales, la plataforma permite a las instituciones optimizar recursos, mejorar sus indicadores operativos y ofrecer una experiencia más ágil y satisfactoria para los pacientes.

En un entorno donde la presión sobre los sistemas de salud continúa aumentando, soluciones como IntelliCare marcan un punto de inflexión al poner la tecnología al servicio del criterio clínico y del cuidado humano. Apostar por inteligencia artificial responsable, interoperabilidad y datos en tiempo real no solo transforma la operación hospitalaria, sino que redefine la forma en que se brinda atención, con el paciente nuevamente en el centro de cada decisión.

Con IntelliCare, InterSystems refuerza su visión de una **salud digital más conectada, humana y orientada a resultados**, impulsando una evolución de la historia clínica electrónica que combine interoperabilidad, inteligencia artificial y experiencia clínica para responder a los retos actuales del sector.



Inteligencia artificial para transformar la operación hospitalaria

Foto: Cortesía - archivo personal



Sergio I. Prada, PhD¹

Un poco de historia

La sistematización y digitalización de la operación hospitalaria tiene sus orígenes en la década de los setenta en Estados Unidos.

El Regenstrief Medical Record System (RMRS), creado en Indianápolis (1973), es considerada la primera historia clínica electrónica (EHR, por su sigla en inglés) integral (McDonald *et al.*, 1999) a escala global. Este sistema también sería el nacimiento de una vibrante industria, la de la informática clínica, con un tamaño de mercado en el 2024 estimado en 39 billones de dólares (Versha, 2024). Es tal la importancia y la profesionalización en esta materia que en el 2011 la informática clínica se aceptó como una especialidad médica reconocida por la American Board of Medical Specialties (ABMS). A su vez la inteligencia artificial (IA) tampoco es nueva; tiene sus orígenes en los años sesenta (Buchanan, 2005), pero esta no salió comercialmente hasta que ChatGPT, desarrollado por OpenAI, se lanzó al público de manera gratuita el 30 de noviembre del 2022, lo que permitió su uso inicial en contextos comerciales sin costo directo. En este artículo se aborda brevemente la unión de estos dos importantes

desarrollos de los últimos cincuenta años, sus oportunidades y riesgos.

¿Qué diferencia la industria de la informática clínica de la industria de la IA?

La IA se ha consolidado como un paradigma computacional fundamental, definido por un conjunto de metodologías orientadas a construir modelos capaces de inferir relaciones a partir de datos para clasificar eventos, predecir sucesos, detectar anomalías u optimizar la toma de decisiones. Aunque esta disciplina comparte raíces matemáticas con la estadística, se distingue de los enfoques convencionales por su capacidad para operar en escenarios de alta complejidad. A diferencia de los modelos estadísticos tradicionales, la IA prioriza el desempeño predictivo y la generalización en entornos de alta dimensionalidad y fuentes heterogéneas, integrando con flexibilidad patrones no lineales e interacciones complejas que escapan a los métodos paramétricos sencillos. Además, mediante estrategias avanzadas de validación y aprendizaje, permite escalar el análisis a volúmenes masivos de información no estructurada como texto libre, señales biomédicas

¹ Subdirector de investigación e Innovación de la Fundación Valle del Lili. El autor desea agradecer a los doctores Gustavo Cruz y Luis Eduardo Pino, y al ingeniero Felipe Ocampo, por sus valiosos aportes para escribir este artículo.



e imágenes diagnósticas. En términos operativos, el valor diferencial de la IA radica en su dinamismo: los modelos no son estáticos, sino que pueden actualizarse y recalibrarse con nuevos datos, habilitando capacidades de aprendizaje continuo. Esta cualidad es esencial en la actual convergencia hacia la Industria 4.0, donde el sector salud busca transitar desde sistemas descriptivos, que se limitan a reportar lo ocurrido, hacia ecosistemas predictivos y prescriptivos. El objetivo es anticipar cuellos de botella, optimizar la capacidad instalada y reducir la variabilidad injustificada en la operación. Así, la IA actúa como un habilitador transversal que transforma los datos clínico-administrativos en señales accionables, mejorando la oportunidad, la eficiencia y la continuidad de la atención, siempre bajo los principios de transparencia, calidad del dato y estricta supervisión.

Por lo anterior, la informática clínica es el sistema sobre el que actualmente descansa el hospital mientras que la IA en salud es un cerebro emergente que se está añadiendo encima de ese sistema; es más nuevo, más espectacular, con crecimiento explosivo, pero todavía mucho más pequeño y dependiente de la primera.

Alcance de la IA en el ámbito operativo en IPS de Colombia

A la fecha no existe un inventario que nos permita conocer todo lo



que está sucediendo en Colombia en esta materia. En conversaciones con expertos y en redes sociales pueden verse algunos ejemplos. Tal es el caso del Hospital Militar Central y la Fundación Cardioinfantil-LaCardio, ambas entidades localizadas en Bogotá, que apoyadas por empresas como OxLER están invirtiendo en la creación de sus Unidades de Inteligencia Artificial Clínica, concebidas ante todo como estructuras de gobernanza de la estrategia hospitalaria de IA. Estas unidades han definido un andamiaje operativo, jurídico y ético específico para el uso de IA en salud; han diseñado políticas de sostenibilidad y huella ambiental de sus proyectos digitales y han establecido una arquitectura robusta de gobierno y ciclo de vida de los datos (calidad, acceso, seguridad, interoperabilidad y uso secundario responsable). Lo positivo es que estas iniciativas no buscan "acumular algoritmos" de manera desorganizada, sino preparar al hospital para incorporar o desarrollar modelos de IA, integrarlos a sus flujos clínicos y administrativos y enfocarlos en la solución



de problemas reales: desde la priorización de pacientes hasta la optimización de recursos y la trazabilidad de las decisiones. En otras instituciones como la Fundación Neurooncológica del Oriente (FNO) se está trabajando en el rediseño de sus modelos de atención de servicios oncológicos con IA. En el Hospital Internacional de Colombia-FCV, en Bucaramanga, se está piloteando un modelo de consulta externa donde la historia clínica es asistida por reconocimiento de voz; también en sistemas de medición de tiempos en quirófanos usando comandos de voz y, finalmente, análisis de imágenes para predecir caídas.

Por nuestra parte, en la Fundación Valle del Lili concebimos la IA como una herramienta capaz de impactar tangiblemente tanto los procesos asistenciales como la gestión operativa. A través de nuestra Unidad de Inteligencia Artificial articulamos las áreas clínicas, administrativas y tecnológicas para convertir los datos institucionales en decisiones oportunas. Un ejemplo representativo de esta visión es el abordaje de la inasistencia a citas médicas, un problema frecuente en las instituciones de salud que fragmenta la continuidad del cuidado, incrementa los tiempos de espera y genera ineficiencias por el subuso de los recursos. Específicamente en el servicio de medicina interna, caracterizado

por un alto volumen de pacientes, las estrategias convencionales de mitigación resultaban insuficientes ante la magnitud y la complejidad del fenómeno, lo que evidenció la necesidad de herramientas analíticas que potenciasen la capacidad de respuesta institucional.

Para enfrentar este desafío, abordamos el problema mediante ciencia de datos e IA, utilizando un registro histórico institucional que integra variables sociodemográficas, clínicas y del historial previo del paciente. El resultado fue el desarrollo de un modelo predictivo capaz de identificar a los pacientes con alta probabilidad de faltar a su próxima consulta, alcanzando una exactitud del 84,8 %. Este nivel de precisión permite estratificar el riesgo con verdadera utilidad operativa. Adicionalmente, mediante técnicas de interpretabilidad, se identificaron los predictores más relevantes, como el historial de inasistencias previas, la temporalidad de la cita y la carga de enfermedad (número de diagnósticos y medicamentos). Esta evidencia permitió pasar de la reacción a la acción preventiva, diseñando intervenciones personalizadas que no solo favorecen la continuidad asistencial, sino que habilitan una gestión focalizada de las agendas, disminuyendo tiempos de espera y optimizando el uso de los recursos institucionales.

Riesgos de aplicación de la IA

Sin embargo, es crucial comprender que la aplicación de IA en la gestión hospitalaria aporta valor únicamente si se fundamenta en datos confiables y en una formulación correcta del problema. La calidad de un modelo depende directamente de la completitud, la consistencia y la trazabilidad de la información que lo alimenta; por ello, cualquier iniciativa debe nacer de un entendimiento clínico-operativo preciso y de

Existen riesgos latentes como el sesgo por subgrupos, donde el modelo funciona bien en promedio, pero falla en poblaciones específicas según edad o nivel socioeconómico, o el aprendizaje de correlaciones espurias, donde el sistema identifica “atajos” matemáticos sin validez clínica.

una comunicación constante entre el equipo de datos y los especialistas. A pesar de contar con grandes volúmenes de información, los sistemas de IA son susceptibles a sesgos y fallos de generalización. Existen riesgos latentes como el sesgo por subgrupos, donde el modelo funciona bien en promedio, pero falla en poblaciones específicas según edad o nivel socioeconómico, o el aprendizaje de correlaciones espurias, donde el sistema identifica “atajos” matemáticos sin validez clínica. A esto se suma la necesidad crítica de validación externa, pues un modelo puede tener métricas excelentes en un entorno controlado, pero un rendimiento impredecible al enfrentarse a la realidad operativa.

Para mitigar estos riesgos, la integración del conocimiento experto es ineludible. La supervisión clínica debe estar presente en cada etapa, utilizando análisis estratificados para detectar inequidades y técnicas de interpretabilidad para confirmar que el modelo aprende señales plausibles. El desafío central no es simplemente tecnológico, sino organizacional: se trata de trasladar el contexto operativo a una solución confiable, usable y sostenible. Esto implica convertir una necesidad del servicio en un caso de uso bien definido,

integrando la herramienta al flujo de trabajo sin aumentar la carga administrativa y asegurando que los resultados permitan intervenciones concretas. A futuro, la expectativa es evolucionar desde aplicaciones puntuales hacia un ecosistema institucional donde la IA opere como una capa de apoyo transversal, anticipando la demanda y reduciendo fricciones, siempre bajo criterios éticos. En este horizonte, la IA no reemplaza la capacidad institucional; por el contrario, la potencia amplificando la inteligencia y la humanidad con la que una organización responde a las necesidades de sus pacientes.

Referencias

- Buchanan, B. G. (2005). A (very) brief history of artificial intelligence. *AI Magazine*, 26(4), 53. <https://doi.org/10.1609/aimag.v26i4.1848>
- McDonald, C. J., Overhage, J. M., Tierney, W. M., Dexter, P. R., Martin, D. K., Suico, J. G., Zafar, A., Schadow, G., Blevins, L., Glazener, T., Meeks-Johnson, J., Lemmon, L., Warvel, J., Porterfield, B., Cassidy, P., Lindbergh, D., Belsito, A., Tucker, M., ... Wodniak, C. (1999). The Regenstrief Medical Record System: A quarter century experience. *International Journal of Medical Informatics*, 54(3), 225-253. [https://doi.org/10.1016/S1386-5056\(99\)00009-X](https://doi.org/10.1016/S1386-5056(99)00009-X)
- Versha, V. (2024, julio). *Healthcare informatics market*. King's Research. <https://www.kingsresearch.com/health-informatics-market-155> 



Una transformación que ya comenzó: la IA al servicio de la medicina humana y precisa

Foto: Foto tomada perfil del autor en LinkedIn



Dr. Paulo Cabrera¹

Vivimos un momento decisivo para la salud: más datos, más pacientes, más complejidad... y también más oportunidades. En este escenario, la inteligencia artificial (IA) dejó de ser una promesa distante y se ha convertido en una herramienta real para fortalecer la seguridad, la eficiencia y la precisión clínica. Los sistemas de salud en el mundo enfrentan envejecimiento poblacional, aumento de enfermedades crónicas y presión creciente sobre los recursos. Este panorama exige soluciones capaces de anticipar riesgos, reducir cargas operativas y apoyar decisiones críticas.

Según Philips (2021), la IA es una de las tecnologías con mayor potencial para transformar la experiencia humana en salud. Pero convertir ese potencial en impacto real requiere más que algoritmos: exige integración, ética, gobernanza y una visión centrada en la persona.

El informe MIT *State of AI in Business 2025* lo confirma: pese a que más del 80 % de las organizaciones exploran la IA, solo el 5 % logra implementarla con resultados sostenibles. Las razones están en la dificultad de integrarla a los flujos reales de trabajo, ajustarla a los contextos locales y sostener su calidad en el tiempo (Challapally *et al.*, 2025).

En salud, estas barreras pesan aún más: la IA no reemplaza el juicio clínico, sino que lo potencia. Un sistema es valioso cuando es confiable, explicable y respetuoso de la privacidad, y cuando fortalece la toma de decisiones sin perder el componente humano del cuidado.

La IA no viene a sustituir al médico ni a reducir el encuentro humano; viene a darle más herramientas para tomar mejores decisiones, anticiparse al riesgo y cuidar con mayor precisión. Su valor real aparece cuando amplifica lo que hacemos por nuestros pacientes.

El alcance real de la IA en la práctica clínica

La IA está transformando todo el recorrido de atención: desde la prevención hasta el seguimiento. La capacidad de analizar miles de datos simultáneamente permite detectar patrones invisibles para el ojo humano y apoyar la toma de decisiones clínica con mayor precisión. Su utilidad es especialmente notable en áreas como radiología, cardiología, patología, imágenes diagnósticas y unidades de cuidado intensivo. La combinación de datos clínicos, genómicos y reportes de monitorización abre la puerta a terapias más personalizadas, detección temprana de eventos y monitoreo continuo del estado del paciente.

¹ Líder médico del Departamento Quirúrgico y de la Unidad Clínica de Inteligencia Artificial (UCIA) de la Fundación Cardioinfantil-LaCardio.

ELEVA TUS COMPETENCIAS CON NUESTRO **CURSO DE IA**

Aprende con los mejores en CardioU, la plataforma educativa de **LaCardio**, donde nuestros especialistas comparten su experiencia y pasión por la salud.

Conoce más aquí:



Vigilado Supersalud

Dr. Paulo Cabrera

Líder Médico del Departamento Quirúrgico y de la Unidad Clínica de Inteligencia Artificial (UCIA).



Matli (2024) define estos sistemas como *warrior AI*: tecnologías capaces de procesar grandes volúmenes de información en tiempo real para reconocer anomalías, simular escenarios y anticipar complicaciones. Su verdadero valor surge cuando se integran con un liderazgo reflexivo que entiende sus sesgos y límites, y que mantiene al ser humano en el centro del cuidado.

Por ello, el talento humano es un eje indispensable. Se estima que seis de cada diez trabajadores de la salud necesitarán nuevas competencias digitales en los próximos años (Belwalkar *et al.*, 2023). La IA puede acelerar su formación mediante tutores inteligentes, simulaciones avanzadas y herramientas de aprendizaje personalizado.

¿Qué hemos logrado en Colombia? Un panorama en evolución

Colombia ha dado pasos importantes con la Política Nacional de IA (CONPES 4144), la interoperabilidad de la historia clínica electrónica y los lineamientos regulatorios que promueven el uso responsable de estas tecnologías. Instituciones académicas y clínicas han desarrollado proyectos en patología digital, telemonitorización, alertas tempranas y triaje automático.

Entre estos avances, la Fundación Cardioinfantil-LaCardio se destaca por haber creado la *primera Unidad*

Clínica de Inteligencia Artificial del país, un modelo que integra ciencia de datos, ética clínica y liderazgo asistencial para desarrollar proyectos aplicados y sostenibles.

En LaCardio, la IA ya apoya procesos en diagnóstico cardiovascular, priorización de estudios, análisis de imágenes, monitoreo y consolidación de rutas clínicas. Con un enfoque siempre centrado en la persona, su implementación ha sido gradual, rigurosa y enfocada en resultados clínicos comprobables.

Desafíos éticos, regulatorios y clínicos: la ruta hacia una salud más inteligente

La IA tiene riesgos: modelos sesgados, opacidad algorítmica, errores de interpretación, sobredependencia tecnológica, vulneración de la privacidad o inequidades en el acceso. Por ello, su implementación exige gobernanza clara, evaluación continua, transparencia en los modelos, controles de calidad y una responsabilidad compartida entre clínicos, instituciones y reguladores.

Para que la IA se integre realmente en los flujos clínicos y no sea solo un piloto se requiere:

- Procesos revisados.
- Equipos entrenados.
- Interoperabilidad de datos.
- Infraestructura robusta.
- Liderazgo clínico.

Y un ecosistema país que articule academia, industria y Gobierno. Colombia cuenta con talento y experiencia clínica de alto nivel. El siguiente paso es consolidar un ecosistema que permita desarrollar algoritmos propios entrenados con datos del país, ajustados a nuestra realidad demográfica, cultural y epidemiológica.

La IA como aliada: la ciencia avanza, nuestra esencia permanece

La IA está transformando la manera en que diagnosticamos, monitoreamos y acompañamos a nuestros pacientes. Pero en LaCardio hemos entendido que la tecnología solo tiene sentido cuando se integra con humanidad, ética y excelencia clínica. La IA no es el futuro; es el presente que nos permite anticiparnos, cuidar mejor y construir una medicina más precisa, accesible y humana.

Referencias

- Alcaldía de Armenia. (2020, 23 de jul.). *Apertura virtual del Proyecto '1Doc3' de telemedicina para Armenia.* <https://armenia.gov.co/apertura-virtual-del-proyecto-1doc3-de-telemedicina-para-armenia>
- Belwalkar, B. B., Maki, B., Yancey, C., Veck, S., Quick, J., Scott, M., Gerdeman, D., Friedman, L., Tanenbaum, C., Mason, J., Baker-Inzitari, C., Hughes, K., Amin, S. y Murphy, K. (2023). *Role of artificial intelligence in workforce development.* American Institutes for Research.
- Challapally, A., Pease, C., Raskar, R. y Chari, P. (2025). *The GenAI divide: state of ai in business 2025.* MIT NANDA.
- Doctoralia Colombia y Pino, L. E. (2025, 12 de jun.). *Cinco iniciativas de Inteligencia Artificial que ya son una realidad en la salud de Colombia.* <https://pro.doctoralia.co/blog/cinco-iniciativas-de-inteligencia-artificial-que-son-realidad-en-salud-de-colombia>
- Fundación Cardioinfantil y Revista Hospitalaria. (2023, 25 de mzo.). *LaCardio presentó la primera Unidad Clínica de Inteligencia Artificial en el país.* ACHC Revista Hospitalaria. <https://revisahospitalaria.org/notas-del-sector/lacardio-presento-la-primer-a-unidad-clinica-de-inteligencia-artificial-en-el-pais/>
- La IA está transformando la manera en que diagnosticamos, monitoreamos y acompañamos a nuestros pacientes. Pero en LaCardio hemos entendido que la tecnología solo tiene sentido cuando se integra con humanidad, ética y excelencia clínica.**
- Fundación Clínica Shaio. (2023). *Programa Sensorica (Telemonitoreo Remoto).* <https://www.shaio.org/servicios-medicos-clinica-shaio/sensorica>
- Fundación Clínica Shaio y MinTic Colombia. (2024, 25 de sept.). *Proyecto SaludTIC, una alternativa para brindar atención médica en partes remotas del país.* <https://www.shaio.org/saludtic>
- Matli, W. (2024). Integration of warrior artificial intelligence and leadership reflexivity to enhance decision-making. *Applied Artificial Intelligence*, 38(1), 2411462. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.1080/08839514.2024.2411462>
- Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia). (2023). Resolución 2275 de 2023. <http://url.minsalud.gov.co/facturacion-electronica>
- Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia). (2025, 25 de nov.). *Interoperabilidad de la historia clínica electrónica.* https://www.minsalud.gov.co/ihce/paginas/default.aspx?utm_source=chatgpt.com
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2019). Documento CONPES DNP 3975 2019. https://normograma.dian.gov.co/dian/compilacion/docs/conpes_dnp_3975_2019.htm
- Philips. (2021). *How AI can enhance the human experience in healthcare.* Koninklijke Philips.
- Vanegas, V., Aguilera, A. y Niño, R. (2025, abr.). CONPES 4144: la hoja de ruta de Colombia en Inteligencia Artificial para los retos actuales y la transformación futura. *Planeación y Desarrollo*, (21). 



Gobernar la inteligencia artificial: un nuevo deber de clínicas y hospitales en Colombia



Foto: cortesía de la autora - archivo personal

**Martha Edith Oyuela M.
MD. M. Sc.¹**

¹ Médica especialista en imágenes diagnósticas; especialista en bioética y epidemiología; magíster en Economía de la Salud y Fármaco-economía; magíster en Inteligencia Artificial Aplicada a la Salud; coordinadora del servicio de imágenes diagnósticas y miembro del comité de Hospital Digital del Instituto Roosevelt; miembro del Comité de Inteligencia Artificial de la Asociación Colombiana de Radiología; líder de la línea Health Tech de la Facultad de Ciencia de Datos de la Universidad Externado de Colombia; miembro de la Junta Directiva de la Asociación Colombiana de Salud Digital; coordinadora del Diplomado de Inteligencia Artificial Aplicada a la Salud de la Universidad del Istmo (Panamá) y Docente asociada de diferentes universidades en Colombia.

La adopción de la inteligencia artificial (IA) en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) en Colombia avanza de manera muy rápida, situación impulsada por la necesidad de mejorar la eficiencia operativa, apoyar el juicio clínico y fortalecer la calidad de la atención; sin embargo, hay que tener en cuenta que este proceso conlleva riesgos éticos, clínicos y legales, lo que obliga a que las instituciones adopten marcos sólidos de gobernanza y gestión responsable. Este artículo propone una reflexión de todos los riesgos mencionados, a manera de invitación, sobre cómo preparar las instituciones para una adopción segura y confiable de la IA. Se presentan los elementos clave de gobernanza, las políticas y comités recomendados, un plan de implementación y los principales riesgos éticos con sus estrategias de mitigación, alineados con el contexto normativo colombiano y la realidad operativa de las IPS.

La IA como decisión institucional

La IA se ha convertido en una herramienta presente en la operación cotidiana de clínicas y hospitales. Hoy

se utiliza para apoyar procesos diagnósticos, optimizar flujos asistenciales, priorizar pacientes, automatizar tareas administrativas y analizar grandes volúmenes de datos clínicos; sin embargo, esta adopción acelerada plantea una pregunta fundamental que no siempre se aborda con suficiente profundidad: ¿están las IPS preparadas para asumir, de manera responsable, las decisiones que apoyan o influyen a través de sistemas de IA?

Es fundamental hacer una reflexión institucional dirigida a los líderes del sector salud colombiano. Más que discutir modelos o algoritmos, invita a pensar la IA como un asunto de gobernanza, responsabilidad y liderazgo. En salud innovar sin gobernanza no es solo un riesgo tecnológico, sino un riesgo ético y organizacional.

¿De qué hablamos cuando hablamos de gobernanza en IA en salud?

Cuando hablamos de gobernanza de la IA aplicada a la salud hablamos del conjunto de marcos, políticas, procesos, roles y mecanismos de supervisión que garanticen que el uso de la IA en contextos clínicos sea ético, seguro,



transparente, responsable y centrado en la persona.

La gobernanza en IA abarca decisiones clínicas apoyadas en la tecnología y cómo impactan a los pacientes, profesionales de la salud, instituciones y sistemas de salud, y es la que define cómo se toman decisiones sobre el diseño, la adquisición, la implementación, el uso, la evaluación y el retiro de sistemas de IA en salud, lo cual exige contar con políticas institucionales, establecer claramente roles y responsabilidades dentro de la institución, la creación de comités clínicos y éticos en torno a la IA, mecanismos de evaluación de riesgos y establecimiento de auditorías y rendición de cuentas.

Una herramienta o producto basado en IA puede funcionar técnicamente sin gobernanza, pero sin ella los riesgos clínico, ético y legal son enormes. La gobernanza de la IA en salud tiene un trasfondo filosófico profundo que antecede al desarrollo de modelos y algoritmos. Surge de la reflexión ética sobre el cuidado de la vida humana, la responsabilidad moral en la práctica médica y los límites del poder tecnológico cuando interviene en decisiones clínicas.

Dimensiones filosóficas que sustentan la importancia de la gobernanza de la IA aplicada a la salud

1. Ética del cuidado y reconocimiento de la vulnerabilidad

Desde la ética del cuidado, la persona que está enferma se convierte en



un sujeto vulnerable que no se puede reducir a un dato o una probabilidad; por tanto, la gobernanza de la IA en salud busca evitar que la tecnología "deshumanice" la atención o reemplace la dimensión humana del cuidado, de tal manera que se preserve el modelo de atención centrado en la persona.

2. Principialismo bioético

Constituye uno de los pilares filosóficos más sólidos de la gobernanza de la IA en salud. Los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia se traducen en deberes para el uso de IA aplicada a la salud, por tanto, la gobernanza institucionaliza estos principios en políticas y procesos.

3. Responsabilidad moral

Desde la filosofía moral, la IA carece de intencionalidad y responsabilidad. No puede responder moralmente por una decisión clínica. La gobernanza



evita que se deleguen estos aspectos a las máquinas y asegura que la responsabilidad se mantenga en los profesionales de la salud y en las instituciones.

4. Epistemología y conocimiento médico

La IA genera una tensión epistemológica en la medicina, debido a que la práctica clínica se ha basado históricamente en la comprensión causal y el razonamiento clínico; muchos modelos de IA trabajan solo mediante correlaciones, que a veces no son transparentes. En este sentido, la gobernanza permite definir cuándo una predicción es aceptable, actuando como un control epistemológico que integra los modelos de IA al conocimiento clínico.

5. Justicia social y biopolítica

Es determinante tener una mirada crítica sobre el impacto social de la IA en salud, debido a que se pueden generar desigualdades o sesgos, o se puede priorizar la eficiencia sobre la equidad. La gobernanza debe responder mediante evaluaciones del impacto ético

y social, protegiendo a grupos vulnerables y evitando que la tecnología se convierta en un instrumento que excluya o genere injusticias.

6. Humanismo tecnológico y principio de responsabilidad

La gobernanza define que la tecnología debe estar al servicio del ser humano, inspirada en el principio de responsabilidad, con el fin de anticipar las consecuencias del uso de la IA en los seres humanos. Gobernar la IA aplicada a la salud es decidir qué tipo de medicina se quiere ejercer en esta cuarta revolución, para lograr que sea una medicina centrada en la persona, responsable, justa y profundamente humana.

La IA en clínicas y hospitales: oportunidades y riesgos

Las aplicaciones de IA en las IPS abarcan ámbitos clínicos, administrativos y de soporte a la gestión. Entre sus beneficios principales están: la reducción de la variabilidad clínica, la priorización de pacientes de alto riesgo, la mejora en la eficiencia operativa, el apoyo a la calidad y la seguridad del paciente, entre otros; sin embargo, estos beneficios pueden verse vulnerados si la IA se implementa sin controles adecuados. Los riesgos incluyen: sesgos que afectan la equidad en la atención, sobreconfianza en las herramientas basadas en IA, pérdida de trazabilidad de las decisiones clínicas, exposición de datos sensibles y, lo más grave, el debilitamiento de la relación médico-paciente o del vínculo clínico.

Colombia cuenta hoy con un marco normativo que reconoce la sensibilidad de la información en salud y la necesidad de un uso ético de la IA. La protección de la historia clínica, el régimen de datos personales y la Política Nacional de Inteligencia Artificial establecen un punto de partida claro.

Gobernanza y particularidades del contexto colombiano

En Colombia la IA en salud se desarrolla sobre dos pilares: la vida y la integridad del paciente, y el manejo de datos personales y sensibles. La historia clínica es un documento privado sujeto a reserva, cuyo tratamiento está regulado por normas estrictas. Adicionalmente, la Ley 1581 del 2012 y los lineamientos recientes de la Superintendencia de Industria y Comercio para IA imponen obligaciones claras sobre el uso de datos personales. La Política Nacional de Inteligencia Artificial (CONPES 4144 del 2025) refuerza la necesidad de gobernanza, ética y mitigación de riesgos.

Colombia cuenta hoy con un marco normativo que reconoce la sensibilidad de la información en salud y la necesidad de un uso ético de la IA. La protección de la historia clínica, el régimen de datos personales y la Política Nacional de Inteligencia Artificial establecen un punto de partida claro.

No obstante, para clínicas y hospitales cumplir la norma no es suficiente. El verdadero desafío está en traducir estos principios en prácticas institucionales concretas que protejan al paciente, orienten al talento humano y den seguridad a las juntas directivas frente a decisiones de alto impacto.

Preparación institucional: ¿qué deben hacer hoy las IPS?

Para las clínicas y hospitales, prepararse para la IA implica desarrollar capacidades institucionales previas a la implementación tecnológica. Desde el liderazgo, es

fundamental que la alta dirección reconozca la IA como un asunto estratégico y no únicamente tecnológico. En el ámbito clínico, por su parte, se deben priorizar casos de uso con valor asistencial comprobable y definir claramente el rol de la IA como apoyo a la decisión, sin reemplazar el juicio profesional. En materia de datos, las IPS deben fortalecer la calidad, la interoperabilidad y la gobernanza de la información clínica y contar con bases jurídicas claras, políticas de privacidad robustas y controles de ciberseguridad.

¿Cómo preparar a los hospitales para cumplir la gobernanza de la IA en salud? Para esto se requiere un enfoque integral que combine liderazgo institucional, estructuras organizacionales, marcos éticos, gestión de datos, gestión clínica y cultura organizacional. No se trata únicamente de la implementación de tecnología, sino de gobernar las decisiones clínicas con el apoyo de herramientas de IA.

Gobernanza y acciones clave para clínicas y hospitales

1. Reconocer la gobernanza de la IA como responsabilidad institucional

El primer paso es comprender que la IA en salud no es un proyecto exclusivo del área de sistemas. Su uso impacta directamente decisiones clínicas y, por tanto, involucra a la dirección médica, la gestión de calidad, la seguridad del paciente, la ética clínica y el área jurídica, lo que llama a realizar un trabajo interdisciplinario.



Todo hospital debe establecer un comité de gobernanza de IA aplicada a la salud, de carácter interdisciplinario. Este comité debe incluir representantes de la dirección médica y clínicos que usen la IA para la toma de decisiones.

2. Crear una estructura formal de gobernanza de IA

Todo hospital debe establecer un comité de gobernanza de IA aplicada a la salud, de carácter interdisciplinario. Este comité debe incluir representantes de la dirección médica y clínicos que usen la IA para la toma de decisiones, el mantenimiento de la calidad y la seguridad del paciente, la ética clínica, el área jurídica, los sistemas de información, la protección de datos y, si es posible, contar con la representación de pacientes. La función principal del comité es evaluar, autorizar, supervisar o suspender el uso de IA, si es el caso.

3. Definir una política institucional de IA en salud

Es fundamental contar con una política institucional que establezca los principios rectores para el uso de la IA. Esta política debe definir qué se entiende por IA en la institución, cuáles son los usos permitidos, el rol de la IA como apoyo al juicio clínico, las responsabilidades institucionales y el compromiso con la atención centrada en la persona.

4. Fortalecer la gobernanza de datos

La gobernanza de datos es uno de los pilares más importantes de la gobernanza de la IA. La clínica o el hospital debe identificar las fuentes de sus datos clínicos, definir responsables, asegurar la calidad y la trazabilidad, promover la interoperabilidad mediante estándares como HL7/FHIR y DICOM, y establecer reglas claras para el uso secundario de datos, garantizando privacidad y seguridad.

5. Evaluación previa de los sistemas de IA

Antes de implementar cualquier sistema de IA, el hospital debe realizar una evaluación estructurada que analice el problema clínico por resolver, la evidencia de beneficio, la validación en poblaciones similares, los riesgos potenciales, la explicabilidad del modelo y los mecanismos de respuesta ante fallas de este.

6. Integración segura en el flujo clínico

La IA debe integrarse de manera armónica al flujo asistencial, sin imponer decisiones automáticas. Las recomendaciones deben ser claras y explicables; el profesional de la salud debe conservar la capacidad de aceptar o rechazar lo que arrojan los modelos y debe quedar registro del uso de la IA en la atención del paciente, lo que conduce a la creación de consentimiento informado para su uso.

7. Capacitación del talento humano

Se debe capacitar al personal clínico y administrativo. La formación debe incluir conceptos básicos de IA, riesgos y sesgos, uso responsable, limitaciones de los modelos y responsabilidad profesional, con el fin de que sean usuarios críticos y conscientes.

La IA como asunto de liderazgo institucional

En el entorno clínico y hospitalario cada decisión tecnológica tiene implicaciones clínicas, éticas y legales, por lo que el tema de la gobernanza de la IA no puede recaer únicamente en áreas de tecnología o innovación, sino que debe ser asumida como una responsabilidad explícita de la alta dirección, al mismo nivel que la seguridad del paciente, la calidad asistencial y la sostenibilidad institucional. Cuando la IA se implementa sin marcos claros de gobernanza surgen riesgos como: iniciativas aisladas, dependencia de proveedores, falta de trazabilidad en las decisiones y exposición a eventos adversos.



Una conversación que el sector ya no puede postergar

La IA ha ingresado de manera cada vez más acelerada a la operación diaria de clínicas y hospitales en Colombia. Hoy apoya procesos diagnósticos, optimiza flujos asistenciales, automatiza tareas administrativas y promete mejorar la eficiencia del sistema. Sin embargo, esta adopción acelerada plantea una pregunta que el sector salud no puede seguir posponiendo: ¿cómo asegurar que el uso de la IA se realice de manera responsable, segura y alineada con los valores éticos y morales que sustentan la atención en salud y con el modelo de atención centrado en la persona?

Desde una perspectiva responsable esta no es una discusión tecnológica; es de carácter institucional y estratégico. La IA no solo introduce nuevas herramientas, sino nuevas formas de tomar decisiones que afectan directamente a pacientes, profesionales y organizaciones.

Discusión: gobernanza como habilitador de la innovación

Para clínicas y hospitales, la gobernanza de la IA no debe verse como una barrera, sino como un habilitador de la innovación sostenible. Las instituciones que integren tempranamente marcos de gobernanza estarán mejor preparadas para responder a exigencias regulatorias,

¿Pueden las IPS acogerse a un proceso de insolvencia o a acuerdos privados de reorganización?

LEY 2437 DE 2024.

Ahora las IPS privadas pueden acceder a un procedimiento de recuperación empresarial ante las Cámaras de Comercio

Plazos de pago: 10, 15, o más años

- Tasas de interés bajas: hasta IPC, o menos
- Periodo de gracia para iniciar pagos
- Suspensión de embargos y cobros

Un diagnóstico profesional puede salvar la operación de su IPS y reorganizar su pasivo a largo plazo.

¿Por qué actuar ahora?

- Negocie con todos sus acreedores en un solo proceso
- Conserve sus bienes y continúe operando
- Trámite ágil con validación judicial
- Asesoría estratégica que asegura el éxito del procedimiento

CUBIDESERNA

ABOGADOS EMPRESARIALES



Una buena asesoría determina que la IPS pueda continuar operando después de reorganizar los pasivos a largo plazo con intereses reducidos o sin intereses.

Bogotá / Colombia

WWW.CUBIDESERNA.COM
310 327 9456 / 310 228 0567
Carrera 9 No. 72-81 Oficina 305
rserna@cubideserna.com
acubides@cubideserna.com





proteger la seguridad del paciente y generar confianza en el uso de tecnologías, las cuales avanzan a pasos agigantados. En el contexto colombiano la articulación entre política pública, autorregulación institucional y liderazgo clínico resulta esencial para evitar una adopción fragmentada de la IA aplicada a la salud.

La IA ofrece oportunidades significativas para fortalecer el desempeño de las IPS en Colombia, pero su adopción exige responsabilidad institucional. Implementar marcos de gobernanza claros, políticas coherentes y comités interdisciplinarios permitirá a clínicas y hospitales aprovechar el potencial de la IA sin comprometer la seguridad del paciente, la ética del cuidado ni la confianza en el sistema de salud. La Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC) puede desempeñar un papel clave como articulador de buenas prácticas y referente sectorial en este proceso.

Lecturas recomendadas

Bodnari, A. y Travis, J. Scaling enterprise AI in healthcare: the role of governance in risk mitigation frameworks. *NPJ Digit Med.*, 8(1), 272.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12075486/>

Dankwa-Mullan, I. (2024). Health Equity and Ethical Considerations in Using Artificial Intelligence in Public Health and Medicine. *Prev Chronic Dis*, 21, 240245. https://www.cdc.gov/pcd/issues/2024/24_0245.htm

Freeman, S., Wang, A., Saraf, S., Potts, E., McKimm, A., Coiera, E. y Magrabi, F. (2025). Developing an AI Governance Framework for Safe and Responsible AI in Health Care Organizations: Protocol for a Multimethod Study. *JMIR Res Protoc*, 14, e75702. <https://www.researchprotocols.org/2025/1/e75702>

Kim, J. Y., et al. (2025). Establishing organizational AI governance in healthcare: a case study in Canada. *NPJ Digit Med.*, 8(1), 522. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12356831/>

Muralidharan, V., et al. (2025). Global Initiative on AI for Health (GI-AI4H): strategic priorities advancing governance across the United Nations. *NPJ Digit Med.*, 8(1), 219. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12019307/>

Pham, T. (2025). Ethical and legal considerations in healthcare AI: innovation and policy for safe and fair use. *R Soc Open Sci.*, 12(5), 241873. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12076083/>

UNESCO. (2025). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>

Weiner, E. B., Dankwa-Mullan, I., Nelson, W. A. y Hassanpour, S. (2025). Ethical challenges and evolving strategies in the integration of artificial intelligence into clinical practice. *PLOS Digit Health*, 4(4), e0000810. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11977975/>

World Health Organization (WHO). (2025). Ethics and governance of artificial intelligence for health. <https://www.who.int/publications/item/9789240084759>



Colombia necesita transformar la educación en salud para asumir los desafíos de incorporación de la IA

La inteligencia artificial (IA) está impactando a toda la sociedad y particularmente todos los aspectos relacionados con la salud: la educación, la práctica profesional, la administración y los servicios, así como la investigación. Y dos ramas de la ciencia médica se están transformando radicalmente: la genómica, relacionada con el estudio de los genes para detectar con suma precisión enfermedades en la llamada medicina de precisión, y las ciencias ómicas que tienen que ver con las moléculas en el cuerpo humano. Hay un proceso de integración entre la IA, la medicina genómica y las ciencias ómicas, denominado medicina de sistemas, una medicina de estudio de moléculas, de análisis de computador y de datos, hacia donde tiende la medicina. Esa es realmente la visión integral de esta revolución en el mundo.

Esta es la apreciación central de Héctor Raúl Echavarría Abad, Gastroenterólogo de la Clínica Imbanaco y coordinador académico del Primer Simposio Colombiano en Inteligencia Artificial en Educación en Salud “Fundamentos y aplicaciones clínicas” realizado en Cali el 6 y 7 de noviembre del 2025.

Señala que en Colombia, al igual que en el resto del mundo, hay un desconocimiento total de la medicina de sistemas porque las universidades no forman al personal de salud para esta área; dan una información muy elemental y los médicos consideran muy complejo este mundo y no se adentran en él.

En la educación en salud se tiene que hacer una gran transformación, preparando el campo para estos cambios: “No hay duda de la necesidad de educar al personal de salud en IA. El año pasado en Chicago (EU) la Asociación Médica Americana (AMA), la organización médica más poderosa del mundo, reunió en una cumbre a profesores de las mejores universidades de Medicina de Estados Unidos y dos de Inglaterra, aseguradoras médicas, directivas del sector hospitalario y empresas que generan los algoritmos de IA en medicina como Google, Microsoft y Apple. Fue una cumbre de quienes buscan salidas para que la IA en salud llegue a todas partes, porque no se puede desarrollar un servicio local o regional de salud de herramientas de IA mientras su personal de salud no está capacitado. Estos procesos son desarrollos integrales”.



Héctor Raúl Echavarría Abad
Gastroenterólogo de la Clínica Imbanaco y coordinador académico del Primer Simposio Colombiano en Inteligencia Artificial en Educación en Salud, realizado en noviembre de 2025



En Colombia estamos en pañales en IA por muchas razones, especialmente porque el tema es muy nuevo y por la validación de las herramientas de IA, cuya inmensa mayoría se elaboran en otros países, con estándares y cultura de otros países que no necesariamente aplican al nuestro.

Echavarría Abad recalca que el principal desafío en Colombia es convencer a los líderes de instituciones universitarias y gubernamentales de salud que debe implementarse un plan integral para que todos se desarrollen en IA de manera cooperada. Y esto empieza por crear en las instituciones una estrategia de gestión de la IA, una dirección de esta área que dependa de la alta dirección de universidades y servicios de salud, y permear todas las organizaciones con la cultura de la IA para luego establecer programas de alfabetización en esta materia tanto para estudiantes como para personal graduado, y adquirir herramientas muy bien evaluadas en su validez clínica y su pertinencia para la población colombiana.

Explica Echavarría Abad: "En Colombia estamos en pañales en IA por muchas razones, especialmente porque el tema es muy nuevo y por la validación de las herramientas de IA, cuya inmensa mayoría se elaboran en otros países, con estándares y cultura de otros países que no necesariamente aplican al nuestro. Entonces todas las

herramientas de IA deben ser validadas para nuestro medio, nuestra cultura, nuestras enfermedades, nuestro patrón de educación, etc. Y eso no se está dando".

Agrega que también falta reglamentación y conocimiento sobre la IA en los profesores de universidades que forman recurso humano en salud: "Algunos tienen desconfianza, en otros hay escepticismo y otros no están entrenados, entonces tenemos que empezar por entrenar a nuestros profesores. Hay herramientas educativas y tutores de IA que permiten personalizar esta educación".

Indica el experto: "Cuando uno habla de herramientas de IA para enseñar a médicos o a personal de salud, los modelos grandes de lenguaje — como ChatGPT, Gemini, Perplexity —, pueden usarse como compañero de estudios. Por ejemplo, le puedo decir a ChatGPT que me dé información sobre un tema y le pido referencias de revistas especializadas para chequear que no alucine; él me da una serie de información y yo puedo revisar dónde la obtuve y aprender de un tema. También le puedo decir que simule con ciertas características: cuando hago preguntas a ese paciente simulado, ChatGPT me responde como si fuera el paciente y así puedo hacer un ejercicio clínico simulado. En salud se tienen especificidades; la simulación de casos clínicos es una herramienta donde un maniquí puede simular por ejemplo un infarto o una arritmia, siendo muy útil para el entrenamiento".



Echavarría Abad agrega que otras herramientas permiten buscar literatura médica, recogerla y condensarla: "Le puedo decir a una de esas herramientas: 'conseguí estos artículos, estas guías de sociedades científicas sobre determinada enfermedad, por favor hágame un resumen y déme unas guías derivadas de ese resumen'. Me hace preguntas y yo respondo, y la aplicación me dice si estoy bien o estoy mal; incluso le puedo decir: 'convierta esto un chat o un pódcast con una mujer y un hombre interactuando, haciendo el relato de esta información médica'".

Agrega que también hay herramientas de raciocinio clínico: "Puedo presentar a la IA un caso clínico definido para que haga un diagnóstico diferencial o preguntarle qué estudios debo hacer o qué tratamientos debo sugerir. Las herramientas de raciocinio clínico de Microsoft y Google están en desarrollo y tienen que darse varios hechos antes de estar disponibles

para profesionales de la salud. Además, faltan suficientes investigaciones para validar esas herramientas de raciocinio clínico y cerciorarse de que los investigadores y las empresas que los producen no cometan errores".

El experto advierte que también es necesaria una legislación clara para ver qué pasa si alguien se equivoca, quién responde por ese error: "En el momento que esas herramientas están disponibles, los estudiantes pueden interactuar con ellas, presentarle casos simulados o reales de pacientes que tienen en las clínicas donde estudian y esas herramientas les responden y así se vuelven tutores de altísimo nivel de esos estudiantes".

Para aumentar el uso de IA en la educación en salud en Colombia, Echavarría Abad reitera que se debe educar a los profesores y formula algunas recomendaciones: "Hay dos procesos fundamentales para las universidades que forman recurso humano en salud



Debe crearse una estructura de gestión de la IA y a partir de ahí adquirir programas, crear medidas de seguridad, crear una ética del uso de la IA y diseñar entrenamiento de los profesores en las universidades y del talento humano en salud, incluyendo el área administrativa porque es una herramienta transversal a toda la institución

y también para las clínicas y hospitales: deben crear una estructura de gestión de la IA, una oficina, un jefe, un comité que se encargue de velar por el desarrollo de la IA en las instituciones, que filtre las herramientas por adquirir para validarlas científicamente y adaptarlas al medio donde se van a utilizar. Esa oficina de gestión tiene que crear programas de entrenamiento y, si es una universidad, tiene que entrenar a los profesores”.

También se debe atender la seguridad de los datos, un asunto absolutamente crítico y, además, verificar que las herramientas no discriminen, que sirva para tratar las enfermedades de toda la población, no solo de una población específica. Al respecto, señala el experto: “Debe crearse una estructura de gestión de la IA y a partir de ahí adquirir programas, crear medidas de seguridad, crear una ética del uso de la IA y diseñar entrenamiento de los profesores en las universidades y del talento humano en salud, incluyendo el área administrativa porque es una herramienta transversal a toda la institución”.

Por último, se refirió a los riesgos y su mitigación cuando se trabaja con IA: “Los

riesgos más importantes son el uso no seguro de la IA, no proteger los datos ni la privacidad de los pacientes. También el uso de herramientas no suficientemente validadas científicamente que puedan cometer errores que el personal de salud no detecte y el uso de herramientas de algoritmos de otros países, especialmente del primer mundo (Estados Unidos, Europa, China, Japón), algoritmos entrenados con información para otras poblaciones que no necesariamente aplican a nuestras comunidades”.

Para mitigar estos riesgos, reitera que debe formarse recurso humano altamente calificado, ingenieros de sistemas entrenados en IA, personal de salud con formación en ingeniería de sistemas, en IA o en ingeniería de datos que pueda evaluar esas plataformas extranjeras y reentrenarlas con datos de nuestra población. “El problema es que ese recurso humano es muy escaso y hay que empezar a hacer asociaciones con las Facultades de Ingeniería de Sistemas, con el poco personal de salud que empezó a entrenarse en Colombia, Europa o Estados Unidos. Hay que hacer programas de especialización, de maestrías, de doctorado; algunas ya están empezando, como la Universidad del Valle con una Maestría en IA en Salud en vía de aprobación. Debe formarse personal de salud de pregrado y posgrado como recurso humano altamente calificado, porque van a dirigir los procesos de manejo de datos y de IA en clínicas, hospitales, servicios de salud y universidades”, concluyó. ■



La inteligencia artificial potencia y transforma la salud pública

Hay consenso en que la inteligencia artificial (IA) tiene la capacidad de introducir cambios profundos en la salud pública mediante la adopción y el uso de herramientas altamente innovadoras que le permiten abordar con eficiencia y precisión desafíos globales complejos, como la prevención de enfermedades, el diagnóstico temprano, la vigilancia epidemiológica y la gestión de sistemas de salud.

En un mundo interconectado donde las amenazas sanitarias trascienden fronteras y los sistemas de salud enfrentan una creciente presión debido a factores como el envejecimiento de la población, la urbanización y las emergencias sanitarias, la IA se presenta como un recurso estratégico para optimizar la gestión y la prevención de enfermedades.

De acuerdo con Castaño Castaño (2025), la capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real y generar modelos predictivos "se ha convertido en un recurso esencial en áreas como la vigilancia epidemiológica, la optimización de recursos sanitarios y la personalización de intervenciones preventivas. Estos avances han demostrado ser cruciales para salvar vidas, reducir costos y mejorar la



eficiencia de los sistemas de salud pública, particularmente en situaciones de crisis como pandemias".

Agrega el experto que, entre los logros más destacados de la IA, están su capacidad para predecir brotes epidémicos, asignar recursos sanitarios de manera óptima y facilitar intervenciones adaptadas a las necesidades específicas de las comunidades. Además, la integración de la IA con otras innovaciones digitales como sistemas de telemedicina y dispositivos portátiles amplía su impacto, especialmente en regiones rurales o de difícil acceso: "Estas sinergias subrayan el potencial de la IA, no solo como una herramienta reactiva, sino también como un motor para la prevención y la planificación proactiva".



La IA tiene el potencial de ser una herramienta transformadora en la salud pública, siempre y cuando su implementación esté guiada por un enfoque holístico que integre innovación tecnológica, ética, regulación y capacitación.

Concluye Castaño Castaño: "La IA tiene el potencial de ser una herramienta transformadora en la salud pública, siempre y cuando su implementación esté guiada por un enfoque holístico que integre innovación tecnológica, ética, regulación y capacitación. Si se emplea de manera responsable, la IA puede contribuir significativamente a reducir desigualdades, fortalecer los sistemas de salud y mejorar la calidad de vida de las poblaciones a nivel global, sentando las bases para un futuro más saludable y equitativo para todos".

Por su parte, para Beltrán-Ostos *et al.* (2021) la IA constituye una herramienta útil en la epidemiología y la toma de decisiones en salud pública al desarrollar algoritmos a partir de datos complejos que permiten predecir una variedad de desenlaces. Sin embargo, es necesario estandarizar los métodos en aspectos como la calidad de los datos utilizados en esos algoritmos y en los métodos de validación, lo cual permitiría su aplicación en el contexto clínico.

Establecer la asociación entre las enfermedades y los factores que las pueden provocar o influir en su frecuencia, distribución espacial y su evolución, son los principales objetivos de la epidemiología, la cual es fundamental para la toma de decisiones en salud pública. Inicialmente se utilizaban métodos observacionales, luego la estadística permitió realizar análisis más complejos y en los últimos años el acceso a más fuentes de información y grandes volúmenes de datos favorecieron la utilización cada vez más frecuente de la IA para resolver problemas en epidemiología y salud pública.

Y desde la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) se advierte que la principal consideración en el desarrollo, el despliegue

y el uso de IA para la salud pública debe ser la seguridad del paciente y la calidad de la atención. De acuerdo con recomendaciones hechas por Naciones Unidas en el 2020, la participación en la cooperación mundial en materia de IA debe formar parte de las políticas de salud pública. Esta cooperación mundial en el ámbito de la IA implica comprender la dimensión individual y social en una realidad globalizada e interconectada que forma parte de la condición humana. Esta cooperación, además de operar en redes multisectoriales e interdisciplinarias, es vital para el diseño y la adopción de soluciones de IA que promuevan enfoques de equidad, género y diversidad cultural con algoritmos seguros, fiables y abiertos (OPS/OMS, 2021).

La IA jalona nuevo paradigma de Medicina 4P: Preventiva, Participativa, Predictiva y Personalizada

Aunque desde sus orígenes la medicina se enfocó más en curar enfermedades que en su prevención, con los últimos avances en ciencia, tecnología y procesamiento masivo de datos este paradigma está cambiando y ahora se focaliza en mantener la salud de los individuos al evitar que padecan alguna enfermedad. Este nuevo enfoque es llamado Medicina 4P, el cual propone que la medicina debe ser Preventiva, Participativa, Predictiva y Personalizada (Ruiz y Velásquez, 2023).

La IA puede contribuir de forma decisiva al desarrollo de esta nueva propuesta en el cuidado

MANILLAS
PARA EVENTOS

®

Identificación segura y eficiente de pacientes.

La manilla de identificación de pacientes, en rollo para impresoras de etiquetas más vendida en Colombia, que le permite ahorrar desde USD \$22 + IVA en comparación a una manilla en cartucho.*



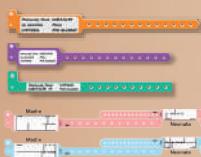
Algunas marcas de impresoras compatibles**:

TSC **Gainscha** **Intermec** **DigitalPos** **SAT** **MAVO** **GoDEX** **COGNITIVETPG** **pdc** **brother** **CHAINWAY**®

Algunas marcas de software donde son compatibles nuestras manillas**:

SAP **SYAC** **DINAMICA** **servinte** **ZEUSsalud** **Hosvital** **IndiGO** **IPS** **SiOS** **BarTender** **NiceLabel**

Plásticas y vinilo:



Papel:



Impresoras:



Etiquetas:



Escanéame

313 610 72 02

300 611 63 12

604 448 82 92

ventas@manillasparaeventos.com

www.manillasparaeventos.com

@manillasparaeventoscol

*Papel térmico de mayor resistencia, que no se le cae la capa térmica de impresión, ofreciendo más de 10 días de duración en promedio. Compatible 100% con cualquier impresora que soporte el tamaño del rollo y ubicación de sensado, ** Las marcas de impresoras y software son propiedad intelectual de su propietario.



Gracias a las mediaciones tecnológicas de la IA las intervenciones para velar por la salud de la población están pasando gradualmente de tareas enfocadas en lo paliativo, a orientarse a preservar el bienestar de las personas mediante diversos métodos que permitan anticiparse a posibles dolencias y enfermedades.

de la salud mediante el procesamiento de datos como el ADN, fichas médicas electrónicas y variables medioambientales a las que están expuestas las personas. En los últimos años, la cantidad de datos relacionados con la salud de las personas creció exponencialmente y los esfuerzos se concentran en mejorar su calidad. Y como cada día es más difícil que el personal de salud extraiga información de relevancia usando métodos tradicionales de procesamiento, la IA con sus recursos computacionales para procesar datos masivos, automatizar procesos y entrega oportuna de información, será una herramienta clave para prevenir enfermedades y mejorar la salud de la población.

Desde el enfoque de medicina reactiva, centrada en la curación de enfermedades y dolencias, con mediación de la IA ahora se está pasando al paradigma de la Medicina 4P (Hood y Friend, 2011). Este desafío empieza con la mantención y la consolidación de datos que garanticen un acceso seguro con fines de estudio y para ayudar a los pacientes con sus dolencias. Luego sigue la capacidad de procesamiento de estos datos para la extracción de patrones que ayuden al personal sanitario en el diagnóstico, el tratamiento, la medicación, etc., para brindar una ayuda adecuada tanto al paciente como al personal de salud con un objetivo primordial: conservar a la población sana (Koteluck *et al.*, 2021).

Por su parte, Ruiz y Velásquez (2023) indican que las intervenciones de salud impulsadas por IA se dividen en cuatro categorías relevantes para los investigadores de salud global: (1) diagnóstico, (2) evaluación del riesgo de morbilidad o mortalidad del paciente, (3) predicción y vigilancia de brotes de enfermedades y (4) política y planificación de salud.

Gracias a las mediaciones tecnológicas de la IA las intervenciones para velar por la salud de la población están pasando gradualmente de tareas enfocadas en lo paliativo, a orientarse a preservar el bienestar de las personas mediante diversos métodos que permitan anticiparse a posibles dolencias y enfermedades. Bajo esta nueva perspectiva los individuos son el centro de cualquier iniciativa y, por tanto, la recolección adecuada de datos de calidad relacionados con su vida y su salud es muy importante. De esta forma, en esa nueva Medicina 4P el trabajo conjunto entre el personal sanitario y la IA entregará resultados cada vez más significativos, concluyen Ruiz y Velásquez (2023).

Referencias

- Beltrán-Ostos, A., Urdaneta, A. M. y González, J. A. (2021). *Estado del arte, ventajas y limitaciones de la Inteligencia Artificial en epidemiología y salud pública*. Medicina, 43(4), 582-593.
- Castaño Castaño, S. (2025). *La inteligencia artificial en salud pública: oportunidades, retos éticos y perspectivas futuras*. Rev Esp Salud Pública, 99.
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2021). *Inteligencia Artificial en la salud pública | Caja de herramientas: transformación digital. Herramientas de conocimiento*. OPS/OMS.
- Ruiz, R. B. y Velásquez, J. D. (2023). Inteligencia artificial al servicio de la salud del futuro. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 34(1), 84-91.
- Koteluk, O.; Wartecki, A.; Mazurek, S.; Kołodziejczak, I. y Maciekiewicz, A. (2021). How Do Machines Learn? Artificial Intelligence as a New Era in Medicine. *J Pers. Med.* 11(1), 32. doi: 10.3390/jpm11010032 



Marco normativo y orientador de la inteligencia artificial en Colombia

En Colombia la regulación de la inteligencia artificial (IA) en salud avanza de manera progresiva, pero aún fragmentada. Aunque el país cuenta con una Política Nacional de Inteligencia Artificial (CONPES 4144 del 2023) y con un sólido marco de protección de datos personales, no existe todavía una normativa específica que regule el uso de la IA en contextos clínicos o asistenciales. Esto implica que las instituciones de salud deben tener en cuenta para sus proyectos de IA principios éticos, normas de manejo de datos sensibles y la regulación del sector tradicional. A continuación, presentamos las normas y documentos técnicos más representativos:

- *CONPES 3975 del 2019*: Formula una política nacional para la transformación digital e IA en Colombia, con el objetivo de potenciar la generación de valor social y económico en el país mediante el uso estratégico de tecnologías digitales en los sectores público y privado para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos, así como generar los habilitadores transversales para la transformación digital sectorial, de manera que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la cuarta revolución industrial (4RI).
- *CONPES 4144 del 2025 (Política Nacional de IA)*: El objetivo de este CONPES es generar capacidades para la investigación,



el desarrollo, la adopción y el aprovechamiento ético y sostenible de sistemas de IA con el fin de impulsar la transformación social y económica del país. Para tal efecto, la política se estructura en seis ejes estratégicos: (1) Ética y gobernanza; (2) Datos e infraestructura; (3) Investigación, Desarrollo e Innovación (I + D + i); (4) Desarrollo de capacidades y talento digital; (v) Mitigación de riesgos, y (vi) Uso y adopción de la IA.

- *Ley 2502 del 2025*: modifica el artículo 296 del Código Penal colombiano para incluir un agravante en el delito de falsedad personal cuando se cometa mediante el uso de IA, incluida la creación de *deepfakes* y la suplantación de identidad, incrementando la sanción económica hasta en una tercera parte. Establece, además, la formulación de una política pública enfocada en ética digital, ciberseguridad, cooperación interinstitucional y desarrollo tecnológico, así como la obligación para la Fiscalía General de la Nación de garantizar la trazabilidad de casos y



El proyecto de ley 043 del 2025: Busca regular la IA en Colombia para garantizar su desarrollo ético, responsable, competitivo e innovador, y presentar una respuesta integral y proactiva para posicionar a Colombia como líder en la adopción responsable de la IA.

emitir informes sobre tendencias delictivas relacionadas con IA.

- *Decreto 1377 del 2013*: Reglamenta parcialmente la Ley 1581 y define reglas para autorización, tratamiento y transferencia de datos personales.
- *Ley 1581 del 2012 (Protección de Datos Personales)*: Marco general de protección de datos personales en Colombia. Clasifica los datos de salud como datos sensibles, con mayores exigencias de consentimiento y seguridad.
- *Ley 1266 del 2008 (Habeas Data)*: Regula el manejo de información financiera y crediticia, relevante para IA en gestión administrativa y financiera.

Normativa sectorial en salud con impacto en IA

- *Resolución 1995 de 1999*: Establece las reglas para el manejo de la historia clínica (HC) en Colombia, que se puede configurar como una de las principales fuentes de datos para algoritmos de IA. Esta norma define acceso, custodia y confidencialidad de la HC.

• *Resolución 2654 del 2019*: Establece disposiciones para la telesalud y parámetros para la práctica de la telemedicina.

• *Resolución 866 del 2021*: Define lineamientos para la interoperabilidad de la información en salud, requisito estructural para escalar soluciones de IA en redes de servicios de salud.

Proyectos de ley

- *Proyecto de ley 043 del 2025 (regulación ética, responsable e innovadora de IA en Colombia)*: Busca regular la IA en Colombia para garantizar su desarrollo ético, responsable, competitivo e innovador, y presentar una respuesta integral y proactiva para posicionar a Colombia como líder en la adopción responsable de la IA. Se fundamenta en principios y directrices de la Hoja de Ruta para la aplicación de la IA en Colombia (Minciencias, 2023), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Unesco y la Unión Europea. La Ley de IA de la Unión Europea (EU AI Act) proporciona un marco detallado para la clasificación y la regulación de los sistemas de IA según su nivel de riesgo (European Commission, 2024).

Este proyecto de ley fue radicado en el Senado de la República el 28 de julio del 2025, tras la unificación y armonización de al menos trece iniciativas legislativas distintas por la Comisión Bicameral sobre Proyectos de Ley de

IA. Inició su trámite en la Comisión Sexta del Senado y el pasado 8 de septiembre el Gobierno nacional radicó mensaje de urgencia para acelerar su trámite.

- *Proyecto de ley 042/Senado-Cámara:* El 25 de julio del 2025 se radicó el proyecto que busca establecer el marco legal para la promoción, el desarrollo y el uso responsable de la IA en Colombia. Su ponencia para primer debate fue publicada el pasado 18 de noviembre en la *Gaceta* 2193 del 2025.

Cabe anotar que en los últimos años se archivaron varios proyectos de ley sobre IA: PL 091 del 2023-Senado, el PL 059 del 2023-Senado, el PL 130-Senado, el PL 253 del 2022-Senado, el PL 255 del 2024-Senado, el PL 225 del 2024-Senado, el PL 293 del 2024-Senado y el PL 442 del 2025-Senado, precursor del actual PL 043 del 2025 que sigue en curso y se espera no sea archivado como los anteriores.

Otros lineamientos y documentos técnicos

- *Lineamientos de ética para la inteligencia artificial (MinTIC, 2022):* Documento técnico que establece principios éticos para el diseño y el uso de sistemas de IA en Colombia: transparencia, explicabilidad, justicia, no discriminación y responsabilidad.
- *Misión de Expertos en IA (DNP, 2023):* Constituida por diez expertos mundiales con enfoque en talento, trabajo y sostenibilidad. Desarrollada entre el 2021 y el 2022, se orientó a generar una visión de futuro para que los formuladores de política pública tuvieran información y comprensión de los principales desarrollos futuros en IA y cómo el país podía prepararse para ellos. La Misión trabajó en el desarrollo de tres proyectos: (1) Plataforma de empoderamiento sobre IA; (2)

Laboratorio de políticas públicas enfocado en el futuro del trabajo y género, y (3) Inteligencia Artificial para el Desarrollo Ecológico Sostenible-Una Hoja de Ruta para Colombia.

- *Hoja de Ruta para el desarrollo y aplicación de la IA en Colombia:* El Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (MinCiencias) presentó en febrero del 2024 este documento estratégico que guiará el desarrollo de políticas, acciones y decisiones del Gobierno nacional hacia un futuro impulsado por la tecnología, pero siempre arraigado en principios éticos y sostenibles. Esta Hoja de Ruta tiene objetivos ambiciosos para reflejar la visión de una Colombia líder en la adopción ética y sostenible de la IA, e incluye cinco entornos estratégicos de trabajo: (1) ética y gobernanza IA; (2) educación, investigación e innovación IA; (3) industrias innovadoras y emergentes IA; (4) datos y organizaciones IA, y (5) privacidad, ciberseguridad y defensa IA.

La Hoja de Ruta IA busca promover la integridad científica en el desarrollo de soluciones tecnológicas y establecer estructuras de gobernanza efectivas que aseguren la aplicación ética de la IA en la resolución de desafíos sociales, económicos y ambientales en el país. Colombia se unió así a los 5 de 33 países de América Latina que han desarrollado una hoja de ruta de IA. [II](#)





Acciones del Ministerio de Salud para promover uso de la IA en el sector



El Ministerio de Salud y Protección Social considera que la inteligencia artificial (IA) en salud debe ser vista como un habilitador estructural del modelo preventivo, predictivo y resolutivo, con enfoque ético y de derechos. Asimismo, que su adopción debe estar acompañada de regulación robusta, formación continua del talento humano, fortalecimiento de la interoperabilidad de datos y acciones concretas para reducir brechas territoriales y de género, porque solo así se garantizará que la innovación tecnológica se traduzca en mayor calidad, oportunidad y equidad en la atención sanitaria. Desde la Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación (OTIC), se registran algunas de las acciones y propuestas que ha venido liderando el Ministerio de Salud en materia de IA.

En el CONPES 4144 del 2025 se establecieron dos acciones: (1) diseñar e implementar soluciones de IA para el análisis de datos en el sector salud, que contribuyan al desarrollo de un modelo preventivo, predictivo y resolutivo. Estas soluciones priorizan enfermedades crónicas y de alta mortalidad, mejorando la planificación de intervenciones de salud pública y reduciendo los costos del tratamiento a largo plazo, con el apoyo técnico del microcentro virtual del sector salud, en el marco de la estrategia ColombIA del Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC); (2) diseñar e implementar soluciones de IA para optimizar los costos y los resultados en salud, así como la distribución y el abastecimiento de medicamentos priorizando zonas rurales, las poblaciones de bajos ingresos y áreas con mayores dificultades de acceso a los servicios de salud, con el apoyo técnico de la estrategia ColombIA del MinTIC.

Además, el Ministerio de Salud se articulará con el Ministerio de Educación para identificar, analizar y socializar estudios científicos confiables relacionados con las afectaciones del uso de la IA en la salud mental o en los aspectos cognitivos, afectivos o psicológicos.



Promoción del uso de IA en instituciones hospitalarias y asistenciales públicas

El Ministerio de Salud y Protección Social explica que promueve indirectamente y facilita la adopción de proyectos de IA en la gestión y administración de instituciones hospitalarias y asistenciales públicas desde el marco regulatorio y estratégico. Se enfoca en establecer las bases habilitantes para que las instituciones implementen soluciones de IA, más que en ejecutar directamente los proyectos en cada hospital.

- *Estandarización de datos* (Res. 2275 del 2023): La obligación de generar el Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) de forma estandarizada y la adopción de la factura electrónica de venta (FEV) en salud exige a las instituciones optimizar sus sistemas de información. Las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS)/hospitales deben recurrir a herramientas de analítica y potencialmente a la IA para validar la coherencia clínica y administrativa de los datos antes de facturar y reducir las glosas (rechazos de facturas) mediante la automatización de la revisión de datos.
- *Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica (IHCE)*: La implementación de la IHCE obliga a las instituciones a digitalizar y estandarizar sus datos clínicos, creando el volumen y la calidad de información necesarios para alimentar algoritmos de IA en la gestión clínica y administrativa.
- *En proyectos del MinTIC se busca la modernización de la infraestructura digital en hospitales públicos* para facilitar la adopción posterior de soluciones de IA en gestión de inventarios que optimicen la cadena de suministro de medicamentos y dispositivos médicos, prediciendo la demanda y reduciendo el desperdicio; y la optimización del agendamiento

mediante uso de IA para asignar citas médicas y turnos de personal de forma más eficiente, reduciendo los tiempos de espera y el estrés laboral.

- *Analítica en la toma de decisiones hospitalarias*: Aunque la IA pura puede ser costosa, el Ministerio de Salud fomenta la analítica avanzada en los hospitales, que es el precursor de la IA; por ejemplo, con modelos de predicción de demanda, los hospitales públicos pueden utilizar analítica para predecir el flujo de pacientes en urgencias, permitiendo una gestión más eficiente de camas y personal, mejorando la asignación de camas y la capacidad de respuesta asistencial.

Recursos para uso de la IA en el sector salud

Dada la destinación de presupuestos en el ámbito nacional para el fomento de la IA en Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social y sus entidades adscritas participan en la ejecución de estas acciones. Sin embargo, no hay una partida presupuestal exclusiva y etiquetada solo para "IA en salud" que se ejecute de forma aislada y el presupuesto para la IA en el ministerio se maneja de forma transversal.

En la vigencia 2025 se destinaron \$1296 millones para el fortalecimiento de capacidades en IA en el Ministerio de Salud. Además, se continuó la modernización de la plataforma de datos en la nube del ministerio con una inversión de \$28.000 millones aproximadamente para dar continuidad a los servicios de la nube y establecer la base para el desarrollo de proyectos de IA en los próximos años. Además, se tienen estimados otros recursos:

- *Presupuesto del CONPES 4144 (Marco Nacional de IA)*: Establece una inversión total nacional aproximada de \$479.273 millones para ser ejecutados en seis años (hasta el 2030), por diversas entidades del Gobierno nacional. Aunque este presupuesto es multisectorial, incluye acciones que deben ser ejecutadas o coordinadas por el Ministerio de Salud y sus adscritas (como el Instituto Nacional de Salud [INS] y el Invima). Estas acciones se centran en el fomento del uso y la adopción de sistemas

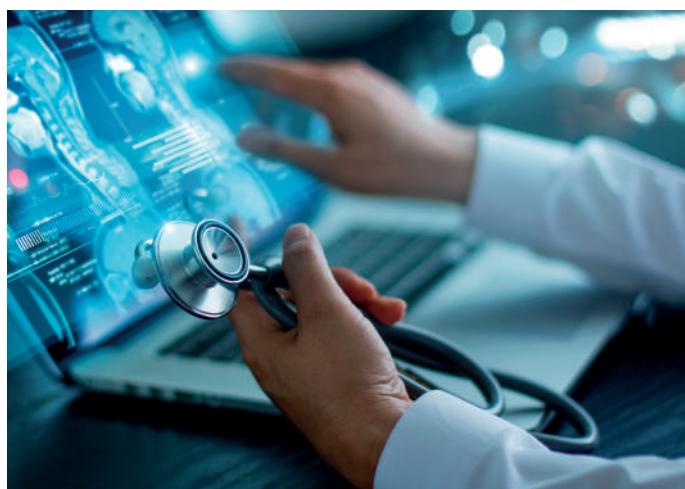


de IA en el sector público, mediante el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y de datos para apoyar la estandarización e interoperabilidad de datos (como la HCE y el RIPS), que son las condiciones habilitantes críticas para que la IA funcione en salud. También, mediante entrega de incentivos a la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+i) para promover la investigación y el desarrollo de proyectos de IA con alto impacto social y territorial, donde la salud es un área prioritaria.

- **Presupuestos de Transformación Digital del Ministerio de Salud:** Mediante recursos propios dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI). La IA y la analítica avanzada son componentes clave de esta transformación. Se busca apoyar la toma de decisiones del ministerio mediante la gestión de información basada en las mejores prácticas y el uso de nuevas tecnologías, y fortalecer la arquitectura de interoperabilidad del ministerio para facilitar el intercambio de información, algo fundamental para el *big data* de salud.

Promoción de la formación en IA en el sector salud

El ente regulador del sector viene trabajando en la articulación de planes de capacitación y formación en IA y analítica avanzada para el talento humano del sector salud, aunque estos se gestionan principalmente a través de la coordinación intersectorial y no exclusivamente desde el Ministerio de Salud y Protección Social.



El enfoque no es solo enseñar a programar IA, sino a apropiarse, usar éticamente y gestionar las herramientas que la IA pone a disposición del sistema de salud:

1. Desarrollo de capacidades intersectoriales:

La principal fuente de estos planes proviene de alianzas con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) y el MinTIC. El MinCiencias promueve programas de formación a nivel de posgrado e investigación (maestrías, doctorados), para investigadores y profesionales de la salud que quieran desarrollar nuevos modelos de IA aplicados a la salud (p. ej., diagnóstico por imágenes o genómica). Y el MinTIC, mediante sus programas de Talento Digital, ofrece cursos, diplomados y certificaciones en temas de *big data*, analítica de datos y algoritmos; estos programas están disponibles para profesionales del sector salud con el objetivo de aumentar su capacidad para manejar y entender los datos que alimentan la IA.

2. Formación en el Ministerio de Salud y entidades adscritas:

Dentro del sector salud, la formación se centra en el uso práctico y la gobernanza. Para la apropiación de herramientas de analítica, la Oficina de TIC del ministerio capacita a sus servidores públicos y al talento humano en la gestión y el uso de tableros de control (*dashboards*) y herramientas de analítica descriptiva y predictiva; esto permite que los gestores de salud pública y los epidemiólogos utilicen la información generada por la IA para la toma de decisiones. Por su parte, en materia de ética y gobernanza del dato, se promueven planes de formación específicos sobre la ética del dato en salud, la protección de datos personales (Ley 1581 de 2012) y las guías de uso responsable de la IA; esto es crucial dada la sensibilidad de la HCE y los datos clínicos.

3. Fomento de la formación desde la academia:

El Ministerio de Educación, en coordinación con el MinCiencias, incentiva a las



A corto plazo, la prioridad es consolidar los casos de uso ya en marcha (como los modelos predictivos para enfermedades crónicas y los modelos analíticos de la herramienta de contraste de la UPC); fortalecer la calidad e interoperabilidad de los datos que los alimentan y avanzar.

Instituciones de Educación Superior (IES) a integrar módulos de IA y salud digital en los currículos de pregrado y posgrado de áreas de la salud (medicina, enfermería, salud pública), así como a crear programas específicos que formen a profesionales híbridos, es decir, con un fuerte conocimiento en salud y en ciencias de datos.

Perspectivas en el uso de IA en el sector salud

A corto plazo, la prioridad es consolidar los casos de uso ya en marcha (como los modelos predictivos para enfermedades crónicas y los modelos analíticos de la herramienta de contraste de la UPC); fortalecer la calidad e interoperabilidad de los datos que los alimentan y avanzar en las acciones 5.13, 6.25 y 6.26 del CONPES 4144 del 2025, relacionadas con salud mental, enfermedades crónicas, optimización de costos y mejora de resultados en salud.

A largo plazo, el objetivo es convertir la IA en un habilitador estructural del modelo preventivo, predictivo y resolutivo del sistema de salud, de manera ética y con enfoque de derechos: que contribuya a reducir brechas territoriales y de género, a mejorar la oportunidad y la calidad de la atención, y a fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas en la toma de decisiones.

La IA en el área de la salud representa una oportunidad transformadora para el sistema sanitario colombiano, con base en los lineamientos

del CONPES 3975 de 2019, la Hoja de Ruta de IA del Ministerio de Ciencias, el CONPES 4144 del 2025 y el Proyecto de Ley 043 del 2025. Su implementación debe ser ética, responsable y orientada a la equidad, reconociendo tanto sus potencialidades como los riesgos asociados.

La regulación de la IA en salud es un reto prioritario. El marco normativo colombiano, inspirado en principios internacionales como los de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Europea, hace énfasis en la supervisión humana, la protección de datos, la transparencia y la gestión proporcional al riesgo. Es fundamental que las aplicaciones de IA en salud sean sometidas a evaluaciones rigurosas de seguridad y efectividad, especialmente aquellas de alto riesgo como el diagnóstico asistido, la priorización de pacientes y la telesalud.

Con IA, la ADRES busca ser un pagador único inteligente del sistema de salud

Con apoyo del Banco Mundial y alianzas con grandes empresas tecnológicas del mundo, la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES) adelanta su transformación digital y se consolida como líder en el sector salud en Colombia en el uso de herramientas de IA, al convertirse en pagador único inteligente en el sistema de salud y hacer un manejo más transparente de sus recursos.

La Sala de Inteligencia de la ADRES, presentada el pasado 15 de diciembre, es una herramienta digital integrada para visualizar indicadores clave del sistema como recaudo, pagos y reconocimientos y auditorías, por medio de la tecnología, el análisis de datos y la IA, lo que fortalece la toma de decisiones basada en evidencia y reduce las brechas históricas de información del sistema de salud.



El directivo señaló: “Así como manejamos billones de pesos, manejamos billones de datos. Y esos datos necesitan una gran capacidad de procesamiento.

El director de la ADRES, Félix León Martínez, afirma que esta herramienta permitirá garantizar transparencia, capacidad de respuesta y eficiencia en el uso de los recursos de la salud, porque será el corazón tecnológico para monitorear, anticipar, detectar riesgos, apoyar la toma de decisiones, y llevar un control total del flujo y la trazabilidad de los recursos. El desarrollo de esta herramienta por el equipo de Innovación y Analítica de la ADRES, con apoyo del Banco Mundial, también aporta valor a la gestión de actores del sector como IPS, entidades promotoras de salud (EPS), entidades de control y la propia ciudadanía.

El directivo señaló: “Así como manejamos billones de pesos, manejamos billones de datos. Y esos datos necesitan una gran capacidad de procesamiento. La Sala de Inteligencia facilita esos procesos. Si administráramos al año más de \$100 billones, le debemos a la sociedad transparencia absoluta en el manejo de cada peso y esta Sala nos ayuda en nuestro deber de rendir cuentas. Hoy damos ejemplo sobre el uso transparente de los dineros de la salud”.

Con ayuda de la IA, la Sala de Inteligencia de la ADRES pone a disposición del público indicadores clave del sector sobre gasto, ingreso o recaudo, y permite consultar en tiempo real cifras de relevancia y bases de datos sobre el sistema.

Reducción del 80 % en costos de auditoría médica con IA y tecnología de Amazon

Dentro del proceso de transformación digital, la ADRES suscribió este año alianzas estratégicas con cuatro importantes compañías de tecnología del mundo para el

desarrollo de un prototipo que permitiera gestionar con mayor velocidad y transparencia los procesos de auditoría de cuentas médicas. Los aliados son Microsoft (representado en América Latina por TI724), Amazon Web Services (AWS, aliado Blend360), Google Cloud (aliado Servinformación) y Oracle (aliado Entelgy).

Este avance se enmarca en el Proyecto Sistema Inteligente de Auditoría (SIA), que busca llevar a la modernidad tecnológica los procesos de auditoría en la ADRES, además de afinar los procesos de radicación de cuentas y todos los relacionados para garantizar el pago oportuno.

En septiembre pasado, estas empresas participaron en una Prueba de Concepto (PoC) que permitió demostrar los resultados del modelo desarrollado por la ADRES y AWS. Por ejemplo: con este modelo se reducirán los costos y el tiempo de auditoría de unos tres meses a menos de dos semanas, un avance sin precedentes hacia el logro de un sistema de salud más eficiente y transparente. También se agilizarán los pagos a clínicas y hospitales que atienden víctimas de accidentes de tránsito, beneficiando a miles de colombianos.

En octubre del 2025 la ADRES anunció que ya registraba una reducción del 80 % en los costos del proceso de auditoría de cuentas médicas y una capacidad de procesamiento superior a 1000 reclamaciones en 24 horas, con proyección de escalar hasta 100.000 reclamaciones diarias de clínicas y hospitales que atienden a víctimas de accidentes.

Utilizando la IA, la ADRES logró reducir los tiempos de respuesta de las auditorías de las facturas de las IPS reclamantes y que se realizan de forma manual, así como evitar fraudes, optimizar y hacer más transparente la gestión de los recursos del sistema de salud. 



Vicepresidente de la Junta Directiva de la ACHC asumió la presidencia de la Federación Internacional de Hospitales



El Dr. Henry Gallardo sucede en la presidencia de la IHF a la Dra. Muna Tahlak, directora médica de Dubai Health.

El pasado 13 de noviembre del 2025, en el acto de clausura del 48.º Congreso Mundial de Hospitales realizado en Ginebra (Suiza), el Dr. Henry Mauricio Gallardo, vicepresidente de la Junta Directiva de la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC) y director de la Fundación Santa Fe (FSFB), tomó posesión como presidente del Consejo de Gobierno de la Federación Internacional de Hospitales (IHF) para el periodo 2025-2027.

El Dr. Gallardo, como representante de la ACHC, fue elegido presidente designado en octubre del 2023, en el marco del marco del 46.º Congreso Mundial de Hospitales realizado en Lisboa (Portugal), y desde entonces venía ejerciendo como presidente designado de la IHF.

“Esta Federación es un lugar donde Colombia tiene un espacio gigante para aprender más y compartir más; la comunidad hospitalaria colombiana es altamente reconocida internacionalmente, las instituciones han hecho un gran trabajo y debemos seguirlo fortaleciendo. Hacia el futuro el nuevo plan de la Federación incluye fortalecimiento del liderazgo, intercambio de conocimiento, elevar la voz de los hospitales a nivel global y lograr entidades más sostenibles, en eso nos vamos a concentrar”, señaló el Dr. Gallardo sobre este logro del gremio.

La IHF es una organización mundial de membresía no gubernamental, sin fines de lucro, con sede en Ginebra. Agrupa a más de 140 miembros entre asociaciones de hospitales y entidades líderes de salud en el mundo; la ACHC es miembro pleno de la Federación Internacional de Hospitales desde 1990, y ha participado de manera activa desde entonces. En el 2016 la Junta Directiva de la ACHC delegó la representación del gremio en la IHF a la Fundación Santa Fe y postuló como miembro del Consejo Directivo de esta entidad global al Dr. Juan Pablo Uribe, entonces director de la FSFB y vicepresidente de la ACHC, siendo elegido por dos años consecutivos.

En el 2018 la ACHC fue reelegida en el consejo de gobierno de la IHF, siendo delegado el Dr. Henry Gallardo, director actual de la Fundación Santa Fe, quien además en el 2022 fue nombrado miembro del Consejo de Gobierno de la FIH en el cargo de tesorero, el cual desempeñó hasta octubre del 2023, cuando se posesionó como presidente electo de esta organización.

El director de la ACHC, Juan Carlos Giraldo, expresó al respecto: “Este es un gran momento para el gremio hospitalario y eso en gran parte se debe al enorme reconocimiento que tiene la institucionalidad prestadora de servicios de salud, no solo en el país y en Latinoamérica, sino a nivel global. Auguramos a esta presidencia muchos éxitos.”

La ACHC celebra este reconocimiento al sector hospitalario colombiano y la labor que el Dr. Gallardo ha desarrollado desde el 2018 en la Federación, contribuyendo a la construcción y el fortalecimiento de los servicios de salud en el mundo. **II**



Javesalud celebró treinta años de construir un modelo de salud cercano, humano y transformador



En el acto de celebración de los 30 años de servicios, los directivos de Javesalud reafirmaron su compromiso con la entrega de servicios de salud con calidad y humanidad.

La Fundación Javesalud conmemoró tres décadas de servicio, aprendizaje y compromiso con la salud del país. Durante estos treinta años la institución ha consolidado un modelo de atención que combina la excelencia clínica con un enfoque profundamente humano, centrado en las personas y sus necesidades.

Desde su fundación, Javesalud se ha destacado por ofrecer servicios de alta calidad y por ser un escenario fundamental en la formación de talento humano para Colombia. Médicos, enfermeras, nutricionistas, psicólogos y otros profesionales han encontrado en esta institución un espacio académico y asistencial en el que desarrollan competencias que les permiten aportar significativamente al sistema de salud del país. Este rol formativo ha sido uno de los

pilares que ha permitido a la institución consolidarse como referente en modelos integrales de atención y educación.

Al evento asistieron el rector de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ), miembros del Consejo Directivo de la institución, representantes de organizaciones del sector salud, aseguradoras, industria farmacéutica, aliados estratégicos, clientes y líderes que han acompañado y fortalecido el camino de la Fundación durante estas tres décadas.

Su presencia resaltó la importancia de la articulación interinstitucional en la construcción de modelos de salud sostenibles y centrados en el bienestar de las personas.

Las palabras de apertura estuvieron a cargo del padre Luis Fernando Múnera Congote, S. J., rector de la



PUJ, quien destacó la relevancia de mantener y robustecer enfoques de atención que pongan en el centro a los pacientes, sus familias y las comunidades.

Durante la celebración se entregaron reconocimientos a diversas empresas e instituciones que han sido parte fundamental del crecimiento y la consolidación de Javesalud. Asimismo, cada miembro de la junta directiva actual recibió un certificado de agradecimiento por su dedicación, liderazgo y acompañamiento permanente en la toma de decisiones estratégicas que han guiado el rumbo de la Fundación.

Carlos Tobar González, director general de Javesalud, expresó un mensaje de gratitud hacia

todos los colaboradores: "Un agradecimiento enorme a todos y cada uno de los colaboradores de la Fundación que se levantan cada día renovando su vocación de servicio para ofrecer servicios humanos y de alta calidad a nuestros pacientes y formando el talento humano de nuestros estudiantes".

Más que una celebración, este encuentro se convirtió en un espacio para reafirmar el propósito, la visión y la misión que han orientado el trabajo de Javesalud durante treinta años.

La institución reafirmó su compromiso con la salud del país, con la formación académica y la construcción de entornos donde la dignidad humana sea siempre el eje central. Con esta convicción, Javesalud se prepara para seguir transformando vidas durante las próximas décadas. 

La Clínica Cardio VID renueva su certificación en Buenas Prácticas Clínicas: un paso más hacia la excelencia en investigación

La Clínica Cardio VID obtuvo la recertificación en Buenas Prácticas Clínicas (BPC), otorgada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), un reconocimiento que ratifica la calidad científica y la solidez operativa de su Centro de Investigaciones para la conducción de ensayos clínicos con los más altos estándares éticos y regulatorios.



La investigación constituye uno de los pilares estratégicos de la Clínica Cardio VID



El Centro de Investigación, formalizado en el 2011 y certificado por primera vez en el 2013, fue uno de los pioneros en el país en implementar las BPC conforme a los lineamientos regulatorios vigentes.

Desde la institución, el proceso de recertificación incluyó un ejercicio exhaustivo de autoevaluación, actualización documental y revisión normativa, en concordancia con los cambios recientes en la regulación nacional e internacional para centros de investigación.

La visita oficial del Invima culminó el 12 de noviembre, tras la verificación *in situ* de los procesos del Centro de Investigación Mario Montoya, del Comité de Ética en Investigación, del Servicio Farmacéutico y del Laboratorio Clínico. Fue el único centro en Colombia, hasta la fecha, en obtener la certificación sin una sola oportunidad de mejora.

“Esta recertificación es mucho más que un requisito normativo: representa la validación de un trabajo riguroso, disciplinado y comprometido con la excelencia científica y la seguridad de los participantes”, afirmó María Carolina Gómez Ramírez, subdirectora científica de la Clínica Cardio VID.

El Centro de Investigación, formalizado en el 2011 y certificado por primera vez en el 2013, fue uno de los pioneros en el país en implementar las BPC conforme a los lineamientos regulatorios vigentes. Desde entonces ha consolidado una trayectoria sólida, sustentada en la visión científica del doctor Mario Montoya Toro, referente nacional en trasplante cardiaco.



La renovación de la certificación en Buenas Prácticas Clínicas por parte del Invima reafirma la calidad, la solidez y la continuidad del modelo investigativo de la Clínica Cardio VID



La investigación constituye uno de los pilares estratégicos de la institución. Desde su creación, el Centro de Investigación ha desarrollado 56 estudios y 372 pacientes han sido aleatorizados, con mejoras significativas en su salud derivadas de su participación.

Entre los desarrollos más destacados se encuentran los estudios SELECT y NODE, seleccionados por el equipo como investigaciones icónicas debido al impacto generado en la salud cardiovascular y en la calidad de vida de sus participantes.

SELECT evaluó el uso de semaglutida para la disminución del riesgo cardiovascular en pacientes con sobrepeso y obesidad, mientras que NODE investigó la administración de etripamil en aerosol intranasal para el manejo de la taquicardia paroxística supraventricular recurrente. Ambos fueron catalogados por el equipo de investigación como estudios icónicos, dado el impacto positivo reportado por los participantes en su calidad de vida.

Actualmente, la clínica tiene siete estudios activos y se consolida como un referente regional con ocho estudios que están próximos a iniciar.

El Centro de Investigación ha alcanzado un 100 % de adherencia en la participación de los ensayos clínicos, un resultado que refleja la confianza, la comunicación efectiva y la consolidación de un modelo exitoso de investigación clínica.

En los años 2020 y 2021, el Centro de Investigación recibió el reconocimiento

Entre los desarrollos más destacados se encuentran los estudios SELECT y NODE, seleccionados por el equipo como investigaciones icónicas debido al impacto generado en la salud cardiovascular y en la calidad de vida de sus participantes.

oficial del Ministerio de Ciencias por la conformación del Grupo de Investigación en Enfermedades Cardiovasculares y Pulmonares, un aval que respalda su solidez científica y consolida su papel como referente nacional en investigación biomédica.

El equipo garantiza la atención a los participantes las veinticuatro horas del día. Su filosofía se enmarca en la integralidad del rigor científico, el alivio físico y, sobre todo, brindar bienestar emocional a cada persona.

“Tratamos con humanidad, acompañando a nuestros pacientes en cada paso del camino, haciendo de la investigación una experiencia de cuidado total”, destacó la doctora Gómez.

Su liderazgo en cardiología intervencionista para niños y adultos, la realización de más de ochocientos trasplantes de corazón y pulmón, y su consolidación como centro de excelencia en investigación clínica, educación y atención de alta complejidad en las especialidades cardiovascular, torácica, pulmonar y neurovascular ratifican el impacto transformador de la Clínica Cardio VID en el país. **II**



Clínica del Occidente realizó el Primer Simposio Internacional de Enfermería



▼ Expertos nacionales e internacionales debatieron sobre seguridad del paciente, ética profesional y liderazgo en enfermería, en un evento que busca convertirse en referente anual para el sector salud

Con el objetivo de aportar a la formación y la actualización del talento humano en salud, la Clínica del Occidente realizó el pasado 28 de noviembre el Primer Simposio Internacional de Enfermería, un encuentro académico que reunió a 183 asistentes presenciales y 112 virtuales, consolidándose como un espacio pionero en el país para debatir los retos actuales de la enfermería y la seguridad del paciente.

De acuerdo con el jefe de Enfermería, Álvaro Quinche, director de Enfermería de la Clínica del Occidente, el Simposio cumplió objetivos como

- Promover la salud mental y el bienestar del personal de enfermería, resaltando la importancia del autocuidado y la gestión del estrés.
- Fomentar la ética profesional en la práctica de la enfermería, abordando dilemas comunes y la toma de decisiones en situaciones críticas.
- Sensibilizar sobre la atención centrada en el paciente, involucrando activamente a las familias en el proceso de cuidado.

Durante la jornada, expertos nacionales e internacionales abordaron temas críticos como la seguridad del

paciente, la ética profesional, la comunicación efectiva en la atención, el liderazgo en enfermería, la prevención de lesiones por presión y la importancia del personal de enfermería.

Los ponentes también destacaron temas como la evolución de los protocolos de seguridad del paciente, la importancia de las buenas prácticas en el uso de medicamentos parenterales e hicieron énfasis en que la comunicación efectiva es el escudo más poderoso para proteger al paciente.

El evento contó con el respaldo de reconocidas universidades como la Pontificia Universidad Javeriana, El Rosario y la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), además de empresas líderes del sector salud como Abbott, BD Health-care, Tecnoquímicas, Convatec, Molnlycke y Boston Scientific, las cuales aportaron a la construcción de un espacio de aprendizaje colaborativo.

El Primer Simposio Internacional de Enfermería fue un éxito rotundo no solo por la alta participación, sino por la calidad de las discusiones y el compromiso de los asistentes. La Clínica del Occidente anunció que este encuentro se convertirá en una tradición anual, con el propósito de seguir fortaleciendo el rol transformador de la enfermería en el sistema de salud colombiano y latinoamericano.

“Este simposio demuestra que la enfermería no es solo asistencia, sino liderazgo, innovación y seguridad para los pacientes. Queremos que este espacio sea un referente regional en la formación continua de nuestros profesionales”, afirmó el doctor Edgar Ruiz, director general de la Clínica del Occidente. ■



Hospital Universitario Nacional, diez años fortaleciendo la atención especializada y la formación en salud

Desde su apertura en el 2015, el Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN) de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) se ha consolidado como un referente nacional en formación de talento humano en salud, investigación clínica y atención humanizada. En estos diez años su modelo universitario ha demostrado que sí es posible brindar servicios seguros y de alta complejidad con enfoque público, académico y social.

El HUN es un centro nacional de alta complejidad, docencia médica e investigación, con un modelo de gestión articulado entre la Corporación Salud UN y la UNAL. "Somos el único centro de referencia en el país para el tratamiento y la farmacia de esclerosis múltiple, un logro del trabajo en equipo hacia la consolidación de clínicas de excelencia", destaca el doctor Óscar Alonso Dueñas Araque, director general del HUN.

A esto se suman clínicas especializadas en cognición, peso saludable, piel sana y heridas, cardiovascular y oncológica, entre otras, que han fortalecido la atención integral.



Durante estos años el hospital ha consolidado una capacidad asistencial robusta. Desde el 2015 hasta hoy se han realizado 760.540 consultas de medicina especializada, 111.358 cirugías, 71.753 egresos hospitalarios y 72.863 atenciones en rehabilitación y desarrollo humano.

A esto se suma la actividad diagnóstica del hospital: el laboratorio clínico ha procesado 2.882.251 pruebas, el servicio de imágenes registra 350.508 estudios, y las áreas de alta complejidad reportan 62.654 procedimientos de cardiología, 27.000 endoscopias y 20.121 intervenciones en hemodinamia.

El HUN hace parte del grupo de 62 instituciones acreditadas en Colombia.



Desde septiembre de 2024 el HUN cuenta con aval en Buenas Prácticas Clínicas, que lo proyecta como centro nacional para estudios clínicos de alta exigencia

La satisfacción de los usuarios confirma este desempeño: en el 2025 el HUN alcanza un 98,8 % de favorabilidad.

El impacto del hospital se extiende más allá de Bogotá: solo en el 2025 se dirigieron más de 20.000 atenciones a pacientes de otros departamentos, lo que representa el 24 % del total. "Hemos impulsado proyectos de telesalud para ampliar el acceso especializado en regiones apartadas", señala el director Dueñas.

Aporte académico e investigativo

A lo largo de su trayectoria el hospital ha recibido 53.313 estudiantes en prácticas formativas y participa activamente en la producción científica nacional: 352 artículos indexados, respaldados por 40 grupos de investigación reconocidos por Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Desde septiembre del 2024 cuenta con aval en Buenas Prácticas Clínicas (BPC), lo que lo proyecta como centro nacional para estudios clínicos de alta exigencia.

De igual forma, por segundo año consecutivo, el HUN figura en el *ranking* World Best Hospitals 2025 de Newsweek, en el que avanzó ocho posiciones y se ubica en el puesto 43 del país.

Su unidad de cuidados intensivos (UCI) recibió la Certificación HUCI de AENOR en la categoría Excelencia, gracias a su política institucional de humanización. "Es un logro de toda la organización", afirma el doctor Dueñas.

La reciente acreditación en salud marca otro hito relevante. "Este reconocimiento es el resultado del trabajo interdisciplinario y una herramienta poderosa para el mejoramiento continuo, centrada en la seguridad, la humanización y la excelencia académica", indica el director general. Con ello el HUN ingresa al grupo de 62 instituciones acreditadas en Colombia.

Como parte de la celebración de sus primeros diez años de gestión, se realizó el encuentro Sostenibilidad, Innovación, Medicina, Tecnología y Excelencia Humana (SIMTE) 2025, cuyo nombre rinde homenaje al vocablo *musica simte*, asociado con el búho, símbolo de la sabiduría del HUN. Este espacio destacará avances científicos, la formación del talento humano y las apuestas estratégicas para el futuro.

Con estos hitos el HUN reafirma su razón de ser: servir al país desde el conocimiento, la excelencia clínica y la investigación con propósito. Es una historia que nació del impulso estudiantil y que hoy se consolida como uno de los proyectos universitarios de salud más relevantes de Colombia. ■



**Agradece
el apoyo de sus
miembros
patrocinadores:**





OIT: Asegurar la salud sin empobrecer el desafío de los sistemas de cobertura universal en el mundo



En un mundo donde enfermarse sigue siendo una de las principales causas de empobrecimiento, avanzar hacia sistemas de salud que garanticen atención oportuna sin poner en riesgo la estabilidad económica de las familias se ha convertido en una prioridad global. Así lo confirma un reciente informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que analiza cómo diez países de ingresos bajos y medios han implementado esquemas de aseguramiento universal en salud para ampliar la cobertura y reducir el gasto de bolsillo.

El documento de la OIT incluye estudios de caso de Colombia, Costa Rica, Indonesia, Kazajistán, Laos, Marruecos, Filipinas, Ruanda, Turquía y Vietnam, países que, a pesar de las

diferencias en su estructura política y socioeconómica, comparten el objetivo de avanzar hacia la cobertura universal mediante seguros nacionales de salud. Según el informe, en la mayoría de los casos el avance hacia la cobertura universal ha estado respaldado por decisiones políticas de alto nivel, reformas legales progresivas y esquemas de financiamiento mixtos que combinan cotizaciones, subsidios estatales e impuestos generales.

En un contexto marcado por la persistencia de la informalidad laboral, la desigualdad y el aumento del gasto de bolsillo en salud, la OIT publicó en diciembre del 2025 el documento *Planes de seguro de salud universal: un análisis comparativo de las características de su implementación en 10 países de ingresos bajos y medios*, en el que indica que la protección social en salud comprende un conjunto de medidas de carácter obligatorio orientadas a garantizar el acceso a la atención sanitaria y a prestaciones económicas en caso de enfermedad o maternidad, sin que ello represente una carga financiera insostenible para las personas o los hogares.

Aunque la cobertura sanitaria universal es hoy un compromiso de la



comunidad internacional, la OIT advierte que el reconocimiento del derecho a la salud no siempre se traduce en acceso efectivo a los servicios. Según el informe, más del 80 % de la población mundial cuenta con algún tipo de derecho legal a la atención sanitaria, pero solo aproximadamente dos tercios están realmente protegidos por sistemas que funcionan de manera efectiva.

Las mayores brechas se concentran en países donde la informalidad laboral es elevada y los sistemas de aseguramiento dependen de cotizaciones regulares. En estos contextos, millones de personas quedan atrapadas entre la pobreza y la informalidad, sin acceso estable a servicios de salud ni protección financiera frente a la enfermedad.

El gasto de bolsillo: una amenaza persistente para los hogares

Uno de los hallazgos más relevantes del informe es la persistencia del gasto directo en salud como barrera de acceso. La OIT estima que cerca de mil millones de personas en el mundo enfrentaron gastos catastróficos en salud, es decir, pagos directos que superan el 10 % del ingreso o consumo del hogar.

Estos gastos no solo obligan a postergar o abandonar tratamientos, sino que llevan a muchas familias a la pobreza. Para la OIT, reducir el gasto de bolsillo es una condición indispensable para que los sistemas de salud cumplan su función de protección social y no se conviertan en un factor adicional de vulnerabilidad.

Otro de los desafíos identificados por la OIT es la cobertura de los trabajadores informales, un grupo que el informe denomina el *missing middle*. Se trata de personas que no califican como pobres para recibir subsidios completos,

pero que tampoco tienen ingresos permanentes para contribuir regularmente a un seguro de salud.

En varios de los países analizados, más de la mitad del empleo se concentra en la informalidad, lo que obliga a diseñar mecanismos flexibles de afiliación, inscripción automática y subsidios parciales. Para la OIT, incluir a este grupo no solo mejora el acceso a la salud; puede convertirse en una puerta de entrada a procesos más amplios de formalización laboral y protección social.

El documento indica que, según la evidencia empírica, el aseguramiento universal en salud puede tener impactos positivos:

- Incremento en la utilización de servicios de salud, especialmente en atención materna e infantil.
- Reducción del gasto de bolsillo y de la probabilidad de empobrecimiento por motivos de salud.
- Mejoras en indicadores de mortalidad infantil y materna, como en el caso de Ruanda.
- Avances en eficiencia del gasto público mediante compras centralizadas de medicamentos, como en Vietnam.

No obstante, la OIT advierte que la cobertura por sí sola no garantiza suficiencia, pues persisten desafíos relacionados con la calidad de los servicios, la disponibilidad de redes prestadoras y la eliminación de copagos excesivos.

El informe concluye que los seguros universales de salud son una herramienta poderosa para avanzar hacia la cobertura sanitaria universal, siempre que estén acompañados de financiamiento sostenible, buenas gobernanza y una implementación adaptada a las realidades sociales y laborales de cada país.

Referencia

Berghaller, M. y Tessier, L. (2025). Universal Health Insurance Schemes: A comparative analysis of implementation features in 10 low-and middle-income countries. *ILO Working Paper No. 156*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.



Principal reglamentación en materia de salud en el 2025

Fabiola Alba Muñoz¹

En esta edición, como es habitual, hemos compilado la principal reglamentación expedida para el sector salud durante el 2025, clasificada por temáticas con el fin de facilitar su lectura.

En el contexto general de la actividad legislativa, las discusiones en el órgano legislativo se dieron en torno a las reformas promovidas por el Gobierno nacional. En junio del 2025, terminando la tercera legislatura, se aprobó la Ley 2466 que introdujo cambios importantes en la jornada laboral, los recargos nocturnos, cambios al contrato de aprendizaje, entre otros. La reforma al sistema de salud luego de diversas suspensiones y solicitudes de aclaración sobre su financiación, el 16 de diciembre al cierre del periodo legislativo, se reabrió la discusión y se sometió a votación la ponencia negativa, siendo archivada por mayoría de votos. Esta decisión fueapelada por uno de los senadores integrantes de la comisión y a la fecha no ha sido resuelta; de esta decisión dependerá el avance o no del proyecto de reforma al SGSSS.

También se sancionó la Ley 2475 o derecho al *olvido oncológico*, una propuesta que busca asegurar la inclusión y no discriminación de las personas sobrevivientes de cáncer. También la Ley 2006, que fomenta la investigación

científica y tecnológica para combatir microorganismos multirresistentes y prevenir la resistencia antimicrobiana.

Desde el Ejecutivo se emitió normatividad relacionada con el Modelo de Salud Preventivo, Predictivo y Resolutivo en Salud que fuera suspendido posteriormente por el Consejo de Estado, la puesta en marcha del Sistema Integral de Información Financiera y Asistencial (SIIFA), la operación de los equipos básicos de salud, la autorización para negociar conjuntamente entre entidades promotoras de salud (EPS) la adquisición de tecnologías en salud, la reiteración de inembargabilidad de los recursos de salud y sus excepciones, la reglamentación de la operación de las mesas de trabajo con actores del sistema para analizar la suficiencia de la UPC en cumplimiento a la orden novena del Auto 007 de la Corte Constitucional, la Política Pública del Talento Humano en Salud y la emergencia sanitaria por fiebre amarilla.

Así mismo, se expidió el Plan Nacional de Salud Rural (PNSR), actualizaciones de los servicios y tecnologías con y sin cargo a la UPC, actualización de la Clasificación Única de Procedimientos en Salud (CUPS), modificaciones a la línea de crédito con tasa compensada Findeter, la ampliación de plazo para la implementación CIE 11, la clasificación de riesgo de las Empresas Sociales del Estado (ESE), entre otras temáticas.

¹ Jefe Jurídica de la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC).

En materia de inspección, vigilancia y control, se prorrogaron las medidas de intervención forzosa para administrar de la mayoría de EPS intervenidas. La medida de intervención de la EPS Sanitas fue revocada.

En materia de inspección, vigilancia y control, se prorrogaron las medidas de intervención forzosa para administrar de la mayoría de EPS intervenidas. La medida de intervención de la EPS Sanitas fue revocada. Por parte del ente de vigilancia y control también se ordenó la modificación de condiciones de algunos reportes de información de sus vigilados.

A manera ilustrativa relacionamos, según las temáticas más importantes, la normatividad expedida:

A. Flujo de recursos

- **Resolución 2316 (12 de noviembre).** Anexo técnico de viabilidad de los proyectos de la línea "Desarrollo Sostenible de las Regiones-Sector Salud de Findeter". La presente resolución tiene por objeto sustituir el anexo técnico de la Resolución 1146 del 2023, en virtud de la cual se estableció el procedimiento, los requisitos de viabilidad de los proyectos de la línea de redescuento con tasa compensada de la Financiera de Desarrollo Territorial S. A. (Findeter) "Desarrollo Sostenible de las Regiones-Sector Salud", con el propósito de incluir a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) de carácter mixto y a los hospitales universitarios que se encuentren en proceso de acreditación, para el financiamiento de la infraestructura para el Desarrollo Sostenible de las Regiones-Sector Salud.
- **Resolución 2067 (6 de octubre).** Reintegro de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), apropiados o reconocidos sin justa causa. Con la presente resolución

se modifican los artículos 5 y 6 la Resolución 1716 del 2019 mediante la cual establece el procedimiento de reintegro de los recursos del SGSSS, apropiados o reconocidos sin justa causa, con el propósito de disminuir los tiempos relativos al término de respuesta a la solicitud de aclaración en quince días y a la elaboración de informe por la entidad encargada del reintegro a diez días, en pro de garantizar los principios de economía, eficacia y debido proceso de la actuación administrativa.

- **Circular 32 (29 de septiembre).** Inembargabilidad de los recursos del SGSSS. A través de la presente circular el Ministerio de Salud y Protección Social reitera el alcance del principio de inembargabilidad de los recursos públicos destinados a la salud, destacando su fundamento constitucional, legal, su naturaleza parafiscal y de destinación específica. Por tanto, los recursos del SGSSS solo pueden ser afectados de manera excepcional y bajo condiciones estrictas. El precedente constitucional vigente ha delimitado las condiciones para exceptuar el principio general de inembargabilidad de los recursos de la salud correspondientes al Sistema General de Participaciones (SGP) en los siguientes términos: (1) que se trate de obligaciones de índole laboral; (2) que estén reconocidas mediante sentencia, y (3) que se constate que para satisfacer dichas acreencias son insuficientes las medidas cautelares impuestas sobre los recursos de libre destinación de la entidad territorial deudora.

Así mismo, con respecto a las rentas del Presupuesto General de la Nación, admite excepciones orientadas a garantizar la seguridad jurídica y el respeto de derechos reconocidos en sentencias judiciales. De este modo, los procedimientos y plazos aplicables al pago de créditos judiciales deben ser los mismos que para otras obligaciones estatales, incluidas las provenientes



Se instruye a los prestadores y actores del sistema a hacer uso preferente de los mecanismos de conciliación y las instancias de coordinación para la prevención de conflictos, a garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de salud a todos los usuarios y a abstenerse de promover medidas cautelares

de actos administrativos o contratos, especialmente los créditos laborales reconocidos judicialmente, siempre que se compruebe la insuficiencia de otros recursos disponibles, entre otras excepciones.

En dicho marco se instruye a los prestadores y actores del sistema a hacer uso preferente de los mecanismos de conciliación y las instancias de coordinación para la prevención de conflictos, a garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de salud a todos los usuarios y a abstenerse de promover medidas cautelares sobre recursos que, por su naturaleza, son inembargables, así como de invocar medidas de embargo como justificación para suspender o negar dichos servicios.

- **Resolución 2025160000004979-6 (20 de junio).** *Mesa de Trabajo suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) en cumplimiento de la orden novena del Auto 007 de la Corte Constitucional.* Mediante la presente resolución, la Superintendencia Nacional

de Salud crea la Mesa de Trabajo para analizar las denuncias relacionadas con la información que se reporta para el cálculo de la UPC, las actuaciones desplegadas en ella, y los resultados obtenidos conforme lo dispuesto en la orden novena del Auto 007 del 2025 proferido por la Sala Especial de Seguimiento de la Corte Constitucional con ocasión de la valoración de las órdenes vigésima primera y vigésima segunda de la Sentencia T-760 del 2008, relativa a la suficiencia de la UPC.

- **Resolución 1122 (30 de mayo).** *Categorización del riesgo de las Empresas Sociales del Estado (ESE) del nivel territorial para la vigencia 2025.* Mediante la presente resolución se realiza la categorización del riesgo de las ESE del nivel territorial para la vigencia 2025, una vez aplicada la metodología prevista en la Resolución 2509 del 2012, modificada por la Resolución 2249 del 2018. Por lo anterior, los saldos de los recursos del Fondo de Salvamento y Garantías para el Sector Salud (Fonsaet) con que cuentan las entidades territoriales, no distribuidos o no ejecutados por estas, se destinarán al financiamiento de los Programas de Saneamiento Fiscal y Financiero viabilizados o que se viabilicen por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

- **Decreto 572 (28 de mayo).** *Tarifas para retención en la fuente.* El Ministerio de Hacienda y Crédito Público eleva la tarifa de autorretención en la fuente para las actividades económicas señaladas en el decreto, con el objetivo de aumentar el recaudo durante el año gravable



2025, por lo cual se pagará de manera anticipada una parte del impuesto de renta correspondiente al 2026. Así mismo, los porcentajes de retención por otros ingresos tributarios será máximo del 4,5 % del respectivo pago o abono en cuenta. El presente decreto entró en vigor a partir del 1.º de junio del 2025 y las antiguas medidas serán aplicadas hasta el 31 de mayo del 2025.

• **Resolución 757 (30 de abril).** Modifica el listado de procedimientos de laboratorio clínico financiados con recursos de la UPC. Modifica el "Anexo 3. Listado de procedimientos de laboratorio clínico financiados con recursos de la UPC" de la Resolución 2718 del 2024, en el sentido de incluir el código CUPS 90.8.8.56 "Identificación de otro virus (específica) por pruebas moleculares" exclusivamente para SARS CoV2 como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Código CUPS 90.8.8.56

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
90.8.8.56	"IDENTIFICACIÓN DE OTRO VIRUS (ESPECÍFICA) POR PRUEBAS MOLECULARES"

Nota: Está financiado con recursos de la UPC exclusivamente para SARS CoV2.

• **Resolución 630 (9 de abril).** Tarifas de unidades de valor tributario (UVT) Cannabis. Fija las tarifas en unidades de valor básico (UVB), para el pago de los servicios de evaluación y seguimiento, así como los criterios para las devoluciones a que haya lugar por la prestación de los servicios a los titulares de las licencias de semillas para siembra y grano, cultivo de plantas de cannabis psicoactivo, cultivo de plantas de cannabis no psicoactivo y licencias extraordinarias para el cultivo de plantas de cannabis, así como para el pago de los servicios de seguimiento de las licencias de fabricación de derivados de cannabis, de fabricación de derivados no psicoactivos de cannabis y extraordinaria de fabricación de derivados por investigación no comercial derivadas de la Ley 1787 del 2016. Lo anterior no aplica para las tarifas y los demás aspectos relacionados con los servicios de evaluación de las licencias de fabricación de derivados de cannabis, de fabricación de derivados no psicoactivos de cannabis y extraordinaria de fabricación de derivados por investigación no comercial derivadas de la Ley 1787 del 2016.

• **Resolución 370 (28 de febrero).** Mesa de trabajo para análisis de la UPC. Crea la mesa de trabajo de carácter participativo en cumplimiento del Auto 007 del 2025 y se establecen las reglas para su funcionamiento, en armonía con lo establecido en el considerando 22 del Auto 089 del 2025 de la Corte Constitucional. La mesa de trabajo tendrá como objeto recibir, analizar y socializar información, insumos y aportes de los participantes sobre un eventual rezago en el valor de la UPC de las vigencias 2021, 2022, 2023 y 2024, con el fin de que el Ministerio de Salud y Protección Social cuente con elementos de juicio suficientes para determinar técnicamente si hay lugar o no a efectuar el reajuste de la prima.

• **Resolución 67 (21 de enero).** Disposiciones unificadas y contenido metodológico marco que rige el presupuesto máximo. Mediante la presente resolución se ajustan las disposiciones que rigen el presupuesto máximo asignado a las EPS y Entidades Adaptadas (EA) para el patrocinio de los servicios y tecnologías en salud no financiadas con recursos de la UPC y no excluidas de la financiación con recursos públicos asignados a la salud en los componentes de procedimientos de salud, medicamentos, alimentos para propósitos médicos especiales (APME) y servicios complementarios, con el fin de establecer las disposiciones unificadas y el contenido metodológico



Con respecto a las rentas del Presupuesto General de la Nación, admite excepciones orientadas a garantizar la seguridad jurídica y el respeto de derechos reconocidos en sentencias judiciales. De este modo, los procedimientos y plazos aplicables al pago de créditos judiciales deben ser los mismos que para otras obligaciones estatales.

marco bajo el cual debe desarrollarse el presupuesto máximo y, en general, las directrices que deben observarse para la asignación y el seguimiento de los recursos, en cumplimiento de lo ordenado por Sala Especial de Seguimiento a la Sentencia T-760 del 2008, mediante Auto 2881 del 2023, dentro del seguimiento a las órdenes vigésimo primera y vigésimo segunda en relación con la suficiencia del presupuesto máximo para cubrir la prestación de servicios de salud no cubiertos con recursos de la UPC.

B. Cobertura y atención a los usuarios

- **Resolución 2100 (14 de octubre).** *Política integral para la prevención, la reducción de riesgos y daños y la atención del consumo de sustancias.* La presente resolución tiene por objeto adoptar la "Política integral para la prevención, la reducción de riesgos y daños y la atención del consumo de sustancias psicoactivas, lícitas e ilícitas 2025-2033" y el Sistema Nacional de Atención al consumo de sustancias psicoactivas, contenidas en

el anexo técnico, el cual será objeto de publicación en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social. La política tiene como propósito orientar y garantizar una respuesta integral al consumo de sustancias psicoactivas, basada en la evidencia científica libre de conflicto de interés y respetuosa de los derechos humanos para la población habitante del territorio colombiano, con un especial énfasis en las poblaciones expuestas a condiciones que generan vulnerabilidad, que inciden de manera diferencial en el consumo de sustancias psicoactivas y sus consecuencias.

- **Resolución 2068 (6 de octubre).** *Política Pública para la Prevención, Diagnóstico Temprano y Tratamiento Integral de la Endometriosis 2025-2035.* Tiene por objeto (1) adoptar la Política Pública para la Prevención, Diagnóstico Temprano y Tratamiento Integral de la Endometriosis, la cual será objeto de publicación en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social; (2) definir las condiciones para la operatividad del Registro de Pacientes con Endometriosis, y (3) establecer las intervenciones para la garantía de los derechos de las personas con endometriosis en el entorno laboral en cumplimiento de lo ordenado en la Ley 2338 del 2023, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

- **Resolución 1968 (24 de septiembre).** *Programa de Atención Psicosocial y Salud Integral a Víctimas.* Adopta medidas para la dirección y la operación del Programa de Atención



La política tiene como propósito orientar y garantizar una respuesta integral al consumo de sustancias psicoactivas, basada en la evidencia científica libre de conflicto de interés y respetuosa de los derechos humanos para la población habitante del territorio colombiano.

Psicosocial y Salud Integral a Víctimas, en relación con el desarrollo de las estrategias de atención integral en salud, coordinación intersectorial, asistencia técnica, formación al talento humano e investigación, así como los procesos transversales de participación activa de las víctimas, monitoreo y seguimiento y planeación y gestión financiera, los cuales conducirán a su ejecución y a la articulación y la complementariedad técnica, operativa y territorial de los servicios para la atención integral en salud con enfoque psicosocial, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

- **Circular 029 (27 de agosto).** Vacunación Fiebre Amarilla en Gestantes. Imparte directrices para la vacunación de la población gestante contra la fiebre amarilla (FA), a partir de la semana doce de gestación, residente en zonas de muy alta circulación del virus y transmisión activa del brote, previa valoración riesgo. De este modo, las IPS deberán implementar las acciones señaladas en la circular, de las cuales destacamos las siguientes: realizar la búsqueda y ofrecer la vacunación contra la fiebre amarilla a la población gestante que no ha sido vacunada contra la FA, a partir de las doce semanas de gestación, residente o que no le sea posible evitar la permanencia o desplazamiento a veredas con circulación activa del virus de FA, es decir las veredas con evidencia de casos humanos o epizootias en los últimos seis meses, incluyendo las establecidas en el corredor ecoepidemiológico y diligenciar de forma obligatoria el consentimiento informado. Para la vacunación se requiere valoración

médica individualizada de riesgo/beneficio, entre otras medidas.

- **Resolución 1786 (4 de septiembre).** Ruta de atención exposición asbesto. Adopta el lineamiento técnico y operativo de la Ruta Integral para la Atención en Salud para las personas, familias y comunidades con potencial exposición al asbesto o con enfermedades relacionadas al asbesto, el cual será objeto de publicación en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social. Sin perjuicio de la obligatoriedad de brindar las atenciones e intervenciones definidas en los lineamientos técnicos y operativos de la ruta que refiere este acto administrativo, las entidades y los prestadores de salud a quienes aplica esta resolución, en el marco de sus competencias, adaptarán la atención en salud acorde a las circunstancias del territorio y considerando el enfoque territorial y diferencial.

- **Resolución 1789 (4 de septiembre).** Regiones y subregiones funcionales para la gestión. Determina las regiones y subregiones funcionales para la Gestión Territorial Integral de la Salud Pública y, así mismo, establece la metodología para su tipificación, organización y actualización en el marco del proceso de territorialización del Modelo de Salud Preventivo, Predictivo y Resolutivo, que se encuentra detallada en los anexos técnicos que serán objeto de publicación en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social, de conformidad con la parte considerativa del presente acto. Cada uno de los actores involucrados en el ámbito de la aplicación de la presente resolución lo harán en el marco de sus respectivas competencias asignadas por la normativa vigente. Se contará con un periodo de seis meses, contados a partir de la publicación de esta norma, para adecuarse a lo previsto en este acto administrativo.

- **Decreto 858 (30 de julio).** Modelo de Salud Preventivo, Predictivo y Resolutivo (suspendido provisionalmente). Mediante el presente decreto se sustituye la parte 11,



Circular 026 (9 de julio). Prohibición de afectación en la continuidad de los servicios de salud en La Guajira. Prohíbe que cualquier autoridad político- administrativa interrumpa la prestación del servicio de salud que actualmente se materializa en el departamento de La Guajira, especialmente a través de los hospitales de campaña o móviles

del Libro 2 del Decreto 780 del 2016, con el fin de adoptar el Modelo de Salud Preventivo, Predictivo y Resolutivo como política en salud para la población habitante en el territorio colombiano. El modelo se fundamenta en la Atención Primaria en Salud (APS) y busca el cuidado integral de la salud de las personas, las familias y las comunidades en los territorios, mediante la acción coordinada de los actores del sector salud, los otros sectores y la comunidad en general, desarrollando atributos de accesibilidad, primer contacto longitudinalidad, integralidad, coordinación, interdisciplinariedad, transectorialidad y participación social. Su despliegue se realiza a partir de una construcción colectiva de base territorial que integra como principios la interculturalidad, la igualdad, la no discriminación y la dignidad, buscando la superación de inequidades en el abordaje de determinantes sociales de la salud y la transformación social.

El Modelo de Salud Preventivo, Predictivo y Resolutivo establece como pilares o líneas estratégicas los siguientes: (1) gobernabilidad, gobernanza y territorialización; (2) Redes Integrales e Integradas Territoriales de Salud (RIITS); (3) trabajo digno y decente para el talento humano en salud y otros trabajadores del sector; (4) soberanía sanitaria y gestión del conocimiento, y (5) Calidad y Sistema Integrado de Información de la Atención Primaria en Salud (SI-APS).

- **Circular 026 (9 de julio).** Prohibición de afectación en la continuidad de los servicios de salud en La Guajira. Prohíbe que cualquier autoridad político-administrativa interrumpa la prestación del servicio de salud que actualmente se materializa en el departamento de La Guajira, especialmente a través de los hospitales de campaña o móviles, so pena de que se inicien por parte de los organismos correspondientes las acciones penales, disciplinarias y fiscales a que haya lugar. La Superintendencia Nacional de Salud deberá, en el marco de sus funciones de inspección, vigilancia y control garantizar que las autoridades administrativas correspondientes no impidan u obstaculicen la prestación de los servicios de salud en los hospitales móviles o de campaña referenciados y, de ser el caso, impondrá las sanciones correspondientes.

- **Ley 2475 (9 de julio).** Establece y garantiza el derecho al olvido oncológico en Colombia y se dictan otras disposiciones. Tiene por objeto establecer y garantizar el derecho al olvido oncológico, con la finalidad de asegurar la inclusión y la no discriminación de las personas sobrevivientes de cáncer, bajo los siguientes principios: (1) confidencialidad de la historia clínica: se reafirma el carácter reservado de la historia clínica de los pacientes, en consonancia con el derecho a la intimidad y la protección de datos personales. La divulgación de cualquier información relativa al diagnóstico o tratamiento oncológico queda supeditada al consentimiento expreso del paciente, salvo en los casos taxativamente señalados por la ley; (2) reconocimiento de la doble victimización: se reconoce la doble victimización que enfrentan las personas sobrevivientes de cáncer, manifestada tanto en la duración del tratamiento como una vez superada la enfermedad, lo que implica las secuelas psicológicas, sociales y laborales derivadas de su condición; (3) principio de

no discriminación: se prohíbe cualquier forma de discriminación basada en antecedentes oncológicos, especialmente en el acceso a servicios financieros, laborales, educativos y de salud, y (4) principio de inclusión social: se promoverán políticas públicas y acciones afirmativas que garanticen la igualdad de oportunidades y la participación de las personas sobrevivientes de cáncer en la sociedad.

- **Resolución 1182 (9 de junio).** Proceso de asignación de afiliados de la población no indígena e indígena que no hacen parte del territorio CRIC afiliada a la Asociación Indígena del Cauca. Tiene por objeto, en el marco de la ruta de transición hacia el sistema indígena de salud propio e intercultural, de que trata el artículo 54 del Decreto Ley 968 del 2024: "Por el cual se dictan normas para la administración y operatividad del Sistema Indígena de Salud Propio e Intercultural (SISPI) para el Territorio Indígena que conforma el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC)", activar el proceso de asignación de afiliados de la población no indígena e indígena que no hacen parte del territorio CRIC que está afiliada a la Asociación Indígena del Cauca, Entidad Promotora de Salud Indígena (AIC-EPS-I), identificada con NIT 817.001.773-3, a la(s) EPS o EPS-I receptora(s).

- **Resolución 401 (10 de marzo).** Estrategia de acompañamiento psicosocial para población migrante, ponderación para la asignación de recursos. Adop-ta la estrategia de acompañamiento psicosocial para población migrante,

La presente resolución está dirigida a las ESE y las entidades territoriales que resulten priorizadas en razón de su territorio para la implementación de la estrategia de acompañamiento psicosocial para población migrante, población colombiana retornada y comunidades de acogida o receptoras.

población colombiana retornada y comunidades de acogida o receptoras, la cual se encuentra en el anexo técnico que hace parte integral de esta resolución; también determina los criterios habilitantes y de ponderación para la asignación de los recursos para su implementación.

La presente resolución está dirigida a las ESE y las entidades territoriales que resulten priorizadas en razón de su territorio para la implementación de la estrategia de acompañamiento psicosocial para población migrante, población colombiana retornada y comunidades de acogida o receptoras. Los recursos serán dirigidos a la implementación de la estrategia de manera sucesiva y gradual de conformidad con la disponibilidad de recursos con los que se cuente en los municipios que se requiera, los cuales deberán ser viabilizados por la Oficina de Promoción Social del Ministerio de Salud.

- **Circular 09 (10 de marzo).** Reglas unificadas para la atención de pacientes con complicaciones por biopolímeros e implantes mamarios. De



Nos preguntan

esta manera, en cumplimiento de la Sentencia SU-239 del 2024, relacionada con las reglas unificadas para la atención en salud de pacientes con complicaciones causadas por sustancias modelantes invasivas e inyectables no permitidas —biopolímeros e implantes mamarios—, el Ministerio de Salud y Protección Social establece que ante complicaciones derivadas de procedimientos cosméticos o estéticos, cuando sea necesario garantizar el derecho a la vida e integridad

de las personas conforme el criterio del médico tratante, debe garantizarse la atención de salud por parte de las EPS a sus afiliados.

Así, los procedimientos de retiro de biopolímeros e implantes mamarios se establecen en la CUPS Resolución 2641 del 2024, modificada por la Resolución 2689 del 2024, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Código CUPS para retiro de biopolímeros e implantes mamarios

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
85.9.0	INCISIÓN O EXTRACCIÓN DE CÁPSULA DE DISPOSITIVO EN MAMA.
85.9.0.01	INCISIÓN DE CÁPSULA DE DISPOSITIVO EN MAMA (CAPSULOTOMÍA EN MAMA)
85.9.0.02	EXTRACCIÓN DE CÁPSULA DE DISPOSITIVO EN MAMA (CAPSULECTOMÍA EN MAMA)
85.9.4.	EXTRACCIÓN DE DISPOSITIVO EN MAMA
85.9.4.01	EXTRACCIÓN DE DISPOSITIVO DE MAMA UNILATERAL
85.9.4.02	EXTRACCIÓN DE DISPOSITIVO DE MAMA BILATERAL
86.1.0.	RESECCIÓN QUIRÚRGICA DE MATERIALES EXÓGENOS POR ALOGENOSIS
86.1.0.01	RESECCIÓN QUIRÚRGICA DE MATERIALES EXÓGENOS POR ALOGENOSIS EN BLOQUE
86.1.0.02	RESECCIÓN QUIRURICA DE MATERIALES EXÓGENOS POR ALOGENOSIS CIRCUNFERENCIAL

- **Resolución 309 (20 de febrero).** Autonomía progresiva y contextual de niños, niñas y adolescentes a través del asentimiento y el proceso de consentimiento informado. Imparte lineamientos para garantizar la participación en la toma de decisiones en salud y el ejercicio de la autonomía progresiva y contextual de niños, niñas y adolescentes, mediante el asentimiento pediátrico y el proceso de consentimiento informado en las atenciones en salud de acuerdo con el concepto de autonomía progresiva y contextual, desde el enfoque de derechos humanos, género, diferencial étnico, curso de vida, discapacidad, territorial, y bajo la comprensión del marco de los derechos individuales y colectivos que están contenidos en esta resolución y su anexo técnico, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

- **Circular 04 (6 de febrero).** Prevalencia del derecho fundamental a la salud de los niños, niñas y adolescentes-vacunación fiebre amarilla. Con la presente circular se recuerda que la vacunación es indispensable en la contención de la enfermedad viral fiebre amarilla (FA), coadyuvando a la protección de la persona y evitando consigo consecuencias letales o secuelas graves. Por lo anterior, todos los niños, niñas y adolescentes tienen el derecho a que la vacuna contra la FA les sea suministrada, por lo cual los padres de familia deben apoyar la decisión que se adopte por los menores frente a esta, así dicha decisión se encuentre en contra de sus creencias, cultura o religión.



Lo anterior tiene sustento en una ponderación de derechos fundamentales, donde prevalecen los derechos fundamentales a la vida y a la salud. El Ministerio de Salud y Protección Social denunciará ante el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), y demás autoridades competentes, los casos en los cuales los padres de menores de edad se interpongan en el suministro de vacuna, puesto que ello menoscaba los derechos fundamentales de estos.

C. Medicamentos, insumos y dispositivos médicos

- **Resolución 1811 (4 de septiembre).** *Uso de equipos generadores de radiación ionizante, prestación de servicios de protección radiológica y control de calidad.* La presente resolución tiene por objeto reglamentar tanto el uso de equipos generadores de radiación ionizante y su control de calidad en prácticas médicas, veterinarias, industriales o de investigación, el otorgamiento de las licencias para el ejercicio de dichas prácticas, así como la prestación de servicios de protección radiológica. El Ministerio de Salud y Protección Social dispondrá en su página web los formatos que desarrollan el contenido de la presente resolución.
- **Circular 027 (29 de julio).** *Gestión de importación y compra de medicamentos vitales no disponibles.* Teniendo en cuenta que las EPS están obligadas a reformular el tratamiento con un medicamento equivalente y asegurar su entrega efectiva, y establecer canales de comunicación claros y eficientes con los usuarios para informar sobre el punto de dispensación, la fecha de entrega y la persona responsable del suministro, para proteger el derecho fundamental a la salud y evitar la interrupción de tratamientos médicos esenciales, mediante la presente circular se comunica a las EPS para que hagan uso de los mecanismos normativos y procedimientos especiales descritos en el Decreto 481 del 2004 con la finalidad de evitar el desabastecimiento de aquellos medicamentos VITALES no disponibles y, en consecuencia, importe y adquiera los medicamentos necesarios para suplir las necesidades en materia de salud de sus afiliados.

Teniendo en cuenta que las EPS están obligadas a reformular el tratamiento con un medicamento equivalente y asegurar su entrega efectiva, y establecer canales de comunicación claros y eficientes con los usuarios para informar sobre el punto de dispensación, la fecha de entrega y la persona responsable del suministro, para proteger el derecho fundamental a la salud

- **Resolución 914 (15 de mayo).** *Manual de Requisitos para la Implementación de las Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables (DMER).* Adopta el Manual de Requisitos para la Implementación de las Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables (DMER) que han sido definidos como reutilizables por el fabricante. Se excluyen los procesos de repotenciamiento, remanufactura y otros procedimientos cuya intención sea restaurar las condiciones y especificaciones de seguridad y rendimiento establecidas por el fabricante del dispositivo original, o cuyo propósito sea modificar el uso, así como los dispositivos médicos de un uso (DMUU).
- **Resolución 35379 (10 de junio).** *Autorización para negociar conjuntamente entre EPS la adquisición de tecnologías en salud.* De este modo la Superintendencia de Industria y Comercio autorizó la solicitud de aplicación del parágrafo único del artículo 1 de la Ley 155 de 1959, de las EPS Sanitas, Asmet Salud, Emssanar, Famisanar,



Nos preguntan

Nueva EPS, Savia Salud, EPS-SOS, Capresoca y Coosalud, esto es, la celebración de un acuerdo para negociar de manera conjunta la adquisición de tecnologías en salud para que, una vez realizada la negociación, cada una de las intervenientes en el acuerdo puedan adquirir y distribuir estas tecnologías. Dicho acuerdo estará dividido en tres etapas, en las cuales se planea negociar diferentes tipos de

medicamentos, dispositivos médicos y alimentos con propósitos médicos.

- **Resolución 756 (30 de abril).** Modifica CUPS. Con la presente resolución se modifica la categoría “64.4.9. OTRAS CORRECCIONES Y PLASTIAS EN PENE” del Anexo Técnico 2 “Lista tabula” de la Resolución 2641 del 2024, modificada a su vez por la Resolución 2689 del 2024, en el sentido de incluir la subcategoría “64.4.9.20 PLASTIA DE FRENILLO PENEAL”, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Resolución 756 del 2025

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
64.4.9.	OTRAS CORRECCIONES Y PLASTIAS EN PENE
64.4.9.01	NEUROTOMÍA PENEANA
64.4.9.02	ESCISIÓN DE NÓDULOS DE ENFERMEDAD DE PEYRONIE SIN INJERTO
64.4.9.03	ESCISIÓN DE NODULOS DE ENFERMEDAD DE PEYRONIE CON INJERTO
64.4.9.04	LIBERACIÓN DE CORDEE
64.4.9.20	LASTIA DE FRENILLO PENEAL
64.4.9.30	INYECCIÓN EN PLACAS DE FIBROSIS DE PENE

- **Circular 17 (9 de mayo).** Implementación de la ruta operativa para la distribución, suministro y seguimiento del medicamento antirretroviral para VIH. Imparte las directrices para la implementación de la ruta operativa en la cual se incluyen los procedimientos para la distribución, el suministro y el seguimiento a la dispensación del medicamento a los usuarios por parte de las EPS y Entidades Adaptadas o quien haga sus veces, IPS o gestores farmacéuticos, asegurando que llegue de manera oportuna a los siguientes grupos de personas con diagnóstico de VIH mencionados en el artículo 1 de la Resolución 2164 del 2024: personas que viven con VIH que hacen parte de la población migrante venezolana regular, personas que viven con VIH recién diagnosticadas y personas que viven con VIH con falla virológica.

• **Resolución 542 (31 de marzo).** Compra centralizada, distribución y suministro de los medicamentos para el tratamiento de enfermedades huérfanas. Establece los criterios bajo los cuales el Ministerio de Salud y Protección Social, a través del Fondo Rotatorio Regional para la Adquisición de Productos Estratégicos de Salud Pública OPS/OMS, podrá realizar la compra centralizada de medicamentos cuyas indicaciones sean específicas y únicas para el tratamiento de enfermedades huérfanas contempladas en la Resolución 023 del 2023 o la norma que la modifique o sustituya, señalando pautas para su distribución y suministro, así como las reglas para el seguimiento de los medicamentos entregados.

- **Resolución 0525 (28 de marzo).** Modifica Guía para el desarrollo y presentación de los estudios de estabilidad de medicamentos de síntesis química. Modifica el anexo técnico de la Resolución 3157 del 2018 para optimizar la respuesta regulatoria y operativa frente a los

cambios estratégicos de la industria farmacéutica y a su vez impactar positivamente en la recuperación de capacidad de manufactura de dicha industria, que permita atender oportunamente la demanda de medicamentos en el mercado. Así mismo, establece qué documentos de naturaleza eminentemente técnica, como lo es el anexo técnico de la resolución en mención, puedan tener un proceso de actualización más expedito lo cual es más factible si estos se expiden como guías por parte del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) en los términos del artículo 6 del Decreto 334 del 2022 o aquel que lo modifique o sustituya.

D. Procedimientos, instrucciones y reportes de información

- **Resolución 2065 (6 de octubre).** Autorización de sedes transitorias o itinerantes para prestar servicios de salud en situaciones excepcionales o de emergencia. Tiene por objeto definir las condiciones mínimas de operación de los servicios de salud en sedes transitorias o itinerantes con infraestructura adaptada o unidades móviles terrestres o fluviales, en situaciones excepcionales o de emergencia que afecten o limiten el acceso efectivo a los servicios de salud, de conformidad con la parte considerativa del presente acto. Los servicios de salud que se presten en las sedes transitorias deberán cumplir los requisitos mínimos establecidos en el manual que adopta la

Resolución 3100 del 2019 para situaciones de emergencia y los descritos en el anexo técnico que hace parte integral de la presente resolución. Se podrá autorizar la operación de sedes transitorias para prestar servicios de salud por un término de hasta doce meses, prorrogables hasta por una vez sin exceder los veinticuatro meses, previa justificación, mientras persistan las condiciones que dieron lugar a la situación excepcional o de emergencia.

- **Resolución 2053 (2 de octubre).** Modifica estatuto de contratación ESE-proyectos de infraestructura y de dotación biomédica. Mediante la presente resolución se modifica el artículo 9 de la Resolución 5185 del 2013, modificado por el artículo 1 de la Resolución 1440 del 14 de agosto del 2024, respecto a la regla de aplicación existente para la contratación de obras de adecuación, ampliación y construcción de infraestructura y de dotación biomédica cuya fuente de financiación sean recursos del Presupuesto General de la Nación, en el sentido de que, cuando el Ministerio de Salud y Protección Social considere viable,

Así mismo, establece qué documentos de naturaleza eminentemente técnica, como lo es el anexo técnico de la resolución en mención, puedan tener un proceso de actualización más expedito lo cual es más factible si estos se expiden como guías por parte del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima).



Nos preguntan

la ESE pueda hacer uso de su manual, previa autorización de esta cartera ministerial.

• ***Circular 101 (22 de septiembre).*** Lineamientos jornadas de trabajo Reforma Laboral. El Ministerio de Trabajo brinda una herramienta que facilita la interpretación y aplicación de lo dispuesto en la Reforma Laboral (Ley 2466 del 2025), estableciendo los lineamientos generales para garantizar el cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de jornada de trabajo, jornada aplicable a los servicios domésticos, jornada máxima en casos de remuneración a destajo, registro y control de horas extras, límites al trabajo suplementario y reglas sobre la remuneración en días de descanso obligatorio. Esta circular se configura como un mecanismo institucional para atender las disposiciones generales en relación con la promoción de condiciones laborales dignas, prevenir prácticas contrarias a la ley y orientar a empleadores y trabajadores en la adecuada aplicación de la normatividad vigente.

• ***Resolución 1963 (23 de septiembre).*** Comité Institucional de Salud Rural del Plan Nacional de Salud Rural. Conforma el Comité Institucional de Salud Rural como un órgano de coordinación, implementación, seguimiento y evaluación de las acciones estratégicas contenidas en el Plan Nacional de Salud Rural (PNSR), de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo. El Comité Institucional de Salud Rural deberá aprobar y dar seguimiento al Plan de Acción del Plan Nacional de Salud Rural, formular acciones preventivas y correctivas derivadas de dicho seguimiento y gestionar su implementación y financiamiento, conforme a sus competencias.

• ***Circular 31 (15 de septiembre).*** Uso emblemas personal sanitario, Lineamiento Equipos Básicos de Salud. Partiendo de los lineamientos vigentes de la Estrategia de Fortalecimiento de la Gestión Territorial en Atención Primaria en Salud (APS), en cuya relación con los Equipos

Básicos de Salud (EBS) y su operación a nivel territorial ha implicado el despliegue de un importante volumen de personal sanitario en los departamentos, se identifica una necesidad imperiosa de unificar los mecanismos de identificación, emblematización y visibilización de los integrantes de los EBS. Esta situación se ha abordado conforme a lo previsto en la Resolución 4481 del 2012, que establece medidas para la protección y el respeto del ejercicio de la Misión Médica en Colombia. Por tanto, mediante la presente circular se imparten instrucciones para el uso de emblemas por parte del personal sanitario, lineamiento técnico de la estrategia de Fortalecimiento de la Gestión Territorial en Atención Primaria de Salud (APS), con respecto a los Equipos Básicos de Salud (EBS) y su operación a nivel territorial, el cual hace parte integral del presente acto.

• ***Resolución 1905 (17 de septiembre).*** Modifica procedimiento CUPS. Con la presente resolución se modifica la Resolución 3804 del 2016, con el propósito de establecer que la Clasificación Única de Procedimientos en Salud (CUPS) se actualizará con una prioridad de dos años, o por un menor tiempo cuando las condiciones del sistema así lo requieran. Así mismo, se refuerzan los requerimientos técnicos de la nominación para que las demás fases del procedimiento puedan surtirse de manera satisfactoria, al tiempo de no considerar necesario el levantamiento de actas de cada sesión realizada. La entrada en vigencia de la presente resolución se establece a partir del 1.º de enero del 2026.

• ***Resolución 1962 (23 de septiembre).*** Estructura del Sistema Integral de Información Financiera y Asistencial (SIIFA). Tiene por objeto desarrollar la estructura SIIFA, la información a registrar y su oportunidad en cada uno de sus módulos; las responsabilidades de los agentes del sector salud obligados al registro de información; los manuales de usuario, funcionales, técnicos de interoperabilidad, y demás disposiciones necesarias para su funcionamiento, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

En dicho contexto, los prestadores de servicios de salud, proveedores de tecnologías en salud y los fabricantes, importadores y titulares de registro sanitario cuando



realicen ventas masivas a las EPS y otros pagadores, con excepción de las entidades con objeto social diferente, deberán verificar y registrar en el SIIFA la aceptación de la información de los acuerdos de voluntades suscritos, previamente registrados por las entidades responsables de pago. Los prestadores y proveedores de tecnologías en salud deberán transmitir al SIIFA la información de las respuestas a las devoluciones y glosas efectuadas por las entidades responsables de pago frente a las facturas electrónicas de venta del sector salud, priorizando la utilización de procesos informáticos de interoperabilidad entre estos y el SIIFA de acuerdo con lo establecido en el respectivo manual.

• **Resolución 1912 (18 de septiembre).** *Hospital Universitario San Juan de Dios y Materno Infantil.* Establece que el Ministerio de Salud y Protección Social apoyará la gestión y los trámites necesarios para la organización y puesta en funcionamiento del Hospital Universitario San Juan de Dios y Materno Infantil, en los aspectos que se demande o que haya a lugar en el marco de sus competencias para su entrada en operación por un periodo de seis meses. Dicho acompañamiento se realizará en los espacios dispuestos por el ministerio con las herramientas y medios necesarios para tal fin, sin que ello implique o se entienda que aquel personal prestará servicios al Hospital Universitario San Juan de Dios y Materno Infantil.

• **Resolución 1888 (15 de septiembre).** *Resumen Digital de Atención en Salud en la Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica (IHCE).* Tiene por objeto adoptar el Resumen Digital de Atención en Salud (RDA) en el marco de la Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica (IHCE) y establecer el mecanismo para la implementación en el ámbito nacional, de conformidad con lo establecido en

la Ley 2015 del 2020 y en la Resolución 866 del 2021. El RDA estará conformado por los elementos de datos clínicos relevantes definidos en la Resolución 866 del 2021, o en la norma que la modifique o sustituya, los cuales constituyen la información mínima estandarizada para garantizar la interoperabilidad de la historia clínica electrónica y la continuidad del cuidado. El Ministerio de Salud y Protección Social dispondrá los componentes necesarios para realizar el intercambio de datos clínicos, los cuales se describen en el Anexo Técnico 1 "Lineamiento para la implementación del Resumen Digital de Atención en Salud-RDA, en el marco de la Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica IHCE" que hace parte de la presente resolución.

• **Resolución 1788 (4 de septiembre).** *Lineamientos técnicos y operativos para el fortalecimiento de la rehabilitación en salud.* Con la presente resolución se adoptan los lineamientos técnicos y operativos para el fortalecimiento de la rehabilitación en salud en el marco del derecho fundamental a la salud, contenidos en el anexo técnico que será objeto de publicación en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo. La rehabilitación en salud está dirigida a todas las personas que presentan condiciones de salud que pueden generar necesidades de rehabilitación en salud relacionadas con diversos estados de alteración del funcionamiento humano de tipo transitorio o permanente, y que al ser transitorias pueden generar beneficios. Estas condiciones de salud se refieren a enfermedades (agudas o crónicas), trastornos, lesiones o traumatismos, u otras circunstancias como el embarazo, el envejecimiento, el estrés, una anomalía congénita o predisposición genética, entre otras.

• **Circular 30 (4 de septiembre).** *Lineamientos entrada o salida de gametos masculinos o femeninos, preembriones o embriones del territorio nacional.* Con la presente circular se imparten instrucciones para la entrada o salida de gametos masculinos o femeninos, preembriones o embriones del territorio nacional para la realización de procedimientos de reproducción humana asistida, así: la entrada o salida del territorio nacional de gametos masculinos o



las IPS deberán reportar ante el Invima, dentro de las veinticuatro horas siguientes a la entrada o salida de gametos masculinos o femeninos, preembriones o embriones del territorio nacional, la información detallada en la presente circular, entre otras instrucciones.

femeninos, preembriones o embriones solo podrá ser adelantada por IPS que realicen procedimientos de reproducción humana asistida debidamente habilitadas; las IPS que realicen procedimientos de reproducción humana asistida deberán verificar que se cuente con el consentimiento informado de los donantes, que se cumpla con los requisitos y condiciones tanto para la selección de los donantes como para el transporte de los gametos masculinos o femeninos, preembriones o embriones y que no exista violación al artículo 134 del Código Penal o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Es decir que no se trate de casos de tráfico de gametos, cigotos o embriones humanos; las IPS deberán reportar ante el Invima, dentro de las veinticuatro horas siguientes a la entrada o salida de gametos masculinos o femeninos, preembriones o embriones del territorio nacional, la información detallada en la presente circular, entre otras instrucciones.

• **Resolución 1657 (14 de agosto).** Modifica el periodo de transición para la implementación CIE-11. Mediante la presente resolución se modifican los artículos 3 y 4 de la Resolución 1442 del 2024, con el propósito de cambiar el periodo de transición para implementar la

Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Conexos (CIE-11). Por tanto, las entidades, organizaciones y actores tendrán un plazo máximo de hasta 36 meses contados desde la publicación para implementar la CIE-11. Durante dicho periodo deberán dar cumplimiento a las actividades necesarias previstas en el "Anexo 1" de la presente resolución y todas las demás disposiciones que el Ministerio de Salud y Protección Social emita para la adopción y la transición de la clasificación. La derogatoria de la Resolución 1895 del 2001 ocurrirá una vez finalice el periodo de los 36 meses de transición establecidos en la presente resolución.

• **Resolución 1633 (11 de agosto).** *Marco técnico de infraestructura y equipamiento de edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud.* Define el marco técnico normativo para la infraestructura y el equipamiento de edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud, estableciendo criterios técnicos para: (1) el diseño y el dimensionamiento de la infraestructura física, (2) el equipamiento adecuado de dichas edificaciones y (3) la adaptación al cambio climático, mediante la incorporación de medidas que fortalezcan la resiliencia de las construcciones destinadas a la prestación de servicios de salud.

• **Ley 2006 (28 de julio).** *Fomenta la investigación científica y tecnológica para combatir microorganismos multirresistentes y prevenir la resistencia antimicrobiana.* Tiene como objeto incentivar el estudio y la investigación intersectorial de los microorganismos multirresistentes y la resistencia antimicrobiana, así como disminuir su impacto en la salud pública mediante el desarrollo de sistemas de vigilancia y monitoreo. Con ello, busca fortalecer las estrategias de contención de la resistencia a los antimicrobianos de eficacia probada y promover el desarrollo de las capacidades informáticas y tecnológicas innovadoras necesarias para combatir esta problemática.

• **Resolución 1444 (27 de junio).** *Política Pública del Talento Humano en Salud.* Adopta la Política Pública del Talento Humano en Salud 2025-2035, la cual hace parte integral del presente acto administrativo, junto con su Documento Marco Orientador, de conformidad con la



parte considerativa del presente acto. La Política Pública del Talento Humano en Salud 2025-2035 está dirigida a los trabajadores de la salud, y su objetivo general es fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza del talento humano en salud mediante estrategias de planificación y gestión para la mejora de la disponibilidad, la distribución equitativa y la formación integral acorde con el análisis de la situación de salud de la población, que permitan el desempeño laboral en condiciones de empleo y trabajo digno y decente para la garantía del derecho fundamental a la salud.

- **Ley 2466 (25 de junio).** Modifica parcialmente normas laborales y se adopta una Reforma Laboral para el trabajo decente y digno en Colombia. Tiene por objeto adoptar una reforma laboral mediante la modificación del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 50 de 1990, la Ley 789 del 2002 y otras normas laborales; además se dictan disposiciones para el trabajo digno y decente en Colombia, buscando el respeto a la remuneración justa, el bienestar integral, la promoción del diálogo social, las garantías para el acceso a la seguridad social y la sostenibilidad de los empleos desde el respeto pleno a los derechos de los trabajadores, así como el favorecimiento a la creación de empleo formal en Colombia.
- **Circular 020 (6 de junio).** Aportes al Sistema de Protección Social Integral para la Vejez. Emite instrucciones para el reporte de información en el Registro Único de Afiliados (RUAF) y para el recaudo de aportes al Sistema de Protección Social Integral para la Vejez, Invalidez y Muerte de origen común a través de la planilla integrada de liquidación de aportes (PILA), en cumplimiento de la Ley 2381 del 2024 (Reforma Pensional). Por tanto, con el fin de identificar en el RUAF a las personas a las que no les aplica la transición prevista en el artículo 75 de la Ley 2381 del 2024, las Administradoras del Componente Complementario de Ahorro Individual (ACCAI) deberán reportar las personas vinculadas a este componente bajo los siguientes códigos: 230205 Protección, 230305 Porvenir, 230905 Skandia, 231005 Colfondos y 142305 Positiva Compañía de Seguros.
- **Circular 022 (6 de junio).** Instrucciones para el reporte de información casos incidentes de cáncer en Colombia.

El Ministerio de Salud y Protección Social, de manera conjunta con el Instituto Nacional de Cancerología y la Superintendencia Nacional de Salud, expidieron la Circular 00000010 del 2 de julio del 2024 en la cual se implementó un plan de choque dirigido a concretar las acciones que garanticen la atención integral del cáncer a través de cinco componentes dirigidos a: (1) la organización de la red de servicios en salud; (2) el fortalecimiento de las competencias del talento humano en salud; (3) el programa de aseguramiento de la calidad; (4) la información, la educación y la comunicación, y (5) el seguimiento y el monitoreo. En razón del componente encaminado al seguimiento y el monitoreo en el marco del plan de choque previsto en la referida normativa, mediante la presente circular se solicita información específica para identificar las atenciones en salud con respecto a los casos incidentes de todos los tipos de cáncer en el país durante la etapa de diagnóstico, estadificación y tratamiento, con el propósito de orientar las decisiones en materia de política pública en salud dirigidas a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

• **Circular 025 (10 de junio).** Medidas para la prevención y el control de la fiebre amarilla, el dengue y otras arbovirosis. El Ministerio de Salud y Protección Social adopta medidas para la prevención y el control de la fiebre amarilla, dengue y otras arbovirosis durante ferias, fiestas y eventos con aglomeración de público focalizada y afluencia simultánea multiespacial. En dicho marco, se destacan las obligaciones para las IPS, así: implementar el monitoreo continuo de la notificación diaria de casos al SIGILA durante el evento y hasta dos semanas después; revisar y actualizar su Plan de Emergencia Hospitalaria; garantizar que el 100 % del personal de salud que prestará atención durante el evento esté capacitado en el manejo clínico de casos probables o



Mediante la presente resolución el Ministerio del Trabajo regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales, así como el manejo y el contenido de las historias clínicas ocupacionales, con alcance a todos los trabajadores del país.

confirmados; garantizar la disponibilidad de pruebas diagnósticas para la evaluación de la función hepática, incluyendo Aspartato Aminotransferasa (AST), Alanina Aminotransferasa (ALT) y bilirrubinas, como parte del manejo clínico de casos probables de fiebre amarilla durante el evento, entre otras medidas.

- **Resolución 838 (7 de mayo).** *Comité Institucional para la articulación, la coordinación, el seguimiento y el cumplimiento de la Sentencia T-760 del 2008.* Crea el Comité Institucional para la articulación, la coordinación, el seguimiento y el cumplimiento de la Sentencia T-760 del 2008 proferida por la Corte Constitucional, como instancia articuladora de las acciones y medidas que apunten al cumplimiento de los distintos mandatos proferidos en el marco de dicha sentencia. El comité estará integrado por los siguientes funcionarios: (1) el/la viceministro/a de Protección Social, quien lo presidirá; (2) el/la viceministro/a de Salud Pública y Prestación de Servicios; (3) el/la jefe de la Oficina de Calidad; (4) el/la director/a de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud; (5) el/la subdirector/a de Asuntos Normativos. El Comité Institucional podrá invitar a los servidores públicos y personal del Ministerio de Salud y Protección Social que considere necesarios, atendiendo los asuntos a tratar en la respectiva sesión.

- **Circular 16 (30 de abril).** *Directrices ante la alerta regional de sarampión y riesgo de casos importados de interés en salud pública, sarampión y rubéola.* En dicho marco, le corresponde a las IPS tanto públicas como privadas hacer énfasis en las siguientes actividades: vacunar a la población objetivo del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) con el esquema autorizado

para el país y asegurar esquemas completos de vacunación hasta los 10 años, 11 meses y 29 días con Triple Viral. Además, asegurar la segunda dosis de triple viral a niños de 2, 3, 4, 5 años y cumplir con el reporte de la población vacunada al PAI Nacional según lineamientos nacionales, en cumplimiento de las obligaciones con la Dirección Territorial de Salud (DTS) y Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud (EAPB); garantizar y verificar que el personal del área de la salud u otro personal que labora al interior de la institución y que estén en contacto con pacientes cuenten con el antecedente de vacunación de SR o SRP. Si no lo tienen o no recuerdan haber sido vacunadas con anterioridad, deben recibir una dosis de vacuna bivalente (SR), confirmar que el antecedente se encuentre registrado en el PAIWEB y en la hoja de vida de cada funcionario de la institución prestadora de salud. La vacuna de SR es gratuita, entre otras medidas.

- **Resolución 1843 (29 de abril).** *Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales.* Mediante la presente resolución el Ministerio del Trabajo regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales, así como el manejo y el contenido de las historias clínicas ocupacionales, con alcance a todos los trabajadores del país, independientemente del sector económico, tipo de vinculación laboral o afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales. En dicho contexto, se establecen las responsabilidades de los Prestadores de Servicios de Medicina de Seguridad y Salud en el Trabajo, empleadores y contratantes, ARL y trabajadores. También establece las evaluaciones médicas mínimas que deben realizar el empleador público y privado o contratante en forma obligatoria y su periodicidad, información básica requerida y personal responsable, entre otros temas. Así mismo, se define un periodo de seis meses para implementar la presente resolución.

• **Resolución 691 (16 de abril).** *Emergencia sanitaria por fiebre amarilla.* Atendiendo a la necesidad de contener la circulación activa del virus de la fiebre amarilla en todo el país hasta que haya transcurrido al menos ocho semanas epidemiológicas sin casos humanos ni epizootias y el deber Estatal de garantizar el derecho a la salud de toda la población en el territorio Colombiano, mediante la presente resolución se declarará la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional y se tomarán medidas sanitarias, establecidas en la presente resolución, las cuales complementan y modifican lo dispuesto en las circulares externas 012 y 014 del 2025, expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social, cuyo objetivo es prevenir y controlar la propagación de la fiebre amarilla en el territorio nacional y mitigar sus efectos sobre la vida de las personas.

• **Circular 012 (3 de abril).** *Preparación, organización y respuesta ante la situación de alerta y emergencia nacional por fiebre amarilla.* Atendiendo a la Emergencia en Salud Pública por el brote de fiebre amarilla (FA) en el ámbito nacional en el 2024 y en lo corrido del 2025, el Ministerio de Salud y Protección Social emite instrucciones para la preparación, la organización y la respuesta ante la situación, así se actualiza la Circular 018 del 2017 en relación con la exigencia de certificación internacional o carné nacional de vacunación y deroga las circulares 018 del 2024 y 005 del 2025. En dicho marco le corresponde a las IPS públicas y privadas lo siguiente: dar cumplimiento a lo dispuesto en el protocolo de vigilancia en salud pública; analizar de forma periódica los indicadores de vigilancia del FA, confirmación y hospitalización por este evento en los COVE institucionales; garantizar la toma y el envío oportuno de tomas de muestra y tejidos para el envío al laboratorio departamental.

• **Circular 011 (28 de marzo de diciembre).** *Instrucciones para la intensificación y el fortalecimiento*

Mediante la presente resolución el Ministerio del Trabajo regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales, así como el manejo y el contenido de las historias clínicas ocupacionales, con alcance a todos los trabajadores del país, independientemente del sector económico, tipo de vinculación laboral o afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales.

de las acciones de vacunación, vigilancia y laboratorio por infección de tos ferina. Mediante la presente circular se imparten recomendaciones para el fortalecimiento de la vacunación y la vigilancia de la tos ferina para las EPS e IPS. Se precisa que el esquema de vacunación contra la tos ferina en Colombia (PAI) no incluye adolescentes ni adultos; no obstante, la vacunación en esta población cuenta como una estrategia complementaria particular para reducir la transmisión y proteger a la población vulnerable.

• **Circular 010 (12 de marzo).** *Modificación de la entrada en vigor de la Circular 006 del 2025- Monitoreo antirretrovirales VIH.* Modifica el plazo para la implementación de la Circular 006 del 2025, por tanto, la prescripción de los medicamentos financiados con la UPC que correspondan a las Denominaciones Comunes Internacionales (DCI) listadas en dicha circular, indicados en el tratamiento del VIH, se realizará de manera voluntaria a través de MIPRES desde el 24 de febrero y hasta el 31 de marzo del 2025 y a partir del 1.º de abril del 2025 será obligatoria de conformidad con las directrices establecidas en la citada circular.

• **Resolución 0485 (27 de marzo).** *Expedición de los conceptos técnicos de viabilidad de los proyectos de inversión.* La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos para la expedición de los conceptos técnicos de viabilidad de los proyectos de inversión cuya fuente de financiación o cofinanciación sea el Presupuesto General de la Nación-Ministerio de Salud y Protección Social o recursos de las Entidades Territoriales, y los proyectos de



infraestructura física, equipamiento fijo y dotación biomédica, considerados de control especial de oferta para la prestación de servicios de salud cuyo fin último es el fortalecimiento de la capacidad instalada para la prestación del servicio de salud.

- **Resolución 465 (25 de marzo).** Modifica Resolución 3100-Habilitación IPS. Modifica algunos aspectos de la Resolución 3100 del 2019, en relación con el estándar de infraestructura, así: (1) modificar las condiciones de los consultorios donde se atiendan menores de 5 años, eliminando la barrera física fija o móvil entre las áreas de entrevista y exámenes; (2) establecer el uso obligatorio de los emblemas estrella de la vida y el emblema protector de la Misión Médica, y (3) no requerir el ambiente de simulación de tratamiento en el servicio de radioterapia cuando la tecnología incorpore la simulación del tratamiento.

Así mismo, en el estándar de Talento Humano se precisa lo siguiente: (1) el procedimiento de vacunación se puede realizar en los servicios de salud cuyo talento humano haya adquirido las competencias para administrar inmunobiológicos; (2) la constancia de asistencia de las acciones de formación continua en gestión operativa de la donación exigido para el coordinador operativo de trasplantes será expedida por el Instituto Nacional de Salud (INS); (3) el INS será la entidad responsable de emitir los lineamientos para la expedición de la constancia de asistencia de las acciones de formación continua en detección y cuidado del donante, y (4) en el servicio de transporte asistencial en ambulancia aérea el talento humano deberá ser técnico profesional o tecnólogo en atención prehospitalaria.

En cuanto al estándar de Procesos Prioritarios se determina que los prestadores que instalen cámaras de videovigilancia al interior de las áreas o ambientes donde se presten servicios de salud

para grabar la realización de procedimientos en salud, deben contar con un documento escrito en el que se evidencie la autorización de la grabación, el cual deberá ser firmado por los pacientes o sus representantes y por el talento humano en salud responsable del procedimiento; este documento hará parte de la historia clínica, en cumplimiento de la Sentencia T-144 del 2024.

- **Resolución 0435 (14 de marzo).** Reglamenta el reporte de los hechos vitales y se adopta la aplicación tecnológica Registro Único de los Afiliados-Nacimientos y Defunciones (RUAF ND). Todos los nacimientos y defunciones ocurridos en el territorio nacional deberán ser reportados al Ministerio de Salud y Protección Social mediante la aplicación tecnológica Registro Único de los Afiliados-Nacimientos y Defunciones (RUAF ND).

Los hechos vitales que no sean atendidos por el sector salud y de los cuales se tenga conocimiento deberán ser notificados a la Secretaría de Salud de la jurisdicción correspondiente, para que esta los reporte al Ministerio de Salud y Protección Social.

Corresponde al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en el marco de sus competencias, asegurar que las defunciones correspondientes a necropsias médico-legales sean reportadas al Ministerio de Salud y Protección Social mediante la aplicación tecnológica RUAF ND, incluidas aquellas realizadas por la Unidad de Búsqueda de Personas Desaparecidas.

- **Circular 08 (10 de marzo).** Instrucciones para la Resolución 214 del 2022-Requisitos sanitarios que deben cumplir los dispositivos médicos sobre medida bucal (DMSMB). Determina que no debe existir ningún tipo de publicidad dirigida al público general o a los pacientes con respecto a los dispositivos médicos sobre medida bucal o los



servicios prestados por estos establecimientos comerciales, con el fin de evitar que se induzca a los consumidores a adquirir productos sin una adecuada orientación profesional. Así mismo, el odontólogo es el único facultado para prescribir el dispositivo médico sobre medida bucal, mientras que la responsabilidad del control de calidad en cuanto a su fabricación y reparación recae exclusivamente en el director técnico o en la persona delegada por este, excluyendo a quienes participen directamente en dichos procesos.

El director técnico de un establecimiento que fabrique o repare DMSMB debe poseer una certificación o diploma de tecnólogo en mecánica dental, o de técnico profesional en mecánica dental, o de técnico laboral en mecánica dental, expedida por instituciones educativas de Trabajo y Desarrollo Humano, o universidades con estos programas.

• **Circular 06 (24 de febrero).** *Instrucciones para el reporte de prescripción y monitoreo en MIPRES de antirretrovirales para el VIH.* Con la presente circular se imparten instrucciones para monitorear y evaluar el acceso a las tecnologías en salud en la prestación de los servicios en salud, por lo cual se permite la prescripción, el direccionamiento, el suministro y el reporte de los medicamentos descritos en la presente circular, incluyendo los medicamentos en combinaciones a dosis fijas a través de MIPRES, los cuales se identifican en su denominación común internacional (DCI) acorde con la Resolución 3311 del 2018 o la norma que la modifique, sustituya o derogue. De esta manera, corresponde a los prestadores de servicios de salud realizar el registro de las prescripciones de los medicamentos financiados con la UPC que contengan las DCI enlistadas en esta circular.

• **Resolución 050 (16 de enero).** *Vigencia de la habilitación de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud (RIPSS).* Cambia el artículo 10 de la Resolución 1441 del 2016 modificado por las resoluciones 087 y 1367 del 2024; por tanto, la habilitación de las RIPSS tendrá una vigencia de cinco años, a partir de su habilitación a través del módulo de redes, sin perjuicio de que la Superintendencia Nacional de Salud, en ejercicio de sus funciones de seguimiento al cumplimiento de los

estándares y criterios de permanencia de Red y de inspección, vigilancia y control, adopte las medidas pertinentes sobre la habilitación. La vigencia de la habilitación de las RIPSS que se venza a partir del 31 de enero del 2025 se ampliará por un año o hasta la entrada en funcionamiento anticipada de las Redes Integrales e Integradas Territoriales de Salud.

• **Resolución 191 (5 de febrero).** *Resultados de la convocatoria para la selección de colegios profesionales del área de la salud en los que se delegarían funciones públicas.* Con base en el procedimiento estipulado en la Resolución 2235 del 2024 la Dirección de Desarrollo de Talento Humano en Salud del Ministerio de Salud y Protección Social evaluó las postulaciones presentadas por los colegios profesionales de la salud, verificando el cumplimiento de los requisitos documentales y los criterios de evaluación establecidos. Por tanto, se identificó que los siguientes colegios profesionales de la salud cumplen con los requisitos: Organización Colegial de Enfermería (OCE), Colegio Colombiano de Fisioterapeutas (COLFI), Colegio Colombiano de Odontólogos (CCO), Colegio Colombiano de Fonoaudiólogos (CCF), Colegio Médico Colombiano, Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional (CCTO), Colegio Colombiano de Nutricionistas Dietistas (COLNUD), Colegio Federación Colombiana de Optómetras (FEDOPTO), Colegio Colombiano de Instrumentación Quirúrgica, Colegio Colombiano de Terapeutas Respiratorios (CCTR) y Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia.

• **Circular 02 (27 de enero).** *Preparación, organización y respuesta ante el brote de fiebre amarilla en el Tolima.* A través de la presente circular se imparten instrucciones complementarias y transitorias a la Circular 018 del 2024, hasta que se establezca el control de la emergencia sanitaria por brote de fiebre amarilla en el departamento del Tolima y se superen las siguientes condiciones señaladas en la Circular



Las IPS con servicios de urgencias activos deberán reportar con carácter obligatorio y a diario las capacidades hospitalarias para emergencias.

018 del 2024: municipio o departamento en los últimos seis meses con ausencia de casos tanto en humanos como epizootias; vigilancia en salud pública sensible y funcionando en los ámbitos institucional y comunitario; vigilancia de epizootias operando; coberturas de vacunación para FA \geq 80 % en el corredor endémico mediante barrido documentado donde se confirmó la presencia del caso en población de 1 a 59 años en el corredor endémico.

En dicho contexto las IPS con servicios de urgencias activos deberán reportar con carácter obligatorio y a diario las capacidades hospitalarias para emergencias en el siguiente enlace: <https://ee.humanitarianresponse.info/x/KMLBnHKT> y sus afectaciones en el siguiente vínculo: <https://forms.office.com/r/RfUrhafdwB?origIn=lprLink>. El reporte se hará a las 18:00 horas.

- **Circular 01 (3 de enero).** *Solicitud de información de acciones de tutela interpuestas para la protección del derecho fundamental a la salud.* Mediante la Sentencia T-760 del 2008 la Corte Constitucional impartió una serie de directrices tendientes a superar las fallas evidenciadas en el SGSSS, de las que hace parte el mandato trigésimo, que ordenó al Ministerio de Salud y Protección Social, entre otros, presentar a la citada Corporación un reporte anual de medición de las acciones de tutela incoadas para la protección del derecho a la salud.

Así, las EPS de los regímenes contributivo y subsidiado, las EPS Indígenas, las Entidades Adaptadas, las IPS, las Entidades Territoriales, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (Inpec) y los regímenes de excepción, deberán reportar al ministerio la información relacionada con las acciones de tutela interpuestas en su contra para la

protección del derecho a la salud, en el anexo técnico que hace parte integral de esta circular y bajo las especificaciones allí previstas. El reporte se hará a través de la Plataforma de Intercambio de Información (PISIS_ del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO).

E. Inspección, vigilancia y control

- **Resolución 2025320030009640-6 (31 de septiembre).** *Modifica medidas Nueva EPS S. A.* En el marco de la medida cautelar decretada a la Nueva EPS S. A. y con ocasión de las fallas estructurales que se relacionan con: (1) las dificultades en la estabilización del procesamiento y la auditoría de cuentas médicas; (2) la inconclusa formalización de acuerdos de voluntades con la red; (3) el retraso en la ejecución del plan estratégico de modernización tecnológica, y (4) las consecuentes dificultades en la disposición de la información a la contraloría para el giro de los recursos en el marco de la medida cautelar de cesación, que sin el seguimiento permanente podrían afectar el flujo de recursos a la red prestadora y proveedora de servicios y tecnologías en salud, toda vez que las fallas aludidas dificultan el completo control previo de la postulación y el giro de recursos para la protección de la debida destinación de los recursos del SGSSS, se hacen modificaciones a la medida cautelar decretada.

Así se modifican los artículos primero y tercero de la Resolución 2025320030006237-6 del 31 de julio del 2025 frente al control pretendido para la postulación y el giro de recursos de esta EPS vigilada debido a que se requiere una transición prudente que garantice las condiciones mínimas que permitan realizar el control previo al giro de los recursos. Así mismo, lo ordenado a la ADRES comenzará a regir a partir de febrero del 2026, con el soporte del informe de viabilidad del giro

emitido por la contralora para llevar a cabo la ejecución del giro de los recursos programados por la Nueva EPS.

- **Resolución 2025920050007532-6 (4 de septiembre).** Amplía el plazo para pagar la contribución a favor de la Supersalud. De este modo, todos los sujetos pasivos de la contribución de vigilancia a favor de la Superintendencia Nacional de Salud pagarán dicho tributo desde el 14 de julio del 2025 por cada tipo de vigilado hasta el 30 de septiembre del 2025. Los contribuyentes podrán realizar objeciones contra el recibo de pago hasta el 19 de septiembre del 2025; vencido este plazo no habrá lugar a tramitar objeciones y serán rechazadas de plano.
- **Circular 2025151000000009-5 (11 de agosto).** Reporte de información de los gestores farmacéuticos. A través de la presente circular se emiten instrucciones adicionales a la Circular 047 del 2007 a los gestores farmacéuticos para el reporte de información a la Superintendencia Nacional de Salud-Superintendencia Delegada para Operadores Logísticos de Tecnologías en Salud y Gestores Farmacéuticos, relacionada con acuerdos de voluntades con Entidades Responsables de Pago, establecimientos farmacéuticos (puntos de dispensación), dispensación de medicamentos y dispositivos médicos, así como tecnologías en salud con dificultades de dispensación para efectos de labores de inspección, vigilancia y control a estos.
- **Resolución 2025320030006459-6 (6 de agosto).** Modifica la Resolución

La Superintendencia Nacional de Salud expide instrucciones de obligatorio cumplimiento para el reporte de información correspondiente al flujo de recursos que financian el SGSSS, con el fin de adelantar las acciones de inspección, vigilancia y control.

2025320030006237-6-Medidas Nueva EPS. Modifica los artículos 1 y 3 de la Resolución 2025320030006237-6 del 31 de julio del 2025, por la cual se ordenó la medida cautelar de cesación provisional de las acciones que ponen en riesgo la vida e integridad física de los pacientes y el destino de los recursos del Sistema de Salud a la Nueva EPS S. A. Así, se precisa que la fecha para la emisión del informe de auditoría por parte de la contralora, que incluya la recomendación del giro de los recursos del SGSSS, será a partir del 1.º de octubre del 2025. Por tanto, lo ordenado a la ADRES comenzará a regir a partir del 1.º de octubre del 2025, con el soporte del informe de auditoría emitido por la contralora designada, para llevar a cabo la ejecución del giro directo programado por la Nueva EPS S. A.

- **Circular 2025151000000008-5 (1.º de agosto).** Modifica instrucciones de la Circular Externa 006 del 2018 para el reporte de información relacionada con el flujo de recursos del SGSSS. La Superintendencia Nacional de Salud expide instrucciones de obligatorio cumplimiento para el reporte de información correspondiente al flujo de recursos que financian el SGSSS, con el fin de adelantar las acciones



Nos preguntan

de inspección, vigilancia y control. En dicho marco, la ADRES deberá disponer la información que se detalla en la presente Circular Externa, por medio de acceso directo a su base de datos, garantizando la disponibilidad de la información histórica hasta el último periodo disponible reportado. El cague de la información tiene una periodicidad mensual.

- **Circular 2025151000000007-5 (30 de mayo).** *Instrucciones para adelantar y hacer seguimiento al proceso de conciliación, depuración y saneamiento de las cuentas por pagar entre EPS y las ABP.* Actualiza la Circular 011 del 2020, con el fin de realizar el seguimiento al proceso de conciliación y el saneamiento de las cuentas por cobrar y por pagar entre las Entidades Responsables de Pago y las IPS y demás proveedores de servicios y tecnologías en salud. Las EPS de los regímenes contributivo y subsidiado, incluyendo las indígenas, las Entidades Adaptadas y las Entidades Territoriales del orden departamental y distrital deberán adelantar todas las gestiones administrativas tendientes a realizar el proceso de conciliación, depuración y saneamiento de las cuentas por pagar con los prestadores de servicios de salud, uniones temporales, gestores farmacéuticos y operadores logísticos de tecnologías en salud.

En dicho proceso no se deberán priorizar los acreedores que pertenezcan al mismo grupo empresarial de la EPS o aquellos con los que las cuentas por pagar no superen sesenta días de mora o aquellos con los que no registre glosas. La entidad deberá informar a su acreedor que tiene la intención de incluirlo en el cronograma para su participación, con el objetivo de acordar una fecha para el inicio de la mesa de conciliación.

- **Resolución 2025320030006237-6 (31 de julio).** *Medida cautelar a Nueva Empresa Promotora de*

Salud S. A. La Superintendencia Nacional de Salud ordena con carácter inmediato a la Nueva EPS S. A., la medida cautelar de cesación provisional de las acciones que ponen en riesgo la vida e integridad de los afiliados y los recursos del SGSSS. Por lo anterior Nueva EPS deberá, entre otras medidas, poner a disposición del contralor designado en el marco como mínimo la siguiente información: (1) la política de pagos, metodología de pagos y acto administrativo de conformación del Comité de Pagos; (2) detalle de la aplicación de la metodología de pagos aplicada en el periodo correspondiente y acta de Comité de Pagos donde se llevó a cabo la aprobación de la postulación de recursos del SGSSS con sus respectivos soportes, entre otra información.

- **Decreto 527 (14 de mayo).** *Autorización especial para las EPS del régimen contributivo con afiliados en el régimen subsidiado.* Mediante el presente decreto se adiciona una autorización especial con reglas específicas que permita a las EPS del régimen contributivo, con afiliados en el régimen subsidiado, continuar garantizando la prestación de los servicios en salud a esta población. Para lo anterior, la Superintendencia Nacional de Salud actualizará de manera inmediata el certificado de autorización de funcionamiento del régimen contributivo para operar en el régimen subsidiado, a las EPS que a la expedición del presente decreto se encuentren autorizadas en el régimen contributivo y cuenten con afiliados del régimen subsidiado, incluidas aquellas que tengan medida de vigilancia especial o de intervención forzosa administrativa para administrar. El certificado de autorización de funcionamiento se expedirá en el ámbito territorial donde la EPS tiene población del régimen subsidiado. Las EPS con autorización especial, conforme a lo dispuesto en el presente artículo, no estarán obligadas a acreditar capital adicional. No obstante, estas EPS tendrán una limitación de la capacidad de afiliación para realizar nuevas afiliaciones para aceptar traslados en el régimen subsidiado y recibir afiliados del régimen subsidiado hasta que acrediten el cumplimiento del capital adicional.

- **Circular 011 (8 de marzo).** *Instrucciones para la intensificación y el fortalecimiento de las acciones de vacunación, vigilancia y laboratorio por infección de tifus ferina.*

Mediante la presente circular se imparten las siguientes recomendaciones para el fortalecimiento de la vacunación y la vigilancia de la tos ferina, para las EPS e IPS.

- Garantizar, conforme a los lineamientos del PAI, el inicio, la continuación y la finalización de los siguientes esquemas de vacunación: (1) población gestante: vacunación con Tdap a partir de la semana 26 de gestación, y en caso de lugar rural disperso desde la semana 20; (2) para los niños y niñas: la vacuna pentavalente se aplica a los 2, 4, 6 y 18 meses y DTP a los 5 años de vida.
- Cumplir el protocolo y las guías de práctica clínica de tos ferina y eliminar las barreras administrativas que dificulten el acceso oportuno, el diagnóstico y el tratamiento de los casos.
- Asegurar que su red prestadora de servicios garantice la toma de muestra, diagnóstico, tratamiento y manejo integral de los casos probables y confirmados de tos ferina.
- Garantizar la adherencia y la continuidad del tratamiento de los casos probables y confirmados de tos ferina.
- Establecer un diagnóstico diferencial una vez el caso probable de tos ferina ha sido descartado por el laboratorio.

Así mismo, el esquema de vacunación contra la tos ferina en Colombia (PAI) no incluye adolescentes ni adultos; no obstante, la vacunación en esta población cuenta como una estrategia complementaria particular

Mediante la presente circular se imparten las siguientes recomendaciones para el fortalecimiento de la vacunación y la vigilancia de la tos ferina, para las EPS e IPS.

para reducir la transmisión y proteger a la población vulnerable.

- *Resolución 2025300000000357-6 (28 de enero).* Reporte de acreditación por parte de contralores que ejerzan el cargo en más de una medida de control. Adiciona y modifica el artículo 9 de la Resolución 2599 del 2016, por la cual se dictaron disposiciones relacionadas con inscripción, designación, fijación de honorarios, posesión, funciones, obligaciones, seguimiento, sanciones, reemplazo y otros asuntos de los agentes interventores, liquidadores y contralores de las entidades objeto de medidas especiales de toma de posesión e intervención forzosa administrativa prevista en el artículo 68 de la Ley 1753 del 2015, por parte de la Superintendencia Nacional de Salud. De esta manera, para el adecuado desempeño del cargo los interventores, liquidadores y contralores en relación con la exigencia de la capacidad técnica se pretende ajustar la forma como informarán a la Superintendencia lo relativo a la acreditación por parte de contralores que ejerzan el cargo en más de una medida de control, la fijación de honorarios de manera que los agentes puedan acreditar de manera clara y transparente los requisitos exigidos por el artículo 9 para esos efectos.^{III}



La industria tiene la responsabilidad de desarrollar soluciones orientadas a potenciar la eficiencia, la capacidad asistencial y la calidad del cuidado



Foto cortesía Siemens Healthineers

Andrés Monguí

Gerente de *Marketing de Producto de Soluciones Digitales* en Siemens Healthineers

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las palancas más relevantes para transformar la atención en salud, no solo desde lo clínico, sino también desde la eficiencia operativa, la gestión de datos y la experiencia del paciente. En este contexto, la industria tecnológica cumple un papel determinante: desarrollar soluciones que integren innovación, ética y valor real para los sistemas de salud. En esta entrevista Andrés Monguí, gerente de *Marketing de Producto de Soluciones Digitales* en Siemens Healthineers, comparte la visión de

la industria sobre los impactos concretos de la IA en clínicas y hospitales, los principios que deben guiar su adopción responsable y el papel que estas tecnologías desempeñarán en el rediseño de los sistemas de salud en los próximos años.

En los últimos años la IA ha pasado de ser un concepto innovador para convertirse en parte de la operación en clínicas y hospitales. ¿En qué áreas concretas de la atención o la gestión hospitalaria está viendo Siemens Healthineers los mayores impactos reales de la IA, y cómo se mide ese valor en términos clínicos y de eficiencia?

Siemens Healthineers ha visto impactos reales de la IA, especialmente en el diagnóstico por imágenes, la gestión de datos clínicos, la experiencia del paciente y el apoyo a la formación del personal médico. En imágenes diagnósticas, la IA mejora la precisión y la velocidad de interpretación, prioriza estudios según su criticidad clínica y ayuda a generar informes estructurados, permitiendo incluso detectar hallazgos incidentales que pueden ser clave para un diagnóstico temprano.



En cuanto a la gestión de datos, la IA permite integrar información que hoy se encuentra fragmentada en distintos sistemas, relacionando imágenes, datos clínicos, antecedentes e indicadores de salud para ofrecer una visión más completa y resumida del estado del paciente. Este análisis integral abre la puerta a una medicina más predictiva y preventiva, reduciendo la dependencia de un enfoque exclusivamente reactivo.

También se evidencian avances en la experiencia del paciente al liberar tiempo del personal de salud para una atención más cercana, y al facilitar herramientas de acompañamiento que apoyan la adherencia a tratamientos y la educación en salud. En paralelo, la IA asiste al personal clínico en la programación de equipos, la selección de protocolos y la personalización de estudios, ayudando a cerrar la brecha de especialización que existe en muchos entornos hospitalarios.

El valor de la IA se mide en términos de mayor precisión diagnóstica, reducción de errores, disminución de tiempos de respuesta y optimización de los flujos de trabajo. A nivel operativo, también impacta la eficiencia en la asignación de recursos como salas, equipos y agendas médicas, maximizando su uso y reduciendo tiempos muertos. Aunque la IA generativa promete un impacto aún mayor en los próximos años, su implementación debe pasar por estrictos procesos de validación clínica y el criterio médico sigue siendo indispensable:



la IA es una asistente, no un sustituto del profesional de la salud.

¿Desde la visión de la industria, qué principios o marcos de gobernanza recomiendan ustedes para garantizar un uso ético, seguro y transparente de la IA en los entornos hospitalarios?

Desde Siemens Healthineers se considera fundamental que cada institución realice una validación clínica local de los algoritmos que pretende utilizar, ya que el desempeño de una solución puede variar según el contexto, la población y las condiciones del sistema de salud en cada país o región. Este proceso debe complementarse con el uso de tecnologías que cuenten con certificaciones internacionales, como FDA y CE, que garantizan que los algoritmos han sido desarrollados bajo estándares



Iniciativas internacionales, como el Espacio Europeo de Datos Sanitarios, evidencian que el futuro de la salud digital está en la interoperabilidad, la estandarización y la gobernanza de los datos, un camino que América Latina deberá seguir para acelerar su madurez tecnológica sin ampliar brechas.

rigurosos de calidad, seguridad y desempeño clínico.

Adicionalmente, se recomienda la creación de comités internos de gobernanza de IA, conformados por equipos multidisciplinarios, encargados de evaluar de forma continua aspectos éticos, posibles sesgos, efectividad clínica, actualizaciones y uso responsable de los algoritmos. La IA debe concebirse como una herramienta de apoyo a la decisión clínica, y no como un sustituto del criterio profesional del médico.

¿Cómo lograr acelerar la integración de soluciones basadas en IA de forma efectiva con los sistemas clínicos existentes, de manera que aporten valor sin generar nuevas brechas tecnológicas?

Uno de los principales problemas en los hospitales de la región es la fragmentación de las soluciones tecnológicas, con múltiples sistemas que operan como silos de información y no se comunican entre sí. Para evitar que la IA se convierta en otra herramienta aislada, es fundamental que su implementación se base en estándares abiertos de interoperabilidad, como HL7, que garantizan la integración fluida con los sistemas clínicos existentes y su incorporación directa a los flujos de trabajo del personal médico.

La transformación digital debe abordarse como un proceso gradual y estratégico, priorizando casos de uso concretos que aporten valor

inmediato a la operación clínica, como la atención de enfermedades crónicas, la escasez de personal o la optimización de tiempos en áreas críticas. En este proceso es recomendable realizar pilotos controlados, con métricas claras que permitan medir el impacto clínico y operativo de las soluciones de IA antes de su escalamiento.

Finalmente, una integración exitosa también requiere capacitación continua del talento humano para que médicos y equipos asistenciales comprendan las capacidades, limitaciones y beneficios de la IA, y la incorporen como una aliada en su toma de decisiones. Iniciativas internacionales, como el Espacio Europeo de Datos Sanitarios, evidencian que el futuro de la salud digital está en la interoperabilidad, la estandarización y la gobernanza de los datos, un camino que América Latina deberá seguir para acelerar su madurez tecnológica sin ampliar brechas.

Una de las preocupaciones es que la IA sustituya al criterio clínico o reduzca la interacción humana. Desde su experiencia, ¿cómo puede la industria contribuir a que la IA sea una aliada del talento humano en salud y no un sustituto?

Desde la perspectiva de Siemens Healthineers, la IA está diseñada para complementar y fortalecer el criterio clínico, no para reemplazarlo. Su mayor aporte está en la automatización de tareas repetitivas y de alta carga operativa, lo que permite que los profesionales de la salud liberen tiempo para enfocarse en actividades más complejas, análisis de mayor valor y, especialmente, en la interacción con el paciente.

La IA debe entenderse como un asistente o copiloto clínico que apoya la interpretación de la información



En este sentido, la industria tiene la responsabilidad de desarrollar soluciones orientadas a potenciar la eficiencia, la capacidad asistencial y la calidad del cuidado, siempre bajo un principio irrenunciable: la IA en salud existe para apoyar al ser humano, no para sustituirlo.

y la toma de decisiones, pero nunca sustituye el juicio médico. De hecho, existen marcos éticos y regulatorios claros que establecen que la IA no diagnostica de manera autónoma, sino que asiste al profesional, quien sigue siendo el responsable final de la decisión clínica.

Además, estas tecnologías abren oportunidades para mejorar la comunicación médico-paciente, al permitir la creación de representaciones visuales y modelos explicativos que ayudan a que las personas comprendan mejor su condición de salud. Esto no reduce la interacción humana; al contrario, la enriquece, pues le devuelve al médico tiempo y herramientas para brindar una atención más cercana, empática y personalizada.

En este sentido, la industria tiene la responsabilidad de desarrollar soluciones orientadas a potenciar la eficiencia, la capacidad asistencial y la calidad del cuidado, siempre bajo un principio irrenunciable: la IA en salud existe para apoyar al ser humano, no para sustituirlo.

A mediano plazo, ¿qué papel cree que desempeñará la IA en el rediseño de los sistemas de salud, la práctica médica y la gestión hospitalaria?

A mediano plazo, es decir, en un horizonte de aproximadamente cinco años, la IA se consolidará como un aliado estratégico en el rediseño de los sistemas de

salud, sin sustituir al talento humano, sino potenciándolo. Permitirá que los profesionales de la salud concentren su tiempo y su criterio en lo que realmente importa: el paciente y las decisiones clínicas de alto valor. La IA tendrá un impacto directo en la consolidación y la organización de datos hoy fragmentados en múltiples sistemas, generando una visión más integral del paciente y facilitando el acceso a la información en el momento oportuno.

También contribuirá a la automatización de flujos clínicos y operativos mucho más allá del diagnóstico por imagen, incluyendo la preparación de exámenes, la configuración de equipos y el posprocesamiento de estudios, lo que hará los procesos más ágiles, precisos y personalizados. Además, fortalecerá el soporte al diagnóstico y a la toma de decisiones con mayor asistencia en la interpretación de imágenes, la generación de informes y la priorización de casos según su gravedad, permitiendo manejar mayores volúmenes de información sin aumentar la presión sobre los equipos médicos.

Otro aspecto clave será la comunicación personalizada, ya que la IA facilitará nuevas formas de explicar las condiciones de salud a los pacientes, mediante representaciones más claras y comprensibles, promoviendo un modelo de atención más participativo y fortaleciendo la relación médico-paciente. Todo esto se traducirá en una mayor eficiencia del sistema, mejor gestión de recursos, optimización de agendas y flujos de trabajo, seguimiento longitudinal más preciso del paciente y una reducción significativa de costos operativos, con una mejora clara en la calidad y la trazabilidad de la atención. La IA, que hoy ya está presente en etapas puntuales del diagnóstico, pasará a acompañar toda la cadena de atención, integrándose como una herramienta transversal al servicio de una atención más humana, efectiva y sostenible.



Inteligencia artificial y eficiencia hospitalaria: del diagnóstico a la transformación administrativa¹



Cuando pensamos en inteligencia artificial (IA) aplicada a la salud es común imaginar algoritmos capaces de leer imágenes diagnósticas, predecir riesgos clínicos o asistir al personal médico en la toma de decisiones. Sin embargo, una parte fundamental, y a menudo subestimada, del potencial transformador de la IA se encuentra en la dimensión administrativa, financiera y operacional de los hospitales: allí donde se registran miles de transacciones al día, donde pequeñas inconsistencias generan

glosas millonarias, y donde la eficiencia determina la sostenibilidad institucional.

En un entorno donde cada día se gestionan miles de transacciones, validaciones y soportes, las pequeñas inconsistencias se convierten en glosas, demoras de pago y pérdida de liquidez institucional. Esta es precisamente la razón por la que el sector salud se ubica entre los de mayor adopción de IA en múltiples áreas operacionales y de negocio (McKinsey & Company, 2025).

La IA como infraestructura operacional

La IA es especialmente efectiva en funciones de *back-office*:

- Validación de documentos.
- Verificación de autorizaciones.
- Clasificación de reclamaciones.
- Conciliación automática.
- Extracción de datos desde documentos no estructurados.

Además, la optimización de las historias clínicas electrónicas (HIS), objeto de estudio de HIMSS Analytics, ha derivado en aumentos de eficiencia

¹ Equipo Osigu



en la documentación de al menos el 50 % en contextos específicos, lo que se traduce en un impacto financiero donde las organizaciones reportan mejoras en la captura de reembolsos (67 %) y una reducción en las reclamaciones denegadas (54 %).

Este tipo de automatización también abre paso a la IA, que permite que los procesos fluyan con menos fricción, liberando al talento humano para desarrollar tareas de mayor valor estratégico.

IA para fortalecer el ciclo de ingresos

La sostenibilidad de una institución no depende solo de la eficiencia clínica, sino también de la estabilidad de su ciclo de ingresos. La IA aporta capacidad para:

- Detectar inconsistencias antes de la radicación.
- Reducir glosas técnicas y administrativas.
- Priorizar reclamaciones según riesgo.
- Predecir tiempos de pago y probabilidades de aceptación.

Las organizaciones que han adoptado estos modelos reportan mayor predictibilidad financiera, menos re-procesos y un flujo de caja más saludable.

Impacto clínico complementario

La IA también acelera la seguridad clínica mediante alarmas inteligentes,

Además, la optimización de las historias clínicas electrónicas (HIS), objeto de estudio de HIMSS Analytics, ha derivado en aumentos de eficiencia en la documentación de al menos el 50 % en contextos específicos, lo que se traduce en un impacto financiero donde las organizaciones reportan mejoras en la captura de reembolsos

predicción de deterioro y análisis asistido de imágenes. La aplicación de IA puede elevar los resultados en salud en un rango cercano al 30-40 %, reducir los costos de atención al paciente hasta en un 50 % y, además, acelerar de manera significativa la investigación y el desarrollo de nuevos tratamientos.

En este sentido, lo más relevante es la convergencia: modelos que integran la visión clínica y administrativa habilitan hospitales verdaderamente coordinados, reduciendo riesgos tanto asistenciales como financieros.

Colombia: avances y brechas

Nuestro país ha dado pasos importantes en materia de digitalización, HCE interoperable, facturación electrónica, validaciones previas, que crean un terreno fértil para la implementación de modelos de IA.

Instituciones locales ya utilizan IA para auditoría concurrente, clasificación de glosas y lectura de órdenes



médicas en múltiples formatos. Los resultados iniciales muestran reducciones en tiempos de respuesta, menos errores en la erradicación y disminución de glosas. Aun así, persisten desafíos cruciales: interoperabilidad, gobernanza de datos y cultura institucional.

Del análisis a la práctica

Aquí es donde la teoría y la evidencia se traducen en impacto real. Osigu aplica los principios de IA descritos directamente sobre el ciclo de ingresos hospitalario:

- El 68 % de las radicaciones no se aprueban en el primer intento.
- El 30 % de las facturas mensuales se glosan.
- Los pagos pueden tardar entre 90 y 240 días después de la aceptación.

Estos son exactamente los problemas estructurales que la IA resuelve. ¿Qué hace Osigu?

- Automatiza el armado de cuentas, integrando automáticamente los documentos necesarios desde el HIS/ERP.
- Consolida y organiza soportes clínicos y administrativos con precisión.
- Reduce glosas al detectar inconsistencias antes del envío.
- Aumenta velocidad de radicación y trazabilidad con estados en tiempo real.
- Asegura cumplimiento normativo, configurando convenios y catálogos PMIS por aseguradora.
- Mejora la toma de decisiones mediante *dashboards* de productividad y seguimiento.

Todo esto se traduce en cuentas listas para facturar más rápido y un flujo de caja más estable, reforzando la salud financiera institucional.

La IA dejó de ser un concepto futurista para los hospitales: es un habilitador estructural de eficiencia, precisión y sostenibilidad. Y mientras el sector avanza en digitalización, herramientas como Osigu demuestran que es posible convertir los principios de la IA en resultados concretos: menos glosas, menos reprocesos, pagos más rápidos y decisiones basadas en datos.

La eficiencia hospitalaria del futuro no será solo clínica; será administrativa, financiera y profundamente impulsada por IA.

Referencias

- Fernandez, M. (2018, 13 de sept.). *Artificial Intelligence in healthcare takes precision medicine to the next level*. Frost & Sullivan. <https://www.frost.com/news/press-releases/artificial-intelligence-healthcare-takes-precision-medicine-next-level/>
- HIMSS Media y Nuance Communications. (s. f.). *All in: moving from EHR adoption to optimization* [Informe técnico].
- Joumard, I., André, C. y Nicq, C. (2010). *Health Care Systems: Efficiency and institutions* (OECD Economics Department Working Papers, n.º 769). OECD. <https://doi.org/10.1787/5kmfp51f5f9t-en>
- McKinsey & Company. (2025, nov.). *The state of AI in 2025: agents, innovation, and transformation*. McKinsey Global. [II](#)



Colombia adoptó protocolo nacional para atención de neutropenia febril pediátrica

Para contribuir a la reducción de la mortalidad y la morbilidad asociadas a infecciones en la población pediátrica con cáncer mediante un manejo estandarizado y oportuno, Colombia adoptó el protocolo para la atención de la neutropenia febril en niños, niñas y adolescentes con cáncer, el cual fue elaborado por el Grupo MAMMUTS (MAnejo MUltidisciplinario para el Tratamiento de la neuTropenia febril y Sepsis).

La neutropenia febril es la complicación infecciosa que afecta negativamente y con mayor frecuencia el pronóstico en los niños con cáncer. De acuerdo con datos de Vigicáncer (sistema de vigilancia de desenlaces clínicos de cáncer infantil de Colombia, entre el 2014 y el 2021 se reportaron en el país 6413 pacientes menores de 19 años diagnosticados con cáncer. De estos, 1990 (31 %) fallecieron por todas las posibles causas, y de estas muertes el 24 % fueron relacionadas con efectos adversos al tratamiento, siendo alrededor del 95 % de estas muertes secundarias a sepsis.

Ante esta situación, el Grupo MAMMUTS, integrado por la Asociación Colombiana de Hematología y Oncología Pediátrica (ACHOP), la Asociación Colombiana de Infectología (ACIN), la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI) y la Sociedad Colombiana de Pediatría (SCP), elaboraron un protocolo nacional para el manejo estandarizado de la neutropenia infantil en los niños con cáncer que son atendidos en los servicios de urgencias y hospitalización del país.



En países de ingresos bajos y medios, la población infantil y adolescente con cáncer tiene una mortalidad no asociada directamente a su patología oncológica, que oscila entre el 20 % y el 50 %, debido a infecciones y falla de órganos. En Colombia se ha identificado que la mortalidad acumulada a 6 meses en pacientes con leucemia linfoblástica aguda (cuya meta es una mortalidad < 2 %) oscila entre el 3 % y el 19 %, superando la meta prevista y dependiendo de la ciudad, siendo las infecciones la causa principal de este exceso de mortalidad.

Para brindar una respuesta basada en la evidencia y construida de manera interinstitucional, las asociaciones médicas que conforman el Grupo MAMMUTS integraron expertos en oncología y hematología pediátrica, infectología, cuidado intensivo, pediatría general, enfermería y epidemiología para elaborar un protocolo nacional desde un abordaje multidisciplinario.

Se elaboraron algoritmos adaptados al contexto local, los cuales fueron presentados en eventos nacionales e internacionales en el 2024 y el 2025, y se evidenciaron áreas de mejora en el documento. Los algoritmos finales fueron revisados por expertos de las disciplinas pertinentes y personal de atención primaria, hasta lograr como resultado la versión definitiva del protocolo nacional.



De los usuarios

El primer objetivo del protocolo es estandarizar las definiciones, conductas diagnósticas, terapéuticas y preventivas en los niños con cáncer y neutropenia febril (NF), tanto en los servicios de urgencias como de hospitalización, con énfasis en el inicio precoz de antibióticos.

En tal sentido se propone: identificar tempranamente al niño con cáncer y NF y brindarle un tratamiento adecuado e inmediato; indicar el tratamiento antibiótico empírico de forma adecuada e inmediata de acuerdo con las manifestaciones clínicas de la NF; estratificar el riesgo de NF los días 1-2 después de la atención inicial de la NF; dirigir el tratamiento antibiótico de acuerdo con la estratificación de riesgo de la NF (estándar o alto) y los aislamientos microbiológicos, y definir la duración apropiada del tratamiento antibiótico que permita maximizar el beneficio terapéutico y disminuir los eventos adversos, teniendo en cuenta los patrones de resistencia bacteriana locales. Estas acciones permiten orientar las decisiones terapéuticas y optimizar el uso de antimicrobianos de acuerdo con el contexto clínico y epidemiológico.

Un concepto central en la guía es el de la “hora dorada”, dado que la evidencia recopilada demuestra que iniciar antibióticos dentro de la primera hora desde el ingreso hospitalario o desde el inicio de la fiebre se asocia con una reducción significativa de la mortalidad, lo cual consolida el tiempo de respuesta como un indicador crítico de calidad asistencial en oncología pediátrica.

El segundo objetivo es realizar un abordaje sistemático y estandarizado en los niños con cáncer y NF, así como de sus condiciones asociadas como fiebre persistente, NF con síntomas respiratorios, enterocolitis neutropénica (EN), infección asociada a catéter venoso, sospecha de infección fúngica invasiva (IFI) y sospecha de infección del sistema nervioso central.

El tercer objetivo es implementar medidas de preventión que permitan disminuir el riesgo de infecciones en los niños con cáncer en tratamiento, y el cuarto es estandarizar los indicadores de implementación del protocolo de NF.

La población objetivo del Protocolo MAM-MUTS abarca a los niños desde el primer mes de vida con diagnóstico de cáncer que presentan fiebre, incluyendo los pacientes que recibieron trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) como parte de su tratamiento oncológico. El protocolo no incluye recomendaciones para los pacientes con neutropenia secundaria a un diagnóstico no oncológico (inmunodeficiencias, síndromes de falla modular o anemia aplásica).

Los escenarios de aplicación para este protocolo incluyen los centros de atención en salud y centros de referencia que atienden y manejan niños con cáncer en Colombia, tanto en los servicios de urgencias como de hospitalización.

La guía también incorpora algoritmos clínicos, criterios de seguimiento, indicadores de implementación y medidas de prevención, para facilitar su adopción en los distintos niveles de complejidad del sistema de salud.

Este protocolo pretende proyectarse como una herramienta estratégica para reducir la variabilidad en la atención, fortalecer la toma de decisiones clínicas y contribuir a la disminución de la morbilidad y la mortalidad asociadas a infecciones y sepsis en niños con cáncer. Los autores consideran que su implementación efectiva podría cerrar brechas regionales y permitiría avanzar hacia una atención más segura, oportuna y equitativa en el país de esta población.

El protocolo completo, junto con sus algoritmos y recomendaciones operativas, se encuentra disponible en acceso abierto para consulta por parte de los equipos de salud responsables de la atención pediátrica oncológica en Colombia.^{II}

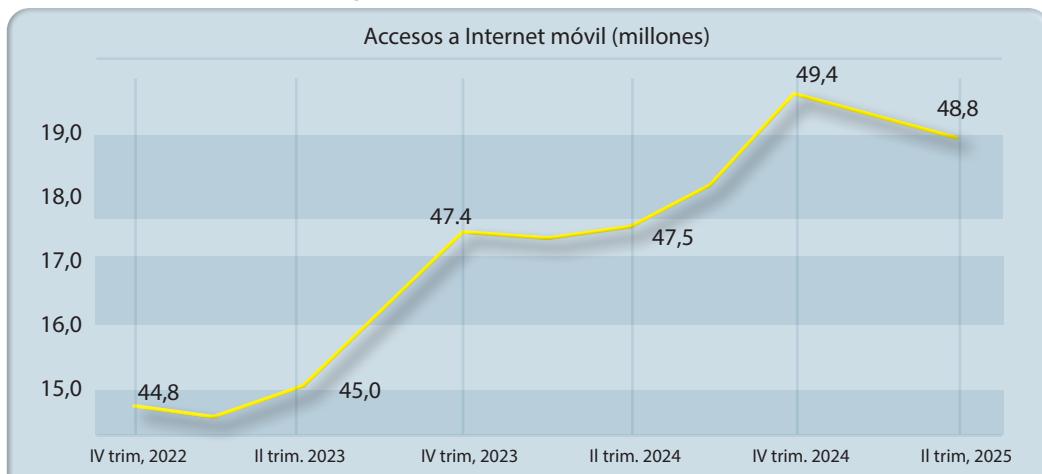


La conectividad digital en Colombia

Colombia continúa avanzando en el cierre de la brecha digital, impulsada principalmente por el crecimiento del acceso al internet móvil y la expansión de tecnologías como 4G y 5G. Sin embargo, los datos más

recientes del Boletín Trimestral de las TIC, publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), evidencian que el progreso no ha sido homogéneo y que persisten desafíos estructurales que impactan directamente el desarrollo social y el acceso equitativo a servicios esenciales como la salud (figura 1).

Figura 1. Accesos a internet móvil (millones)

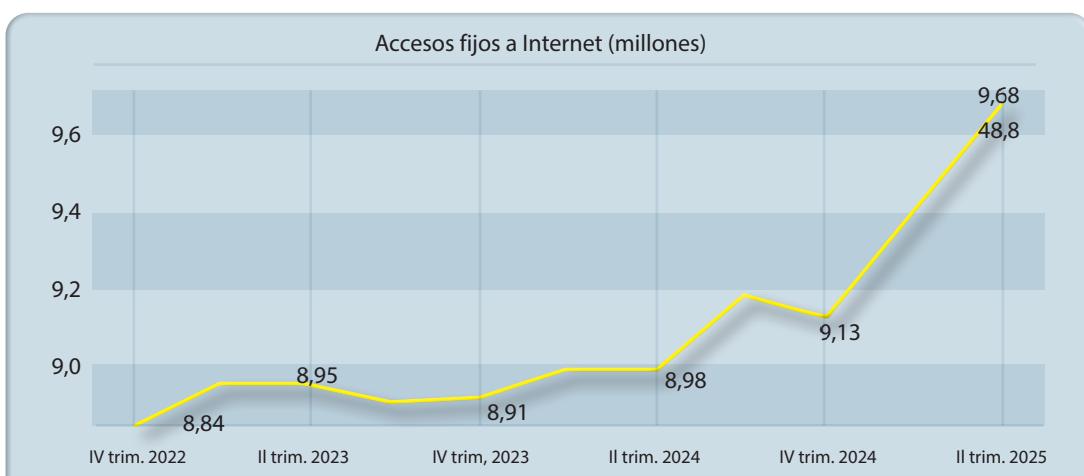


Fuente: MinTIC (2025).

De acuerdo con el informe, al cierre del segundo trimestre del 2025 Colombia alcanzó 48,8 millones de accesos a internet móvil, lo que representa cerca de 1,3 millones de accesos adicionales frente al

mismo periodo del 2024. Esta cifra confirma que el teléfono móvil se consolida como el principal medio de conexión de los ciudadanos al entorno digital, con un promedio nacional de 91,7 accesos por cada 100 habitantes (figura 2).

Figura 2. Accesos fijos a internet (millones)



Fuente: MinTIC (2025).



En materia de internet fijo, el país alcanzó 9,68 millones de accesos, cerca de 700.000 más que los registrados un año atrás. Este incremento representa una variación trimestral positiva del 2,86 %, revirtiendo la tendencia de estancamiento observada en períodos anteriores. El indicador de accesos fijos por cada 100 habitantes se ubicó en 18, con Bogotá liderando a nivel nacional con 30 accesos por cada

100 habitantes, seguida por departamentos como Risaralda y Antioquia.

Con respecto a la velocidad de descarga promedio, el informe señala que alcanzó los 250,3 Mbps en el ámbito nacional, con un incremento cercano a 10 Mbps en el último año. Este desempeño está asociado principalmente al crecimiento de la fibra óptica, que ya suma 5,3 millones de accesos, consolidándose como la tecnología dominante en el segmento fijo (figura 3).

Figura 3. Velocidad de descarga promedio nacional (Mbps)

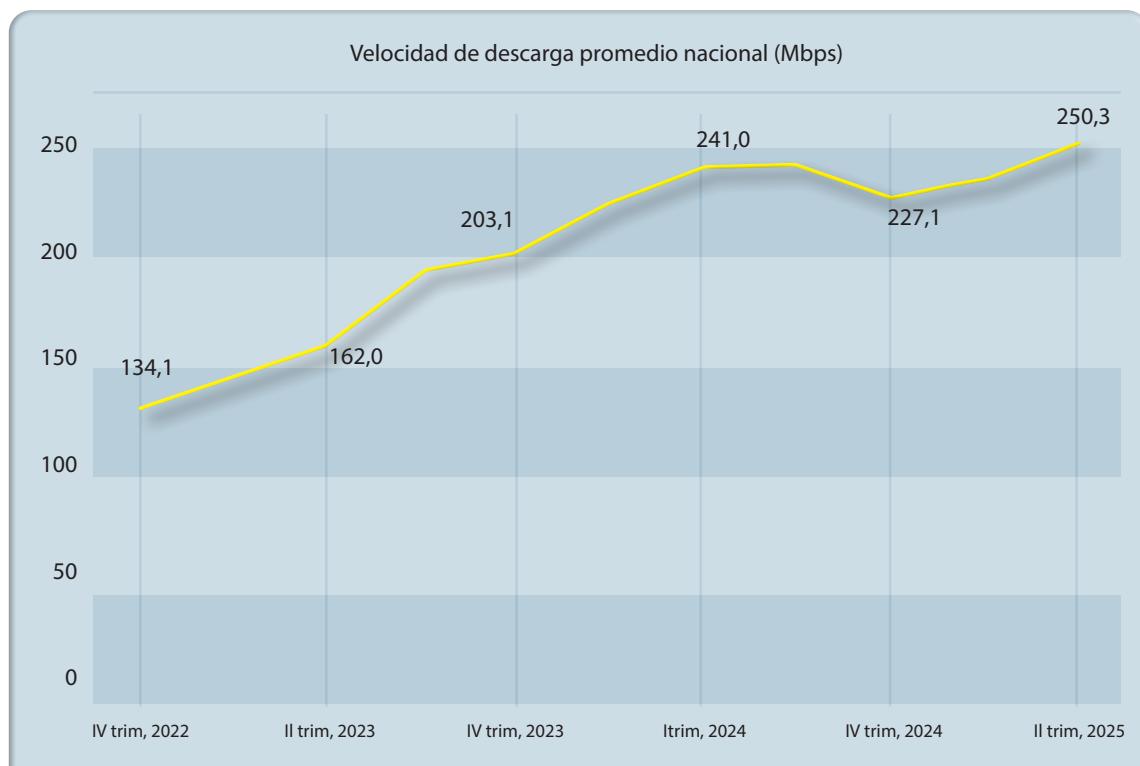


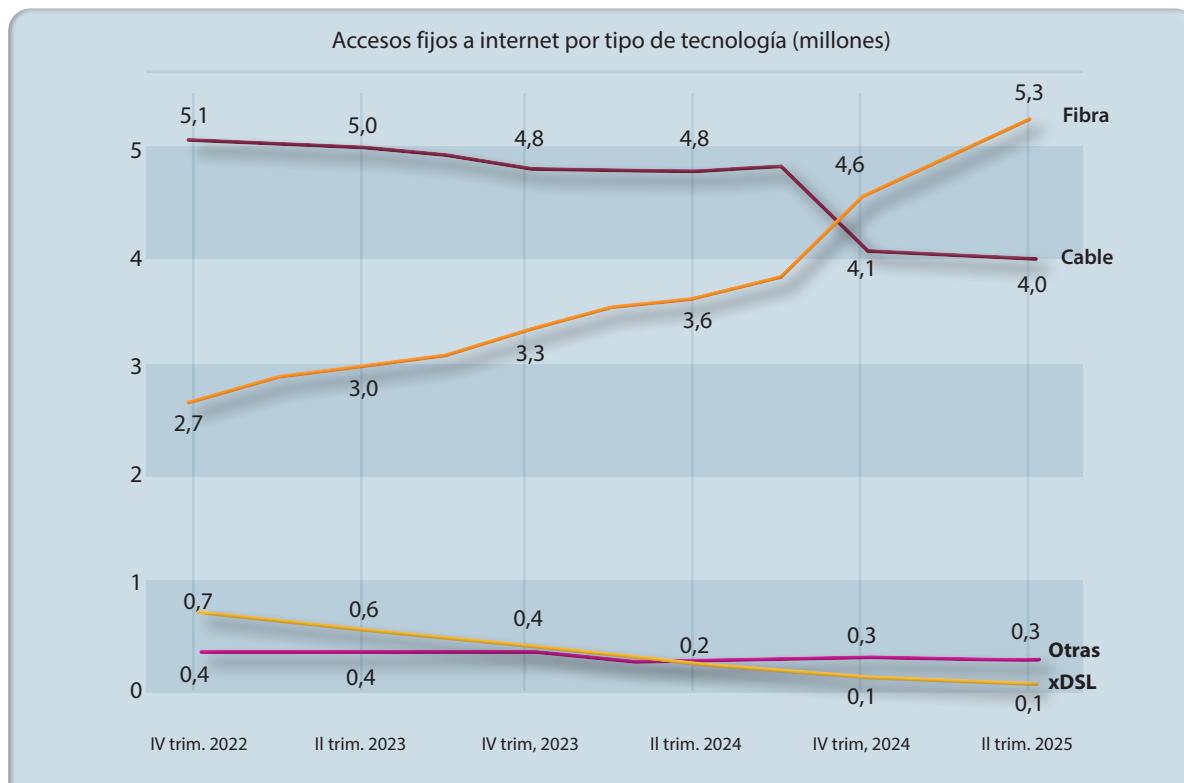
Figura: MinTIC (2025).

Sin embargo, el análisis por estratos socioeconómicos evidencia que persisten desigualdades, pues mientras los estratos 4, 5 y 6 superan ampliamente la velocidad promedio nacional, el estrato 1 registra una velocidad promedio de 159,4 Mbps, lo que confirma que la calidad del acceso también está condicionada por factores sociales y económicos.

El informe también analizó el acceso por tipo de tecnología, y evidencia que la 4G sigue siendo la columna vertebral del acceso móvil a internet en Colombia, con 39,3 millones de accesos, seguida por la 5G, que ya alcanza 6 millones de accesos y presenta una de las tasas de crecimiento más altas del mercado, con una variación trimestral cercana al 29 % (figura 4).



Figura 4. Accesos fijos a internet por tipo de tecnología (millones)



Fuente: MinTIC (2025).

En contraste, las tecnologías 2G y 3G continúan en descenso, reflejando una transición tecnológica que, si bien es positiva desde el punto de vista de eficiencia y capacidad, plantea retos en territorios donde estas redes aún son la única opción disponible.

En términos de cobertura, el informe señala que el 100 % de los municipios del país cuenta con cobertura 4G, mientras que la cobertura 5G aún es limitada y alcanza solo el 4,19 % de los municipios, concentrados principalmente en grandes centros urbanos.

Más allá de las cifras, el *Boletín Trimestral del sector TIC* permite una lectura clave de los determinantes sociales del acceso digital, particularmente relevantes para el sistema de salud. El predominio del acceso móvil por demanda (271 millones de accesos) frente al acceso por suscripción refleja un patrón de conectividad más

flexible, pero también más vulnerable a interrupciones, limitaciones de consumo de datos y barreras económicas.

El panorama descrito por el MinTIC confirma que Colombia ha logrado avances significativos en conectividad e infraestructura digital. Sin embargo, el reto para los próximos años no será únicamente ampliar la cobertura, sino cerrar las brechas de uso, calidad y apropiación, integrando la política digital con los objetivos sociales y sectoriales del país.

En el ámbito de la salud, estas cifras refuerzan la necesidad de que la transformación digital vaya acompañada de estrategias de inclusión, formación y adaptación territorial, de manera que la conectividad se convierta efectivamente en un habilitador del acceso oportuno, equitativo y continuo de los servicios de salud.

Referencia

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2025, oct.). *Boletín Trimestral de las TIC - Segundo Trimestre de 2025*. MinTIC. <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-417629.html>



GLOSARIO NORMATIVO ACHC

*** Trascendente

** Importante

* Informativa



1. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

***Resolución 2605 (15 de diciembre)

Ordena equiparar el valor de la UPC del Régimen Subsidiado en el 95 % del valor de la UPC del Régimen Contributivo.

Con la presente resolución se ordena la equiparación de la prima pura de la Unidad de Pago por Capitación del Régimen Subsidiado (UPC-S) al 95 % de la prima pura de la Unidad de Pago por Capitación del régimen contributivo (UPC-C) a partir de la vigencia 2026.

El valor de la UPC-S equiparada será incluido en el acto administrativo por el cual se fija el valor de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) para financiar los servicios y tecnologías de salud de los regímenes subsidiado y contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) para la vigencia 2026 y se expresará en la estructura de costo por sexo y grupo etario, UPC por zona especial de dispersión geográfica, UPC para ciudades, UPC para el departamento de Guainía, UPC para Entidades Promotoras de Salud Indígenas (EPSI), UPC para zona especial por dispersión geográfica para EPSI y la UPC en ciudades para EPSI.

**Resolución 2589 (12 de diciembre)

Asignación de recursos para la implementación de acciones en el marco del Plan para la Década de Envejecimiento Saludable.

La presente resolución tiene por objeto establecer los criterios habilitantes y de ponderación para la asignación de recursos a las Empresas Sociales del Estado (ESE) y a

las Entidades Territoriales de orden municipal, destinados a la implementación de acciones sectoriales en salud, en el marco del Plan para la Década de Envejecimiento Saludable y de la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031, determinadas en el anexo técnico que será publicado en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social, para el fortalecimiento de los centros de atención a personas mayores de naturaleza pública.

***Resolución 2587 (12 de diciembre)

Asignación de recursos para el mejoramiento de la salud mental.

A través de la presente resolución se establecen los requisitos de elegibilidad y los criterios de priorización para la asignación de los recursos del Presupuesto de Gastos de Inversión del Ministerio de Salud y Protección Social, asignados en el Presupuesto General de la Nación para la ejecución de proyectos de inversión viabilizados por el Departamento Nacional de Planeación, destinados al mejoramiento de la salud mental, así como las condiciones y directrices para su distribución y asignación a las ESE.

***Resolución 2606 (15 de diciembre)

Medidas para el diagnóstico, diseño, formulación, implementación, ejecución, seguimiento, evaluación y ajuste del PIAS.

Por medio de la presente resolución se adoptan todas las medidas necesarias para el diagnóstico, diseño, formulación, implementación, ejecución, seguimiento, evaluación y ajuste del Plan Inmediato de Acción en Salud (PIAS), en cumplimiento de lo ordenado por parte de la Corte Constitucional mediante la Sentencia T-760 del 2008, el Auto 2049 del 2025 y demás providencias judiciales.

La Corte Constitucional señaló que el plan de acción deberá tener un componente a corto, mediano y largo plazo como herramienta destinada a superar los obstáculos persistentes, evitar nuevas regresiones y asegurar que las órdenes estructurales produzcan resultados reales. Así mismo, que este plan busca impulsar el restablecimiento efectivo del derecho a la salud mediante medidas coordinadas, verificables y sujetas a control judicial, y se concibe como un instrumento que orienta la acción de las entidades responsables sin exonerarlas del cumplimiento inmediato de cada mandato vigente.

****Resolución 2517 (9 de diciembre)**

Comité de Seguimiento del Estado Nutricional de niños menores de cinco años con desnutrición aguda, moderada y severa o en riesgo.

La presente resolución tiene como objeto crear el Comité de Seguimiento del Estado Nutricional (CSEN) de niñas y niños menores de cinco años, con diagnóstico de desnutrición aguda, moderada y severa o en riesgo de desnutrición aguda, en el departamento de La Guajira y en los departamentos o distritos que cumplan con los criterios establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.

El CSEN tiene como finalidad coordinar la respuesta institucional y comunitaria frente a las situaciones que pongan en riesgo el estado nutricional, la integridad física y mental y la vida de esta población, asegurando el seguimiento individualizado de los casos y la superación de barreras de atención. Asimismo, en el marco de la garantía del derecho a la salud y a una alimentación adecuada para la niñez, promover la gestión de apoyos intersectoriales.

****Resolución 2373 (24 de noviembre)**

Metodología para formular, actualizar y ajustar los Planes Maestros Infraestructura y Dotación en Salud.

La presente resolución tiene como objeto definir la metodología para la formulación de los Planes Maestros de Inversiones en Infraestructura y Dotación en Salud (PMIDS) y adoptar el Anexo Técnico 1 que hace parte integral de la presente resolución, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

De este modo se definen los PMIDS como los instrumentos de planeación estratégica de inversión en proyectos de construcción de obra nueva, ampliación, adecuación, remodelación, reforzamiento sísmico estructural, reposición, modernización, restauración de infraestructura, y adquisición de dotación biomédica, equipamiento fijo, unidades de transporte y tecnologías de información y comunicaciones en las sedes públicas de prestadores de servicios de salud, para garantizar el ejercicio del derecho fundamental a la salud.

*****Resolución 2316 (12 de noviembre)**

Sustituye anexo técnico de viabilidad de los proyectos de la línea "Desarrollo Sostenible de las Regiones - Sector Salud" de Findeter.

La presente resolución tiene por objeto sustituir el anexo técnico de la Resolución 1146 del 2023, en virtud de la cual se estableció el procedimiento, los requisitos de viabilidad de los proyectos de la línea de redescuento con tasa compensada de la Financiera de Desarrollo Territorial S. A. (Findeter) "Desarrollo Sostenible de las Regiones - Sector Salud", con el propósito de incluir a las IPS de carácter mixto y a los Hospitales Universitarios, que se encuentren en proceso de acreditación, para el financiamiento de la infraestructura para el Desarrollo Sostenible de las Regiones-Sector Salud.

*****Resolución 2307 (11 de noviembre)**

Por la cual se modifica el artículo 4 y se suprime el literal (c) de las tablas 1, 2 y 3 del Anexo de la Resolución 651 del 2018.

Con la presente resolución se modifica el artículo 4 de la Resolución 651 del 2018 y elimina el literal (c) del criterio "Experiencia acreditada en atención de enfermedades huérfanas" del estándar de organización ubicado en las tablas 1, 2 y 3 del Anexo Técnico "Manual de habilitación de los centros de referencia de diagnóstico, tratamiento



y farmacias para la atención integral de enfermedades huérfanas" que hace parte integral de la precitada resolución. Lo anterior con el propósito de establecer el plazo dentro del cual las entidades territoriales de salud deben realizar la visita de verificación del cumplimiento de las condiciones de habilitación de los servicios que conforman el centro de referencia y eliminar la exigencia de demostrar el reconocimiento y pago de las atenciones de enfermedades huérfanas.

****Decreto 1138 (27 de octubre)**

Acceso seguro e informado al uso del cannabis y de la planta de cannabis.

Mediante el presente decreto, se modifica parcialmente el Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, en relación con el acceso seguro e informado al uso del cannabis y de la planta de cannabis, con el propósito de regular la producción, uso y distribución del cannabis (flor) con fines médicos para garantizar que los pacientes dispongan de tratamientos alternativos seguros y de calidad, asegurando que estos puedan acceder a opciones terapéuticas confiables que puedan complementar o incluso sustituir tratamientos convencionales.

*****Resolución 2161 (17 de octubre)**

Criterios y estándares para la autorización, habilitación y permanencia de las EPS en las subregiones funcionales para la Gestión Territorial Integral de la Salud Pública.

A través de la presente resolución se establecen los criterios y estándares para el cumplimiento de las condiciones de autorización, habilitación y permanencia de las entidades promotoras de salud (EPS) o quien haga sus veces, determinados en el anexo técnico que hace parte integral de este acto administrativo; adoptar disposiciones para su funcionamiento en las subregiones funcionales para la Gestión Territorial Integral de la Salud Pública, y establecer las reglas para la asignación de afiliados, en el marco del proceso de territorialización del Modelo de Salud Preventivo, Predictivo y Resolutivo, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

*****Resolución 2117 (16 de octubre)**

Adopta el Modelo de Gestión de Tiempos de Espera (MGTE) para el acceso a la atención y a los servicios y tecnologías en salud.

Con la presente resolución se adopta el Modelo de Gestión de Tiempos de Espera (MGTE) contenido en el anexo técnico que hace parte integral de la presente resolución, para el acceso a la atención y a las tecnologías en salud, el cual está integrado por componentes que se operativizarán en los términos establecidos en el artículo 8 de la presente resolución, a través de las herramientas tecnológicas que ponga a disposición el Ministerio de Salud y Protección Social para la gestión de la información, en articulación con el registro de negaciones de servicios y tecnologías en salud, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

****Resolución 2100 (14 de octubre)**

Política integral para la prevención, la reducción de riesgos y daños y la atención del consumo de sustancias.

La presente resolución tiene por objeto adoptar la "Política integral para la prevención, la reducción de riesgos y daños y la atención del consumo de sustancias psicoactivas, lícitas e ilícitas 2025-2033" y el Sistema Nacional de Atención al consumo de sustancias psicoactivas, contenidas en el anexo técnico, el cual será objeto de publicación en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social.

La política tiene como propósito orientar y garantizar una respuesta integral al consumo de sustancias psicoactivas, basada en la evidencia científica libre de conflicto de interés y respetuosa de los derechos humanos para la población habitante del territorio colombiano, con un especial énfasis en las poblaciones expuestas a condiciones que generan vulnerabilidad, que inciden de manera diferencial en el consumo de sustancias psicoactivas y sus consecuencias.



***Resolución 2068 (6 de octubre)

Política Pública para la Prevención, Diagnóstico Temprano y Tratamiento Integral de la Endometriosis.

La presente resolución tiene por objeto (1) adoptar la Política Pública para la Prevención, Diagnóstico Temprano y Tratamiento Integral de la Endometriosis, la cual será objeto de publicación en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social; (2) definir las condiciones para la operatividad del Registro de Pacientes con Endometriosis, y (3) establecer las intervenciones para la garantía de los derechos de las personas con endometriosis en el entorno laboral en cumplimiento de lo ordenado en la Ley 2338 del 2023, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

***Resolución 2065 (6 de octubre)

Autorización de sedes transitorias o itinerantes para prestar servicios de salud en situaciones excepcionales o de emergencia.

Con la presente resolución se definen las condiciones mínimas de operación de los servicios de salud en sedes transitorias o itinerantes con infraestructura adaptada o unidades móviles terrestres o fluviales, en situaciones excepcionales o de emergencia que afecten o limiten el acceso efectivo a los servicios de salud, de conformidad con la parte considerativa del presente acto.

Los servicios de salud que se presten en las sedes transitorias deberán cumplir los requisitos mínimos establecidos en el manual que adopta la Resolución 3100 del 2019 para situaciones de emergencia y los descritos en el anexo técnico que hace parte integral de la presente resolución. Se podrá autorizar la operación de sedes transitorias para prestar servicios de salud por un término de hasta doce meses, prorrogables hasta por una vez sin exceder los veinticuatro meses, previa justificación, mientras persistan las condiciones que dieron lugar a la situación excepcional o de emergencia.

**Resolución 2067 (6 de octubre)

Reintegro de los recursos del SGSSS, apropiados o reconocidos sin justa causa.

Con la presente resolución se modifican los artículos 5 y 6 la Resolución 1716 del 2019 mediante la cual establece el procedimiento de reintegro de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud, apropiados o reconocidos sin justa causa, con el propósito de disminuir los tiempos relativos al término de respuesta a la solicitud de aclaración en quince días y a la elaboración de informe por la entidad encargada del reintegro a diez días, en pro de garantizar los principios de economía, eficiencia y debido proceso de la actuación administrativa.

**Resolución 2053 (2 de octubre)

Modifica estatuto de contratación ESE-proyectos de infraestructura y de dotación biomédica.

Mediante la presente resolución se modifica el artículo 9 de la Resolución 5185 del 2013, modificado por el artículo 1 de la Resolución 1440 del 14 de agosto del 2024 con respecto a la regla de aplicación existente para la contratación de obras de adecuación, ampliación y construcción de infraestructura y de dotación biomédica cuya fuente de financiación sean recursos del Presupuesto General de la Nación, en el sentido de que, cuando el Ministerio de Salud y Protección Social considere viable, la ESE pueda hacer uso de su manual, previa autorización de esta cartera ministerial.

2. SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD

**Resolución 2025920050011437-6 (26 de noviembre)

Tarifas, lugares y plazos para el pago de la contribución solidaria a cargo de los gestores farmacéuticos.

Con esta resolución se establece la obligación del pago de la contribución de vigilancia a cargo de los gestores farmacéuticos a los que el marco normativo determina como sujetos vigilados por la Superintendencia Nacional de Salud, correspondiente a la vigencia 2025 entre el 1.º de diciembre y hasta el 30 de diciembre del 2025. Si no se realiza dicho pago, deberán pagar intereses a la tasa del artículo 635 del Estatuto Tributario Nacional, desde el día posterior a su fecha de exigibilidad.



Los contribuyentes pueden realizar observaciones sobre el valor de los ingresos operacionales del sector causado (IOSC) utilizados para determinar la base gravable en el sistema de información habilitado por la Entidad para el pago. Este proceso estará disponible durante el periodo comprendido entre el 1.º y el 19 de diciembre del 2025.

*****Resolución 2025320030009640-6 (30 de septiembre)**

Por la cual se modifica la Resolución 2025320030006237-6 del 31 de julio del 2025 (modifica medidas Nueva EPS S. A.).

Ante los avances alcanzados por Nueva EPS S. A. para el cumplimiento de la medida cautelar y con ocasión de las fallas estructurales que se relacionan con: (1) las dificultades en la estabilización del procesamiento y auditoría de cuentas médicas; (2) la inconclusa formalización de acuerdos de voluntades con la red; (3) el retraso en la ejecución del plan estratégico de modernización tecnológica, y (4) las consecuentes dificultades en la disposición de la información a la contralora para el giro de los recursos en el marco de la medida cautelar de cesación, que sin el seguimiento permanente podrían afectar el flujo de recursos a la red prestadora y proveedora de servicios y tecnologías en salud, toda vez que las fallas aludidas dificultan el completo control previo de la postulación y el giro de recursos para la protección de la debida destinación de los recursos del SGSSS.

Por tanto, resulta pertinente modificar los artículos 1 y 3 de la Resolución 2025320030006237-6 del 31 de julio del 2025, frente al control pretendido para la postulación y giro de recursos de esta EPS vigilada debido a que se requiere una transición prudente que garantice las condiciones mínimas que permitan realizar el control previo al giro de los recursos. Así mismo, lo ordenado a la ADRES comenzará a regir a partir de febrero del 2026, con el soporte del informe de viabilidad del giro emitido por la contralora para llevar a cabo la ejecución del giro de los recursos programados por Nueva EPS.

3. MINISTERIO DEL TRABAJO

*****Circular 120 (28 de noviembre)**

Lineamiento de autorización de despidos con estabilidad laboral reforzada.

Mediante la presente circular el Ministerio del Trabajo establece los lineamientos para el trámite de autorización de despido de trabajadores/as, servidores/as públicos/as o contratistas con estabilidad laboral/ocupacional reforzada por discapacidad o por condiciones de salud.

De esta manera se precisa que el Ministerio del Trabajo debe resolver de fondo y en todos los casos las solicitudes que presenten los empleadores, nominadores o contratantes que pretenden finalizar el vínculo con sus trabajadores/as, servidores/as públicos/as o contratistas que gocen de estabilidad laboral u ocupacional reforzada por condiciones de salud o discapacidad, por mandato legal y jurisprudencial, y como control previo para evitar decisiones discriminatorias.

En consecuencia, es indispensable recordar que todo empleador, nominador o contratista que no solicite la autorización del Ministerio del Trabajo para terminar una relación laboral con un trabajador/a o servidor/a público/a o para terminar un contrato de prestación de servicios con un/a contratista que tenga una condición de salud o discapacidad que le haga acreedor/a de especial protección constitucional puede ser condenado por un juez, según el caso, al reintegro laboral o la renovación del contrato de prestación de servicios, al pago de salarios y prestaciones u honorarios y a la indemnización de 180 días de salario u honorarios (según corresponda de acuerdo a la modalidad contractual objeto de análisis). Adicionalmente, puede ser obligado judicialmente a realizar ajustes razonables o adaptar el puesto de trabajo y a brindar actividades de formación y capacitación para la incorporación laboral.^{III}



Radioterapia: precisión e innovación que transforma vidas

En **Clínica Los Nogales** contamos con equipos de última generación, y un equipo humano especializado para brindar tratamientos con la más alta **precisión, seguridad y eficacia clínica**.



Nuestro equipo **Halcyon® con Hypersight**, el **primero instalado en Colombia** con sistema **Identify -SGRT**, integra radioterapia guiada por superficie.



Mayor exactitud

Localización precisa del tumor gracias a imágenes de alta resolución.



Hipofraccionamiento

Permite reducir el número total de sesiones, manteniendo **efectividad terapéutica**.



Sesiones más rápidas y seguras

Mayor comodidad y mejor experiencia del paciente.

Científicamente avanzados, **humanamente cálidos**.

Contáctanos



**“Nos une la pasión
por lo que hacemos”**



<https://www.minervamedical.com.co>