

REVISTA CONAMED

Órgano oficial de Difusión de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

Volumen: 31

Número: 2

Abril-Junio 2026

ISSN (Digital): 2007-932X

ISSN (Impreso): 1405-6704



Entre la seguridad del paciente y la responsabilidad profesional: nuevas miradas para la calidad de la atención médica

Artículo Especial

Responsabilidad médica bajo la lupa: cómo ahorrar tiempo y recursos a través del proceso arbitral de la CONAMED

Artículo Original

Paredes que Sanan: aplicación de neuroarquitectura y co-diseño para la humanización del área pediátrica



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud



CONAMED
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Directorio

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz

ORCID: 0000-0002-4932-7659
Secretario de Salud
Ciudad de México, México.

Dirección Editorial

Directora Editorial

Dra. Odet Sarabia González

ORCID: 0000-0002-5100-1420
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Presidente del Comité Editorial

Dr. Emilio José García Mayo

ORCID: 0009-0004-1018-7427
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Editora en Jefe

Dra. Gabriela Yanet Cortés Moreno

ORCID: 0000-0002-4506-8223
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Coordinadora Editorial

Mtra. Irma Kristel Rosas Díaz

ORCID: 0009-0002-1010-8296
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Asistente Editorial

Lcda. Martha Patricia Hernández Mex

Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

REVISTA CONAMED

Editores Asociados

Dr. Patricio Javier Santillán Doherty

ORCID: 0000-0002-1782-2073
Comisión Nacional de Bioética
Ciudad de México, México.

Dr. Luis Armando González Placencia

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones
de Educación Superior (ANUIES)
Ciudad de México, México.

Dr. José Luis Moya Medina

ORCID: 0000-0002-9487-9065
Organización Panamericana de la Salud /
Organización Mundial de la Salud
Ciudad de México, México.

Dr. José Joaquín Mira Solves

ORCID: 0000-0001-6497-083X
Catedrático de Psicología Social de la Universidad
de Miguel Hernández, (UMH)
Elche, Alicante España.

Dra. Yisel Pinillos Patiño

ORCID: 0000-0001-5047-388
Universidad Simón Bolívar, Colombia
Barranquilla, Colombia.

Dr. Rodolfo Cano Jiménez

ORCID: 0009-0008-7210-1456
Miembro del Consejo Consultivo del Colegio de
Medicina Interna de México y expresidente
Ciudad de México, México.

Dr. Carlos Arturo Hinojosa Becerril

ORCID: 0000-0002-9664-8703
Titular de la Comisión Coordinadora de
Institutos Nacionales de Salud y Hospitales
de Alta Especialidad (CCINSHAE)
Ciudad de México, México.

Editores de Sección

Lcda. Mónica Zendejas Ángeles

ORCID: 0009-0002-3830-1629
Subcomisión Jurídica
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dr. Pablo Moreno Sánchez

ORCID: 0009-0003-3952-1612
Dirección General de Orientación y Gestión
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dra. Martha Estela Arellano González

Dirección General de Arbitraje
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dra. Aramara Yasmin Aco Flores

ORCID: 0009-0002-9344-0197
Dirección General de Arbitraje
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dr. Ricardo Landa Reyes

Dirección General de Arbitraje
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dr. Luis Daniel Olvera Martínez

ORCID: 0009-0009-2737-2043
Dirección General de Conciliación
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dra. Tania Janeth González Salinas

ORCID: 0009-0004-7189-2082
Dirección General de Orientación y Gestión
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dr. Eduardo García Muñoz

ORCID: 0009-0006-2422-1221
Dirección General de Conciliación
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Dra. Leticia De Anda Aguilar

ORCID: 0000-0001-6442-6244
Dirección General de Arbitraje
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Comité Científico - Editorial

Dr. Juan Gabriel Rosales Barrera

ORCID: 0009-0007-0979-8812
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga
Ciudad de México, México.

Dr. Sergio Ponce de León Rosales

ORCID: 0000-0002-7257-018X
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México, México.

Dra. Dewi Sharon Hernández Montoya

Instituto Nacional de Pediatría
Ciudad de México, México.

Dr. Osvaldo Miranda Araujo

Instituto Nacional de Perinatología
Ciudad de México, México.

Mtra. Claudia Solórzano Herrera

ORCID: 0009-0001-0401-6128
Instituto Nacional de Medicina Genómica
Ciudad de México, México.

Dra. Natalia Sánchez Garrido

ORCID 0000-0000-9308-9662
Instituto Nacional de Geriátría
Ciudad de México, México.

Dra. Jennifer Hincapié Sánchez

ORCID: 0000-0003-4307-6904
Programa Universitario de Bioética
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México.

Dr. Sergio López Moreno

ORCID: 0000-0001-5173-7238
División de Ciencias Biológicas y de la Salud,
Universidad Autónoma Metropolitana
Ciudad de México, México.

Dr. Leonardo Limón Camacho

ORCID: 0009-0003-2621-316X
Petróleos Mexicanos PEMEX
Ciudad de México, México.

Dra. Laura Cortés Sanabria

ORCID: 0000-0002-2828-3896
Dirección General de Calidad y Educación en Salud,
Secretaría de Salud
Ciudad de México, México.

Mtra. Sandra Guadalupe Moya Sánchez

ORCID: 0000-0002-9248-8204
Dirección de Enfermería, Dirección General
de Calidad y Educación en Salud
Ciudad de México, México.

Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos

ORCID: 0000-0002-7143-0281
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
Ismael Cosío Villegas (INER)
Ciudad de México, México.

Dra. Rosana Pelayo Camacho

ORCID: 0000-0003-3401-9757
Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS
Ciudad de México, México.

Dr. Jesús Reyna Figueroa

ORCID: 0000-0001-8090-0399
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales
de los Trabajadores del Estado ISSSTE
Ciudad de México, México.

Dra. Lilián Rocío Dehesa Vera

ORCID: 0009-0001-4049-977X
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Mtra. Selene María del Rayo Segovia Nova

ORCID: 0009-0008-0488-5631
Dirección General de Orientación y Gestión
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Equipo de Producción, Maquetación, Difusión y Editor de Estilo Ortotipográfico

Mtra. Sonia Adriana Tena Becerra
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Mtra. Brenda Magos Acuña
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.

Ing. José Joel Lucero Morales
Comisión Nacional de Arbitraje Médico
Ciudad de México, México.



Esta revista publica sus contenidos bajo la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), que permite su uso, distribución y adaptación, siempre que se otorgue el debido reconocimiento a los autores y a la fuente original.

Indexación y Visibilidad

· Dialnet · Periódica · Biblat · LATINDEX · IMBIOMED · CUIDEN · BVS ·
EBSCO · INEHRM · CODAMEDY · Google Académico

REVISTA CONAMED, Vol. 31, abril-junio 2026, es una publicación trimestral editada por la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), Av. Marina Nacional núm. 60, Col. Tacuba, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11410, Ciudad de México. Tel.: +52 (55) 5420 7000. Sitio web: Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Correo electrónico: articulos_revista@conamed.gob.mx. Editora responsable: Dra. Odet Sarabia González, Comisionada Nacional. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo núm. 04-2011-103108524200-102 e ISSN (Digital): 2007-932X, (Impreso): 1405-6704, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Licitud de Título y Contenido núm. 15722, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso SEPOMEX núm. PP-DF-025 1098. Diseño editorial: Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Impresión: Graphimedic, S.A. de C.V., Coquimbo núm. 936, Col. Lindavista, C.P. 07300, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México. Tiraje: 10 ejemplares impresos en papel couché mate. Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores. Las opiniones expresadas en ellos no necesariamente reflejan la postura de la institución editora. REVISTA CONAMED se publica bajo una política de acceso abierto (Open Access) y se distribuye bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite compartir, copiar, redistribuir, adaptar y reutilizar los contenidos en cualquier medio o formato, siempre que se otorgue el crédito correspondiente a la fuente original.



Artículo Especial



88 **Responsabilidad médica bajo la lupa: cómo ahorrar tiempo y recursos a través del proceso arbitral de la CONAMED**

Sarabia-González O, Moreno-Sánchez P, García-Mayo EJ, Zendejas-Ángeles M, Cortés-Moreno GY.
<https://dx.doi.org/10.35366/123601>

Artículo Original



97 **Paredes que Sanan: aplicación de neuroarquitectura y codiseño para la humanización del área pediátrica**

Torres-Gómez KJ, Cervantes-Aguilera LA, Gauna-Charles MR, García-Tamez DK.
<https://dx.doi.org/10.35366/123602>

Artículos de Revisión



117 **La evaluación preoperatoria en México desde el punto de vista jurídico**

Tovar-Velasco JJ.
<https://dx.doi.org/10.35366/123603>

126 **Discapacidad visual y ceguera en México: análisis de políticas públicas, marco jurídico y dimensiones psicosociales de la atención**

Sánchez-Morales CA, Castañeda-Jaimes JN, Perez-Ponce P, Alfonzo-Rojas TL, Cuevas-Gutiérrez VY.
<https://dx.doi.org/10.35366/123604>

Reporte de Caso



135 **Evento adverso por retraso diagnóstico y terapéutico en IAMCEST: análisis mediante el Protocolo de Londres y desarrollo de una intervención institucional**

Hernández-Lagunes BR, Arroyo-Trejo H, Rojas-Solís MC.
<https://dx.doi.org/10.35366/123605>

Artículo de Opinión Técnica



143 **Terapia hormonal en niñas, niños y adolescentes con disforia de género**

Ávila-Salcedo DR, Ayala-San Pedro JA.
<https://dx.doi.org/10.35366/123606>

Responsabilidad médica bajo la lupa: cómo ahorrar tiempo y recursos a través del proceso arbitral de la CONAMED

Medical liability under the lens: saving time and resources through CONAMED's medical arbitration process



Sarabia-González O^{1*}, Moreno-Sánchez P², García-Mayo EJ³, Zendejas-Ángeles M⁴, Cortés-Moreno GY⁵.

¹ Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México.

² Dirección General de Orientación y Gestión, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México.

³ Dirección General de Conciliación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México.

⁴ Subcomisión Jurídica, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México.

⁵ Dirección de Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México.

ORCID: 0000-0002-5100-1420^{1*}, 0009-0003-3952-1612², 0009-0004-1018-7427³, 0009-0002-3830-1629⁴, 0000-0002-4506-8223⁵.

RESUMEN

La responsabilidad médica ocupa actualmente un lugar central en el debate público y en la práctica clínica. La judicialización de los conflictos derivados de la atención médica impone costos elevados —tiempo, recursos económicos, afectación reputacional y desgaste emocional— tanto a las personas usuarias como a los prestadores de servicios de salud. Asimismo, favorece la práctica médica defensiva y la necesidad de contratar servicios legales y seguros de responsabilidad profesional de alto costo. Desde hace tres décadas, la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) ofrece una alternativa especializada y gratuita para la resolución de controversias en materia de servicios de salud. Este artículo describe el papel de la CONAMED dentro del Sistema Nacional de Salud (SNS), sus Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia de Servicios de Salud (MASCoMSS), así como la evidencia que sustenta la intervención oportuna y la comunicación efectiva como estrategias para reducir el índice de procesos litigiosos. En 2025, la CONAMED concluyó 18,925 asuntos; solo 10% se transformaron en quejas y apenas 2.6% de las quejas admitidas llegaron a arbitraje, mientras que las gestiones inmediatas alcanzaron 87% de cumplimiento. La literatura confirma que las deficiencias en la dimensión interpersonal de la calidad, más que la mala práctica médica, constituyen una de las causas más frecuentes y prevenibles de inconformidad. Frente a procesos judiciales que pueden durar de 3 a 15 años, el arbitraje médico permite resolver casos equivalentes en semanas o pocos meses. El Modelo Mexicano de Arbitraje Médico, funciona como un mecanismo de contención escalonada del conflicto y como fuente de información para la mejora del sistema, al contribuir a delimitar y resolver controversias vinculadas con la responsabilidad médica, sin sustituir su valoración jurisdiccional. Dentro del marco legal, la reciente incorporación de los MASCoMSS y la CONAMED a la Ley General de Salud en enero de 2026, representa un avance relevante para definir las atribuciones, la especialización institucional y las autoridades competentes para operar los Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia de Servicios de Salud.

Autor(a) de Correspondencia:

Sarabia-González O.
Correo electrónico:
odet.sarabia@conamed.gob.mx
Teléfono: 5554207000 ext. 57109

Citar como:

Sarabia-González O, Moreno-Sánchez P, García-Mayo EJ, Zendejas-Ángeles M, Cortés-Moreno GY. Responsabilidad médica bajo la lupa: cómo ahorrar tiempo y recursos a través del proceso arbitral de la CONAMED. *Rev CONAMED*. 2026;31(2): 88-96. DOI: 10.35366/123601

Fecha de recepción:
25 de mayo de 2026

Fecha de aceptación:
15 de julio de 2026



Esta revista publica sus contenidos bajo la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), que permite su uso, distribución y adaptación, siempre que se otorgue el debido reconocimiento a los autores y a la fuente original.

Palabras clave: arbitraje médico; responsabilidad profesional; mecanismos alternativos de solución de controversias; calidad de la atención de salud.

ABSTRACT

Medical liability currently occupies a central place in public debate and clinical practice. The increasing recourse to litigation in conflicts arising from healthcare imposes substantial costs—including time, financial resources, reputational harm, and emotional distress—on both healthcare users and providers. It also contributes to defensive medical practice and increases the need for costly legal services and professional liability insurance. For the past three decades, the National Commission for Medical Arbitration (Comisión Nacional de Arbitraje Médico, CONAMED) has provided a specialized, free-of-charge alternative for resolving disputes related to healthcare services. This article describes the role of CONAMED within the Mexican National Health System (Sistema Nacional de Salud, SNS), its Alternative Dispute Resolution Mechanisms for Healthcare Services (Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia de Servicios de Salud, MASCoMSS), and the evidence supporting timely intervention and effective communication as strategies for reducing the incidence of litigation. In 2025, CONAMED concluded 18,925 matters; only 10% became formal complaints, and just 2.6% of admitted complaints proceeded to arbitration, while immediate interventions achieved an 87% compliance rate. The literature indicates that shortcomings in the interpersonal dimension of quality of care, rather than medical malpractice itself, are among the most frequent and preventable causes of dissatisfaction. Whereas judicial proceedings may last from 3 to 15 years, medical arbitration can resolve comparable disputes within weeks or a few months. The Mexican Medical Arbitration Model functions as a mechanism for the progressive containment of conflict and as a source of information for health system improvement. It contributes to defining and resolving disputes associated with medical liability without replacing the assessment that falls within the jurisdiction of the courts. From a legal perspective, the incorporation of MASCoMSS and CONAMED into the General Health Law in January 2026 represents an important step toward defining the powers, institutional expertise, and competent authorities responsible for operating alternative dispute resolution mechanisms in the field of healthcare services.

Keywords: medical arbitration; professional liability; alternative dispute resolution; quality of health care.

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad médica se encuentra actualmente bajo escrutinio público permanente. La difusión cotidiana de casos en medios de comunicación y redes sociales,

junto con la insatisfacción de las personas usuarias, puede erosionar la confianza que pacientes, familiares y cuidadores depositan en los profesionales y en las instituciones de salud. En este contexto, la judicialización de la medicina se ha convertido en una respuesta frecuente ante los conflictos derivados de la atención médica, pese a tratarse de una vía prolongada, costosa y emocionalmente desgastante para todas las partes involucradas.

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) fue concebida para ofrecer una vía distinta. Conviene aclarar un equívoco frecuente: la CONAMED no es un órgano sancionador ni equivale a una autoridad sanitaria reguladora. Su función trasciende la recepción y el trámite de inconformidades, ya que también contribuye a generar información útil para la mejora del Sistema Nacional de Salud (SNS).

El presente artículo describe las tres áreas operativas actuales de la Comisión Nacional, expone su papel dentro del SNS, analiza la intervención oportuna y la comunicación efectiva como factores determinantes para la resolución de conflictos, y contrasta los procesos judiciales con el arbitraje médico. Con ello, busca aportar elementos para orientar la toma de decisiones sobre qué vía utilizar y en qué momento.

ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO

La CONAMED fue creada por decreto presidencial en 1996 como órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud, con autonomía técnica para emitir opiniones, acuerdos y laudos.¹ Durante casi tres décadas operó mediante el Modelo Mexicano de Arbitraje Médico, publicado en 2003, el cual se estructuró en tres etapas: asesoría y orientación, conciliación y etapa decisoria, esta última culminando, en su caso, con la emisión de un laudo.

En 2024, la promulgación de la Ley General de los Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias (LGMASC),² hizo necesario actualizar el marco jurídico de la CONAMED, al tratarse de una materia especializada que requiere reglas específicas en el ámbito de los servicios de salud. En consecuencia, mediante las reformas a la Ley General de Salud publicadas el 15 de enero de 2026 en el Diario Oficial de la Federación, la CONAMED quedó incorporada expresamente a dicha ley.³ Esta reforma le confiere autonomía técnica, operativa, administrativa y de gestión, y delimita con mayor claridad sus atribuciones para emitir opiniones, recomendaciones, acuerdos, dictámenes y laudos.

El objeto de la Comisión Nacional, actualmente previsto en la Ley General de Salud, es contribuir a la resolución de conflictos entre las personas usuarias y los prestadores de servicios de salud mediante Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en materia de

servicios de salud. Su finalidad es tutelar el derecho a la protección de la salud y contribuir a la mejora de la calidad de la atención y de la seguridad del paciente, bajo un enfoque de cultura justa.

LOS MECANISMOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS EN MATERIA DE SERVICIOS DE SALUD

La Ley General de Salud reconoce cuatro Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia de Servicios de Salud (MASCoMSS). Su carácter voluntario, gratuito y especializado permite graduar la intervención de la CONAMED de acuerdo con la naturaleza, complejidad y etapa del conflicto:

Gestión inmediata. Procedimiento orientado a atender de manera prioritaria problemas que pueden afectar la salud de las personas usuarias, tales como demoras, irregularidades o negativas injustificadas en la prestación de servicios de salud, ya sea en instituciones públicas, sociales o privadas. Mediante la coordinación interinstitucional, la CONAMED procura restablecer la atención en un plazo breve, con frecuencia en cuestión de horas. Esta intervención permite resolver la necesidad asistencial de origen y, en muchos casos, evita que el conflicto escale hacia una queja formal o una demanda.

Mediación. Mecanismo mediante el cual la Comisión Nacional interviene como tercero neutral para facilitar el diálogo voluntario entre las partes, con el propósito de que estas identifiquen sus intereses, restablezcan canales de comunicación y construyan por sí mismas un acuerdo que permita poner fin al conflicto.

Conciliación. Procedimiento voluntario en el que la Comisión Nacional participa de manera activa, imparcial y especializada. A través de la persona conciliadora, se escucha a las partes, se identifica el origen de la inconformidad, se exploran alternativas de solución y se facilita la construcción de un acuerdo total o parcial entre la persona usuaria y el prestador de servicios de salud.

Arbitraje. Mecanismo mediante el cual ambas partes someten voluntariamente su controversia a la Comisión Nacional. Este procedimiento implica el análisis colegiado del expediente clínico y de las pruebas aportadas, a partir de una valoración técnico-médica y jurídica del acto médico. El proceso es conducido por pares médicos y jurídicos, y culmina con la emisión de un laudo conforme al marco jurídico aplicable.

Junto con estos mecanismos, la Comisión Nacional también brinda orientación y asesoría. La orientación permite canalizar a las personas usuarias hacia la instancia competente cuando el asunto planteado no corresponde al ámbito de atribuciones de la CONAMED. La asesoría, por su parte, permite analizar inconformidades

relacionadas con el acto médico y ofrecer información especializada sobre las alternativas disponibles para su atención.

Asimismo, la CONAMED emite Dictámenes Médicos Institucionales (DMI). Estos no constituyen un Mecanismo Alternativo de Solución de Controversias en Materia de Servicios de Salud (MASCoMSS), pero cumplen una función técnica relevante cuando un caso se encuentra judicializado o sujeto a investigación por una autoridad competente. En estos supuestos, la autoridad legitimada —como un órgano jurisdiccional, una fiscalía o un órgano interno de control— puede requerir a la CONAMED la emisión de un DMI, con el fin de contar con un análisis técnico, médico y jurídico del acto médico. Dicho dictamen aporta elementos para valorar si la atención otorgada se ajustó a la *lex artis* o si existieron desviaciones compatibles con mala práctica, sin que ello sustituya la determinación de responsabilidad que corresponde a la autoridad competente.

EL ROL DE LA CONAMED EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Ante una inconformidad relacionada con la atención médica recibida, la persona usuaria dispone de diversas vías para presentar una queja, denuncia o demanda. Entre ellas se encuentran: acudir nuevamente a la institución que brindó la atención; recurrir a organismos autónomos, como la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; acudir a instancias administrativas, como los órganos internos de control; iniciar procedimientos ante autoridades jurisdiccionales por la vía civil o penal; o solicitar la intervención de la CONAMED.

En este contexto, el propósito de la Comisión Nacional es ofrecer una vía especializada, técnica, gratuita y no jurisdiccional para la atención de controversias derivadas de la prestación de servicios de salud, con el fin de evitar, cuando sea posible, procesos prolongados, costosos y desgastantes para las partes.

Respecto de los casos que atiende la CONAMED, la información obtenida a través de los Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia de Servicios de Salud (MASCoMSS) y de los Dictámenes Médicos Institucionales (DMI) constituye un insumo relevante para elaborar informes anuales focalizados por institución. Estos informes permiten identificar áreas de oportunidad, reconocer patrones de inconformidad y aportar elementos para los planes de mejora continua. Bajo esta lógica, el conflicto no solo se atiende como una controversia individual, sino también como una fuente de información útil para fortalecer la calidad de la atención, la seguridad del paciente y la mejora del Sistema Nacional de Salud, mediante recomendaciones, opiniones técnicas o intervenciones de oficio cuando exista interés público.

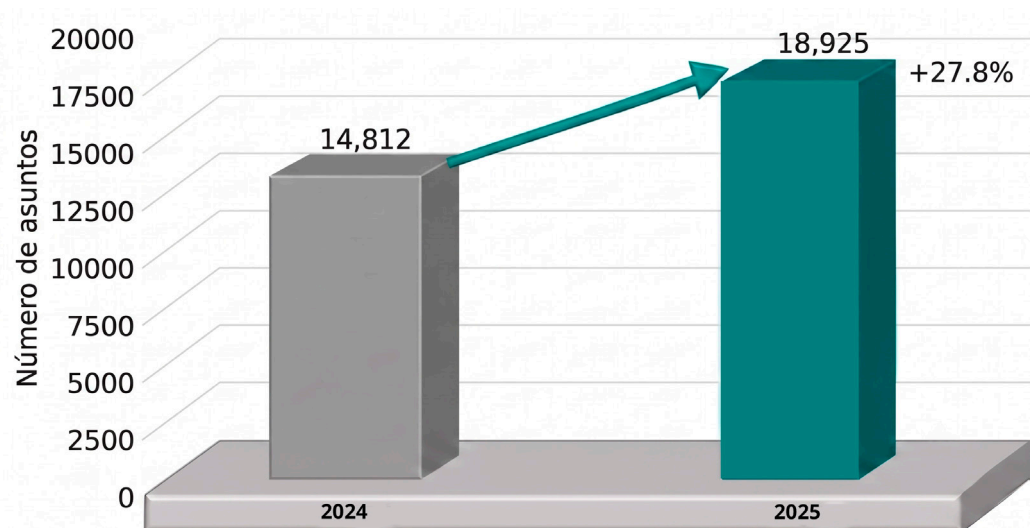


Figura 1. Volumen y composición de la actividad operativa de la CONAMED, 2024–2025.
Fuente: Informe Anual de Actividades CONAMED 2025.

Conforme al Informe Anual de Actividades CONAMED 2025,⁴ la Comisión Nacional concluyó 18,925 asuntos, lo que representa un incremento de 27.7% respecto de los 14,812 asuntos concluidos en 2024 (Figura 1). Esta cifra debe interpretarse con cautela, ya que el aumento corresponde a los asuntos que llegaron a la CONAMED y puede estar influido por diversos factores, entre ellos la difusión institucional, el mayor conocimiento de sus servicios por parte de la población usuaria, la accesibilidad de los canales de atención y la confianza en sus mecanismos de intervención.

CONTENCIÓN ESCALONADA DEL CONFLICTO

La arquitectura del modelo puede representarse como un embudo cuyo propósito es contener el conflicto desde

sus etapas tempranas (Figura 2). De los 18,925 asuntos concluidos en 2025, únicamente 10% se transformaron en quejas formales; el resto se atendió mediante orientación, asesoría o gestión inmediata. De las quejas recibidas, 1,481 fueron admitidas y solo 38 llegaron al proceso arbitral, lo que representa 2.6% de las quejas admitidas.⁴

Cada etapa busca evitar que el caso escale hacia vías más costosas, prolongadas y desgastantes, como la demanda civil o la denuncia penal, privilegiando la tutela de los derechos de las personas usuarias, la resolución oportuna del conflicto y la mejora de la calidad de la atención bajo una perspectiva de cultura justa.

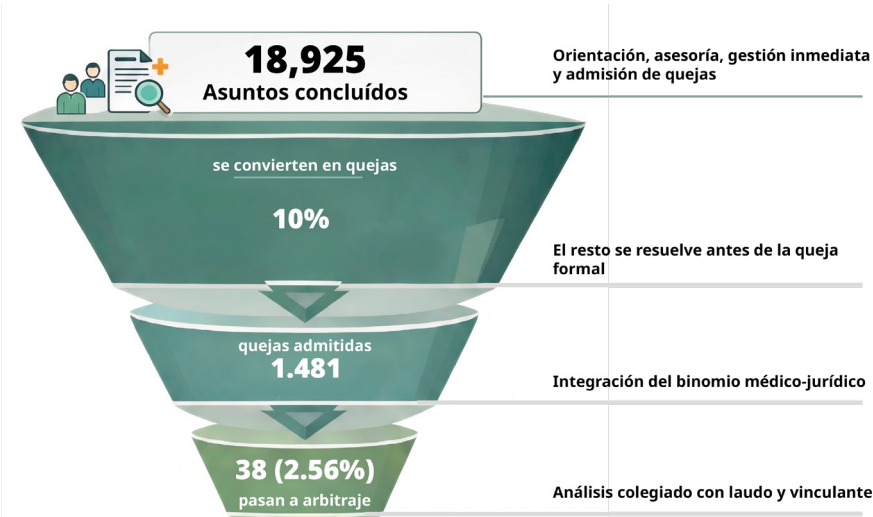


Figura 2. Embudo de contención del conflicto en la CONAMED, 2025.
Fuente: Elaboración propia, (2026).

EL ORIGEN DE LAS QUEJAS

La experiencia institucional de la CONAMED indica que una proporción importante de los asuntos no se origina exclusivamente en desviaciones de la *lex artis*, sino también en fallas relacionadas con la dimensión interpersonal de la calidad. El análisis de las quejas atendidas entre 1996 y 2007 mostró que, con frecuencia, los problemas de comunicación comprometen el proceso de atención: en muchos casos, la inconformidad no deriva necesariamente de la falta de conocimiento técnico, sino de una explicación insuficiente, de una escucha deficiente o de ambas.⁵

Siguiendo el marco conceptual de Donabedian,⁶ la calidad de la atención comprende un componente técnico y otro interpersonal, además de las condiciones o amenidades en las que se presta el servicio. La calidad técnica se refiere a la aplicación de los conocimientos, habilidades y procedimientos profesionales conforme a la *lex artis* y suele ser evaluada por pares, mientras que la persona usuaria la percibe de manera indirecta. Por su parte, la calidad interpersonal comprende la comunicación, la empatía, la información suficiente, la escucha activa y el trato digno. Esta dimensión influye de manera directa en la valoración que la persona usuaria realiza de su experiencia de atención y constituye una fuente particularmente relevante y potencialmente prevenible de inconformidades y quejas.

De ahí surge una paradoja central: un profesional puede haber actuado conforme a criterios técnicos adecuados y, sin embargo, generar una inconformidad si la atención no estuvo acompañada de comunicación efectiva, información comprensible y trato digno.

La oportunidad en la atención y resolución de los conflictos merece atención especial. El Instituto de Medicina de Estados Unidos (*Institute of Medicine, IOM*), actualmente Academia Nacional de Medicina (*National Academy of Medicine, NAM*), ha señalado que

la calidad de la atención y la seguridad del paciente constituyen dimensiones esenciales para el desempeño de los sistemas de salud.⁷ Cuando una diferencia entre la persona usuaria y el profesional de la salud no se resuelve de manera oportuna, el problema puede dejar de ser únicamente administrativo, comunicacional o jurídico, y adquirir implicaciones clínicas: la persona puede interrumpir su tratamiento, perder confianza en el sistema de salud o deteriorarse mientras espera una solución.

En esta misma línea, el Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021–2030 de la Organización Mundial de la Salud reconoce que los daños evitables asociados a la atención de la salud requieren respuestas sistémicas, oportunas y centradas en la seguridad del paciente.⁸ Desde esta perspectiva, la demora en la atención de las inconformidades y en la resolución de los conflictos puede entenderse como un factor que contribuye al riesgo sistémico, especialmente cuando afecta la continuidad de la atención, la adherencia terapéutica o la confianza entre pacientes, familias y profesionales de la salud.

LA COMUNICACIÓN EFECTIVA COMO FACTOR DE RESOLUCIÓN

Si la dimensión interpersonal constituye una de las fuentes más frecuentes y prevenibles de inconformidad, la comunicación efectiva representa una de las estrategias más relevantes para su contención. En numerosos conflictos derivados de la atención médica, las personas usuarias refieren no haberse sentido escuchadas, informadas o acompañadas. Esta dinámica también se observa en el primer contacto con la CONAMED: la persona usuaria suele acudir con agravio, temor, incertidumbre y urgencia, por lo que la primera escucha opera, en la práctica, como una intervención de desescalamiento que puede contribuir a resolver el problema desde sus fases iniciales.

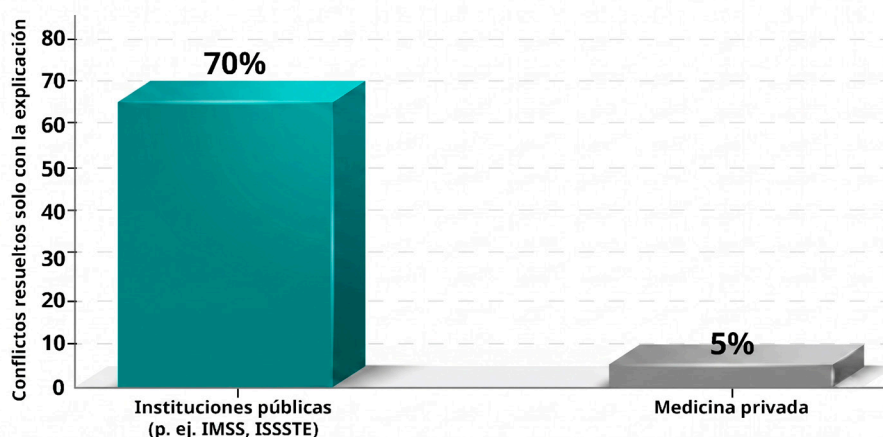


Figura 3. Proporción de conflictos resueltos únicamente con la explicación durante la audiencia de conciliación, según tipo de prestador, 2025.

La fuerza de la explicación es notable. En 2025, de aproximadamente 1,400 casos en etapa de conciliación, cerca de la mitad alcanzó algún acuerdo; alrededor de 30% concluyó mediante acuerdo de conclusiones, cuando una de las partes declinó continuar con el procedimiento.⁴ Destaca el contraste por tipo de prestador: en instituciones públicas, cerca de 70% de los conflictos se resolvió únicamente con una explicación, frente al 5% en la medicina privada (*Figura 3*). Este hallazgo sugiere un amplio margen de oportunidad para trasladar la comunicación efectiva al consultorio y a los espacios clínicos, antes de que la inconformidad evolucione hacia una queja formal.

EVIDENCIA SOBRE COMUNICACIÓN, EMPATÍA Y LITIGIOS

La literatura internacional ha documentado de manera consistente la relación entre habilidades comunicativas, empatía, satisfacción del paciente y riesgo de controversias. Un estudio longitudinal en 456 estudiantes de medicina, evaluados mediante la Escala *Jefferson* de Empatía Médica, identificó una disminución estadísticamente significativa de la empatía a partir del tercer año de formación, coincidente con el inicio del contacto clínico.⁹ Asimismo, una revisión sistemática de 62 estudios publicados entre 1966 y 2004 encontró que, en 73% de ellos, existía una relación negativa entre los años de experiencia y algunas dimensiones del desempeño médico, con disminuciones observadas en conocimiento, prevención y comunicación.¹⁰

En el ámbito de las controversias derivadas de la atención médica, el análisis de consultas de atención primaria mediante el sistema de Roter mostró que los médicos sin reclamaciones dedicaban más tiempo a la consulta, explicaban qué esperar de la visita, empleaban técnicas de escucha activa y recurrían al humor. Estas asociaciones no deben interpretarse como relaciones causales; sin embargo, sugieren que ciertos componentes de la comunicación clínica pueden influir en la percepción de la atención y en el riesgo de reclamaciones. En el caso de los cirujanos, estos factores parecieron perder relevancia frente al resultado técnico del procedimiento.¹¹

Otros estudios han señalado que los hombres presentan mayor riesgo de ser demandados, que una demanda previa incrementa la probabilidad de reclamaciones posteriores y que una minoría de profesionales concentra una proporción relevante de las reclamaciones.¹² También se ha descrito que una menor satisfacción del paciente se asocia con mayores tasas de demanda, especialmente cuando existen conductas percibidas como descortesía, falta de escucha o trato inadecuado.¹³ El agotamiento profesional, por su parte, se ha identificado como un factor asociado al deterioro

de la comunicación, la toma de decisiones clínicas y la relación médico-paciente, lo que podría incrementar el riesgo de inconformidades y reclamaciones.¹⁴⁻¹⁶

De manera ilustrativa, variables como las calificaciones obtenidas durante la formación médica, la certificación vigente o el prestigio curricular no predicen por sí mismas el riesgo de demandas. En cambio, la calidad de la relación clínica, la comunicación efectiva, la escucha activa y la percepción de trato digno sí se han asociado con el riesgo de reclamaciones. En la casuística de la CONAMED, las especialidades quirúrgicas concentran un número importante de controversias derivadas de la atención médica, patrón que también se refleja en las primas de los seguros de responsabilidad profesional.

Arbitraje frente a procesos judiciales en la responsabilidad médica: la variable tiempo a partir de la hora cero.

En México, un proceso penal derivado de un acto médico puede prolongarse durante varios años. De acuerdo con la experiencia institucional de la CONAMED, estos procesos pueden extenderse entre 3 y 15 años. Durante ese periodo, el conflicto se transforma: el profesional de la salud puede quedar colocado en una posición de imputado, el análisis se desplaza hacia el expediente penal, el expediente clínico se incorpora como un elemento más dentro de un proceso prolongado y la incertidumbre sostenida puede favorecer la práctica médica defensiva.

En la relación médico-paciente, cuando el proceso de atención no cumple con las expectativas clínicas, comunicacionales o humanas de la persona usuaria, puede iniciarse lo que denominamos la “hora cero” del conflicto. Este momento corresponde al punto en que el paciente, sus familiares o sus representantes comienzan a preguntarse qué causó la falla percibida, el resultado no esperado, la complicación, el daño o incluso la muerte. A partir de esa “hora cero” comienza el recorrido temporal del conflicto, ya sea mediante una queja, denuncia, demanda o solicitud de intervención ante la CONAMED, hasta su resolución definitiva.

La comparación de tiempos es elocuente (*Figura 4*). Por la vía de la CONAMED, un caso relacionado con un error de sitio quirúrgico puede resolverse mediante gestión inmediata y conciliación en cuestión de semanas. Un caso con desenlace fatal sometido a arbitraje puede resolverse en torno a seis meses, después de un análisis colegiado de la indicación, la técnica, el apego a la *lex artis*, la evolución clínica y la complicación presentada. En casos equivalentes, la diferencia no radica únicamente en la complejidad clínica, sino en la vía elegida para resolver la controversia y en el tiempo que dicha vía exige.

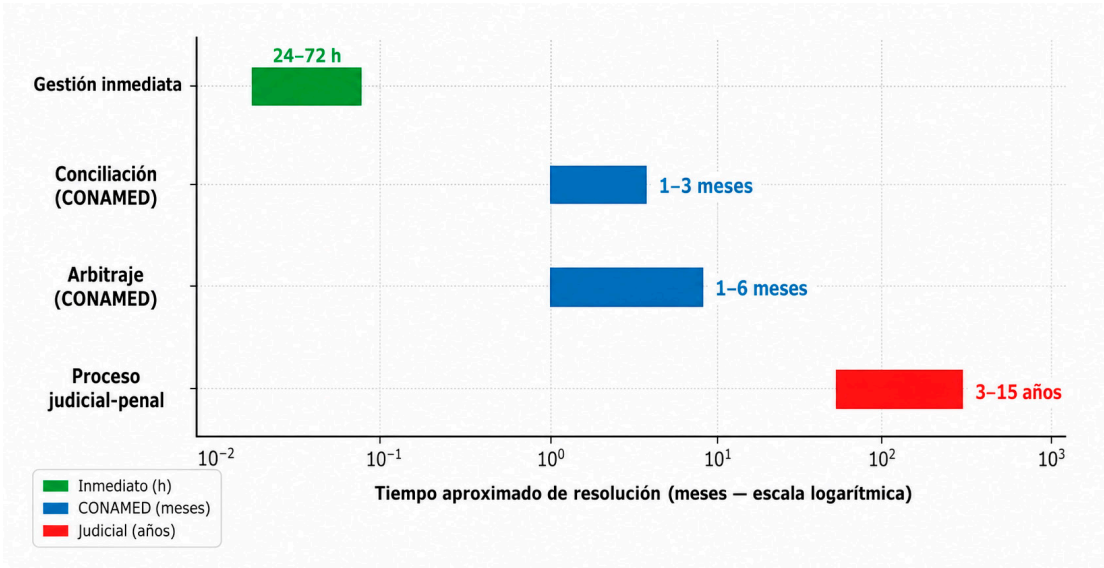


Figura 4. Tiempos de resolución comparados entre las vías de la CONAMED y la vía judicial-penal en responsabilidad médica.

El arbitraje médico no elimina la responsabilidad: la delimita, la contextualiza y permite resolverla mediante un análisis técnico, colegiado e imparcial. Las complicaciones, los eventos adversos y los errores forman parte de los riesgos inherentes al ejercicio de la medicina; sin embargo, la forma de analizarlos puede transformar sus consecuencias. Cuando existen mecanismos técnicos, confidenciales, imparciales y oportunos, los conflictos

pueden resolverse en mejores términos para pacientes, familias, profesionales e instituciones de salud.

La Tabla 1 sintetiza las diferencias entre ambas vías. La CONAMED no compite con el sistema judicial: lo complementa mediante una alternativa más ágil, especializada, gratuita y centrada en la continuidad de la atención y en la seguridad del paciente.

Dimensión	Vía CONAMED (MASCoMSS)	Vía judicial-penal
Tiempo de resolución	Gestión inmediata: 24–72 h; conciliación: 1–3 meses; arbitraje: hasta 6 meses	3 a 15 años
Costo para el usuario	Gratuito, sin distinción entre sector público, social o privado	Honorarios, peritajes y costas procesales
Continuidad de la atención	Se gestiona en paralelo, sin interrumpir el tratamiento	No contemplada; el foco se desplaza al expediente
Naturaleza del análisis	Colegiado, por pares médicos y jurídicos, conforme a la <i>lex artis</i>	Adversarial, con peritajes contrapuestos
Efecto sobre el prestador	Preserva el ejercicio profesional; favorece el aprendizaje del sistema	Posición de imputado; medicina defensiva y desgaste

Tabla 1. Comparación entre la vía de la CONAMED y la vía judicial-penal en responsabilidad médica.

El modelo mexicano se inscribe en una tendencia global orientada hacia la resolución temprana de controversias y el fortalecimiento de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia de Servicios de Salud. En el Reino Unido, el *Early Notification Scheme* promueve el reporte temprano y la resolución extrajudicial de determinados eventos.¹⁷ Nueva Zelanda opera un modelo de compensación sin culpa (*no-fault*) que privilegia el aprendizaje sistémico.¹⁸ En Estados Unidos, los programas de divulgación temprana del error, disculpa y compensación ágil se han asociado con reducciones en reclamaciones y costos relacionados con litigios.¹⁹

En este contexto, la CONAMED constituye un modelo híbrido —orientación, gestión inmediata, mediación, conciliación y arbitraje—, gratuito y especializado, compatible con los principios de cultura justa.^{20,21} Su propósito no es sustituir a las autoridades judiciales ni buscar culpables de manera punitiva, sino analizar causas, delimitar responsabilidades cuando corresponda y proponer soluciones que contribuyan a prevenir daños futuros.

CONCLUSIONES

La responsabilidad médica seguirá bajo escrutinio público, institucional y jurídico. Lo que puede transformarse es la manera de analizarla y resolverla. La evidencia revisada y los datos operativos de la CONAMED permiten plantear las siguientes conclusiones:

- La intervención oportuna —en particular la gestión inmediata— constituye una herramienta eficiente para contribuir a preservar la continuidad de la atención además de evitar que la insatisfacción escale hacia el litigio.
- Las fallas en la dimensión interpersonal de la calidad constituyen una fuente frecuente y prevenible de inconformidades; por ello, la comunicación efectiva debe entenderse como una competencia clínica de primer orden.
- Una proporción importante de los conflictos puede resolverse mediante escucha, explicación suficiente, información clara y trato digno, antes de que la controversia escale hacia vías más prolongadas y costosas.
- El número de quejas no debe interpretarse, por sí solo, como un indicador directo de mala calidad en la atención médica: una queja no equivale necesariamente a una falla, y la valoración de mala práctica requiere el análisis integral del expediente clínico, las pruebas disponibles y el contexto del acto médico.

- Frente a procesos judiciales que pueden extenderse de 3 a 15 años, el arbitraje médico permite resolver casos complejos en semanas o pocos meses, sin eliminar la responsabilidad, sino delimitándola y resolviéndola mediante un análisis técnico, colegiado e imparcial.

La resolución temprana, técnica e imparcial de las controversias no es solo una alternativa frente al ámbito judicial; también es una vía para proteger el derecho a la salud, fortalecer la seguridad del paciente y reconstruir la confianza que sostiene la relación médico-paciente.

REFERENCIAS

1. Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se crea la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México: DOF; 3 jun 1996
2. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias [Internet]. Ciudad de México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión; 2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMASC.pdf>
3. Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud. México: DOF; 15 ene 2026
4. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Informe Anual de Actividades CONAMED 2025. México: Secretaría de Salud; 2026
5. Aguirre-Gas HG, Vázquez-Estupiñán F. El error médico. Eventos adversos. Cir Ciruj. 2006;74(6):495-503
6. Donabedian A. La calidad de la atención médica: definición y métodos de evaluación. Rev Calidad Asist. 2001;16(Supl 1):S29-S38
7. Institute of Medicine, Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington, DC: National Academies Press; 2001
8. World Health Organization. Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care. Geneva: World Health Organization; 2021

9. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med*. 2009;84(9):1182-1191
10. Choudhry NK, Fletcher RH, Soumerai SB. Systematic review: the relationship between clinical experience and quality of health care. *Ann Intern Med*. 2005;142(4):260-273
11. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician-patient communication: the relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *JAMA*. 1997;277(7):553-559
12. Studdert DM, Bismark MM, Mello MM, Singh H, Spittal MJ. Prevalence and characteristics of physicians prone to malpractice claims. *N Engl J Med*. 2016;374(4):354-362
13. Shouhed D, Beni C, Manguso N, IsHak WW, Gewertz BL. Association of emotional intelligence with malpractice claims: a review. *JAMA Surg*. 2019;154(3):250-256
14. Austin EE, Do V, Nullwala R, Pulido DF, Hibbert PD, Braithwaite J, et al. Systematic review of the factors and the key indicators that identify doctors at risk of complaints, malpractice claims or impaired performance. *BMJ Open*. 2021;11(8):e050377. doi:10.1136/bmjopen-2021-050377
15. Balch CM, Oreskovich MR, Dyrbye LN, Colaiano JM, Satele DV, Sloan JA, et al. Personal consequences of malpractice lawsuits on American surgeons. *J Am Coll Surg*. 2011;213(5):657-667
16. Kachalia A, Sands K, Van Niel M, Dodson S, Roche S, Novack V, et al. Effects of a communication-and-resolution program on hospitals' malpractice claims and costs. *Health Aff (Millwood)*. 2018;37(11):1836-1844
17. NHS Resolution. Early Notification Scheme: Annual Report 2023/24. London: NHS Resolution; 2024
18. Bismark M, Paterson R. No-fault compensation in New Zealand: harmonizing injury compensation, provider accountability, and patient safety. *Health Aff (Millwood)*. 2006;25(1):278-283
19. Mello MM, Kachalia A, Roche S, Van Niel M, Buchsbaum L, Dodson S, et al. Outcomes in two communication-and-resolution programs. *Health Aff (Millwood)*. 2017;36(10):1795-1803
20. Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000;320(7237):768-770
21. Dekker S. Just Culture: Balancing Safety and Accountability. Aldershot: Ashgate; 2007

Nota:

Las cifras operativas corresponden a los datos del Informe Anual de Actividades CONAMED 2025.

Consideraciones éticas:

El presente trabajo se desarrolló conforme a los principios de integridad y ética aplicables a la investigación y publicación científica, así como a la normatividad vigente. Cuando la naturaleza del estudio lo requirió, se obtuvieron las autorizaciones institucionales y aprobaciones éticas correspondientes.

Conflicto de intereses:

Las y los autores forman parte de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

Financiamiento: Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

Paredes que Sanan: aplicación de neuroarquitectura y codiseño para la humanización del área pediátrica

Healing Walls: An application of neuroarchitecture and co-design for humanization of the pediatric area

Torres-Gómez KJ^{1*}, Cervantes-Aguilera LA², Gauna-Charles MR³, García-Tamez DK^{3,4}.

¹ Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México.

² Dirección Médica, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Tlalpan, Ciudad de México, México.

³ Hospital General de Linares, Linares, Nuevo León, México.

⁴ Hospital Regional Materno Infantil, Servicios de Salud de Nuevo León, Guadalupe, Nuevo León, México.

ORCID: 0009-0006-8998-7279^{1*}.

RESUMEN

Introducción: La humanización de los servicios de salud en entornos pediátricos constituye un imperativo ético, organizacional y operativo que demanda estrategias basadas en evidencia. En la población pediátrica, el entorno físico hospitalario influye en la experiencia del usuario, la percepción de seguridad, la orientación espacial, la interacción con el personal sanitario y el bienestar emocional de las personas usuarias y sus cuidadores primarios. **Objetivo:** Evaluar los cambios posteriores a una intervención multimodal de humanización del área pediátrica, basada en neuroarquitectura, codiseño y participación comunitaria, sobre la percepción del entorno físico, la atención centrada en la persona y la experiencia asistencial de las personas usuarias pediátricas, los cuidadores primarios y el personal sanitario en un hospital rural de segundo nivel. **Métodos:** Se realizó un estudio cuasiexperimental, preintervención y postintervención, sin grupo control, con enfoque de métodos mixtos concurrente. Participaron 40 personas, distribuidas entre personas usuarias pediátricas, cuidadores primarios y personal sanitario. En la fase basal se aplicó la Evaluación Posocupación (P.O.E.) para valorar el entorno físico. En las mediciones preintervención y postintervención se aplicaron el *Person Centred Practice Inventory Care* (PCPI-C) y el *Person Centred Practice Inventory Staff* (PCPI-S). Se utilizaron mapas de empatía y *Patient Journey Map* como técnicas cualitativas complementarias. El análisis incluyó estadística descriptiva y prueba *U de Mann-Whitney* para muestras agregadas no pareadas. **Resultados:** La P.O.E. identificó fortalezas basales en privacidad (81%), nivel de ruido (77%), comodidad, seguridad y desplazamiento (71% cada una), y menores puntuaciones en iluminación (44%), bienestar (50%) y satisfacción global (55%). Tras la intervención, el PCPI-C aumentó de 2.95 a 4.78 puntos. En el PCPI-S, los prerrequisitos del personal aumentaron de 65.6% a 86.9%, el entorno de la práctica de 33.9% a 83.5% y los procesos centrados en la persona de 86.3% a 98.7%. Las comparaciones exploratorias mostraron diferencias significativas en las puntuaciones globales del PCPI-C y PCPI-S ($p < 0.001$). **Conclusiones:** Posterior a la intervención se observaron cambios favorables en la percepción del entorno asistencial, la atención centrada en la persona y el entorno de práctica. Los hallazgos sugieren que el codiseño y la participación comunitaria, integrados bajo los principios de neuroarquitectura, pueden favorecer una experiencia asistencial más comprensible, cercana y sensible a las necesidades de las personas usuarias, cuidadores primarios y el personal sanitario.



Autor(a) de Correspondencia:

Torres-Gómez KJ.
Correo electrónico:
kevin.torresgmz@gmail.
com
Teléfono: 8182874007

Citar como:

Torres-Gómez KJ,
Cervantes-Aguilera LA,
Gauna-Charles MR,
García-Tamez DK.
Paredes que Sanan:
aplicación de
neuroarquitectura
y codiseño para la
humanización del
área pediátrica. *Rev*
CONAMED. 2026;31(2):
97-116. DOI:
10.35366/123602

Fecha de recepción:
29 de enero de 2026

Fecha de aceptación:
26 de junio de 2026



Esta revista publica sus contenidos bajo la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), que permite su uso, distribución y adaptación, siempre que se otorgue el debido reconocimiento a los autores y a la fuente original.

Palabras clave: humanización de la atención; participación de la comunidad; arquitectura y construcción de hospitales; calidad de la atención; atención centrada en el paciente.

ABSTRACT

Introduction: Humanizing healthcare services in pediatric settings is an ethical, organizational, and operational imperative that demands evidence-based strategies. In the pediatric population, the physical hospital environment influences the user experience, perception of safety, spatial orientation, interaction with healthcare staff, and the emotional well-being of patients and their primary caregivers. **Objective:** to evaluate the changes following a multimodal intervention for humanizing the pediatric area, based on neuroarchitecture, co-design, and community participation, on the perception of the physical environment, person-centered care, and the healthcare experience of pediatric patients, primary caregivers, and healthcare staff in a rural secondary-level hospital. **Methods:** A quasi-experimental, pre-intervention and post-intervention study without a control group was conducted using a concurrent mixed-methods approach. Forty people participated, including pediatric patients, primary caregivers, and healthcare staff. In the baseline phase, the Post Occupancy Evaluation (POE) was used to evaluate the physical environment. The Person-Centered Practice Inventory for Care (PCPI-C) and the Person-Centered Practice Inventory for Staff (PCPI-S) were used for pre and post-intervention measurements. Empathy maps and Patient Journey Maps were used as complementary qualitative techniques. The analysis included descriptive statistics and the Mann-Whitney U test for unpaired pooled samples. **Results:** The POE identified baseline strengths in privacy (81%), noise level (77%), comfort, safety, and mobility (71% each), and lower scores in lighting (44%), well-being (50%), and overall satisfaction (55%). After the intervention, the PCPI-C score increased from 2.95 to 4.78 points. In the PCPI-S, staff prerequisites increased from 65.6% to 86.9%, the practice environment from 33.9% to 83.5%, and person-centered processes from 86.3% to 98.7%. Exploratory comparisons showed significant differences in the overall scores of the PCPI-C and PCPI-S ($p < 0.001$). **Conclusions:** Following the intervention, favorable changes were observed in the perception of the care environment, person-centered care, and the practice environment. The findings suggest that co-design and community participation, integrated under the principles of neuroarchitecture, can foster a more understandable, accessible, and responsive care experience for service users, primary caregivers, and healthcare staff.

Keywords: humanization of assistance; patient-centered care; community participation; architecture and construction of hospitals; quality of health care.

INTRODUCCIÓN

La calidad de los servicios en los establecimientos de salud no se limita únicamente a la competencia técnica, la oportunidad diagnóstica o la efectividad terapéutica; también se expresa en la forma en que las personas usuarias perciben, comprenden y transitan por los diferentes niveles de atención. La experiencia de la persona usuaria se reconoce como una dimensión relevante de la calidad, vinculada con la seguridad del paciente, la efectividad clínica y la legitimidad de los servicios de salud.¹ En los entornos pediátricos, esta experiencia adquiere una complejidad particular, debido a que la atención se configura en una relación entre niñas, niños, adolescentes, cuidadores primarios y el personal sanitario, mediada por necesidades emocionales, comunicacionales, ambientales y familiares específicas.²

La hospitalización o atención de urgencias de la población pediátrica puede representar una experiencia de incertidumbre para la persona usuaria y su familia. La exposición a espacios desconocidos, señalización limitada, estímulos clínicos, tiempos de espera, separación parcial del entorno cotidiano y dificultad para comprender el proceso asistencial pueden influir en la percepción de seguridad, orientación y confianza. En este contexto, el entorno físico no constituye un componente accesorio de la atención, sino una condición que puede facilitar o limitar la comunicación, la participación familiar y la adaptación al espacio hospitalario.³

En la población pediátrica, el diseño del entorno resulta especialmente relevante porque debe responder a necesidades de desarrollo, comprensión, seguridad emocional, acompañamiento familiar y distracción positiva. La evidencia sobre espacios hospitalarios pediátricos ha señalado la importancia de ambientes que favorezcan orientación, privacidad, estímulos visuales adecuados y participación familiar durante la atención.⁴

Desde esta perspectiva, la rama de la neuroarquitectura aporta un marco conceptual robusto para analizar la relación entre el entorno construido, percepción, conducta y bienestar, sin sustituir la evaluación empírica de los resultados observados en cada contexto. Esta disciplina integra principios de psiconeuroinmunología y diseño arquitectónico para comprender cómo determinados estímulos del entorno pueden relacionarse con respuestas cognitivas, emocionales y fisiológicas.

Entre estos mecanismos, la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal constituye el mecanismo fisiológico central mediante el cual el entorno arquitectónico modula la respuesta al estrés: estímulos visuales, auditivos y olfativos son procesados por la amígdala y el córtex prefrontal, determinando la activación o inhibición

de la cascada de glucocorticoides que regula la respuesta adaptativa del organismo, mientras que la carga alostática permite comprender el desgaste fisiológico derivado de la exposición repetida o sostenida a elementos y factores estresores.⁵

El diseño del entorno hospitalario debe considerar además los principios de la navegación espacial y la cognición topográfica. Las células de lugar del hipocampo, responsables de la construcción de mapas cognitivos espaciales, requieren referencias ambientales consistentes y reconocibles para funcionar óptimamente.⁶ En un entorno hospitalario caracterizado por homogeneidad visual, pasillos clínicos indiferenciados, señalética insuficiente y ausencia de elementos espaciales distintivos, la persona usuaria puede experimentar desorientación y ansiedad adicionales, incrementando la carga cognitiva y emocional durante su trayecto asistencial.

La humanización de la atención pediátrica requiere intervenciones que trasciendan la modificación estética del espacio y se orienten a mejorar la experiencia asistencial desde una perspectiva integral. Esto implica considerar no solo los atributos físicos del entorno, sino también de la comunicación, la participación de la familia, la identificación del personal, la orientación durante el trayecto asistencial y las condiciones que permiten sostener prácticas centradas en la persona. La atención centrada en la persona reconoce a la persona usuaria y a su familia como actores relevantes del proceso de atención, con valores, preferencias, necesidades y capacidad de participación.⁷

La evaluación de la atención centrada en la persona se sustentó en el marco del *Person-Centred Practice*, desarrollado por Brendan McCormack y Tanya McCance, quienes plantean la interacción entre prerrequisitos operativos, entorno de la práctica y procesos como condiciones para una atención relacional y participativa. En este estudio se utilizaron dos instrumentos derivados de este marco: el *Person Centred Practice Inventory Staff (PCPI-S)*, orientado a evaluar la percepción del personal sanitario,⁸ y el *Person Centred Practice Inventory Care (PCPI-C)*, dirigido a explorar la percepción de las personas usuarias y cuidadores sobre la experiencia del cuidado.⁹

El codiseño constituye una estrategia y marco pertinente para el desarrollo de humanización de los servicios de salud, al incorporar la perspectiva de quienes utilizan, acompañan o prestan atención dentro del espacio asistencial.¹⁰ En contextos sanitarios, la participación comunitaria puede adquirir un valor adicional, debido a que permite integrar elementos culturales, simbólicos y territoriales que favorecen la pertinencia contextual de las soluciones implementadas. La incorporación de este tipo de actores en procesos de mejora e innovación en

salud permite fortalecer la aceptabilidad, factibilidad y sostenibilidad de las intervenciones.¹¹

La humanización del entorno pediátrico también debe analizarse desde las condiciones de trabajo del personal sanitario. El trabajo digno integra seguridad laboral, protección social, desarrollo personal, participación, igualdad de oportunidades y respeto a la dignidad de la persona trabajadora.¹² En México, este enfoque se relaciona con la prevención de factores de riesgo psicosocial y la promoción de entornos organizacionales favorables.^{13,14} La pertinencia de estos referentes radica en que la humanización no depende sólo de la disposición individual del personal, sino también de condiciones laborales y organizacionales que permitan sostener relaciones clínicas seguras, respetuosas y centradas en la persona.

A pesar del creciente interés por la humanización de espacios pediátricos, persiste la necesidad de documentar intervenciones evaluadas de manera sistemática, especialmente en hospitales rurales de segundo nivel. Gran parte de estas experiencias se describen como iniciativas institucionales, artísticas o comunitarias, pero cuentan con limitada medición estructurada de la percepción del entorno físico, la atención centrada en la persona y el entorno de práctica. Esta brecha es relevante para la calidad de la atención, porque limita la posibilidad de analizar qué componentes son útiles, factibles y potencialmente replicables en servicios de salud con recursos limitados.

En este contexto, las intervenciones basadas en arte, cultura y participación comunitaria pueden aportar elementos relevantes para la humanización de los servicios, siempre que se diseñen, implementen y evalúen de manera sistemática.¹⁵ A partir de este enfoque, se desarrolló la intervención "*Paredes que Sanan*", una estrategia multimodal de humanización pediátrica basada en neuroarquitectura, codiseño y participación comunitaria. El objetivo del estudio fue evaluar los cambios posteriores a la intervención en la percepción del entorno físico, la atención centrada en la persona y la experiencia asistencial de personas usuarias pediátricas, cuidadores primarios y personal sanitario en un hospital rural de segundo nivel.

MÉTODO

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Evaluar los cambios posteriores a una intervención multimodal de humanización del área pediátrica, basada en neuroarquitectura, codiseño comunitario y participación de actores institucionales, sobre la percepción del entorno físico, la atención centrada en la persona y la experiencia asistencial de personas usuarias pediátricas, cuidadores primarios y personal sanitario en un hospital rural de segundo nivel.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio cuasiexperimental con medición preintervención y postintervención, sin grupo control, mediante un enfoque de métodos mixtos concurrentes.¹⁶ Este diseño permitió integrar mediciones cuantitativas de percepción del entorno físico y atención centrada en la persona con técnicas cualitativas orientadas a comprender necesidades, puntos críticos y experiencias durante el trayecto asistencial. El abordaje mixto fue pertinente debido a que la intervención no solo modificó componentes ambientales del área pediátrica, sino que también incorporó elementos relacionales, comunitarios y organizacionales que requerían una interpretación integral.

El estudio se desarrolló en condiciones reales de práctica hospitalaria, por lo que no fue factible realizar asignación aleatoria ni establecer un grupo control. En consecuencia, la medición preintervención y postintervención se utilizó para comparar resultados agregados antes y después de la implementación de la intervención “Paredes que Sanan”. Debido a que no se recolectaron identificadores nominales con el propósito de preservar la confidencialidad de las personas participantes, las mediciones se analizaron como muestras agregadas parcialmente independientes y no como seguimiento individual pareado.

MARCO METODOLÓGICO INTEGRADO

El proyecto se estructuró mediante la convergencia de tres marcos metodológicos:

1) Ciclo PHVA: El ciclo de mejora continua de Deming orientó la secuencia operativa del proyecto mediante las siguientes fases:¹⁷

- **Planear:** diagnóstico situacional mediante herramientas cuantitativas y cualitativas, diseño de intervenciones e identificación de áreas de oportunidad y áreas de incidencia.
- **Hacer:** ejecución de los componentes de la intervención.
- **Verificar:** evaluación de resultados obtenidos.
- **Actuar:** identificación de aprendizajes operativos para la sostenibilidad y mantenimiento de la intervención, así como áreas de mejora.

2) Design Thinking: La metodología de *Design Thinking* estructuró el proceso creativo.¹⁸

- **Empatizar:** Mapas de empatía con usuarios, cuidadores primarios y personal operativo.
- **Definir:** identificación de necesidades y puntos de dolor prioritarios (*pain points*).

- **Idear:** generación colaborativa de soluciones (intervención artística).
- **Prototipar:** Desarrollo y revisión de versiones preliminares de las intervenciones.
- **Testear:** Validación con usuarios.

3) Evidence Based Framework: El *EBF for Arts and Culture in Public Health* proporcionó el fundamento teórico y conceptual para comprender el uso de arte y cultura como estrategia.¹⁵

- **Aplicación del arte en el ámbito sanitario:** creación de ambientes seguros, inclusivos y atractivos, fortalecimiento del sentido de pertenencia y generación de beneficios directos a la salud del paciente.
- **Mecanismos mediadores activados:** autoeficacia, resonancia personal y cultural, experiencia estética y construcción de significado.

CONTEXTO ORGANIZACIONAL

El estudio se desarrolló en un hospital rural de segundo nivel de atención ubicado en el noreste de México. La institución funciona como centro de referencia regional y brinda atención a población sin cobertura por seguridad social o medios privados, procedente de la cabecera municipal, localidades rurales y municipios cercanos.¹⁹⁻²¹

POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio incluyó tres grupos de participantes.

1. El primer grupo estuvo integrado por personas usuarias pediátricas atendidas en el área intervenida.
2. El segundo grupo correspondió a cuidadores primarios acompañantes durante la atención.
3. El tercer grupo incluyó personal sanitario vinculado directa o indirectamente con la atención pediátrica en la unidad hospitalaria.

Los criterios de inclusión consideraron personas usuarias pediátricas mayores de tres años con capacidad para responder a los instrumentos de evaluación o participar en técnicas adaptadas a su edad y condición clínica. En menores de un año, la información fue proporcionada por el cuidador primario. También se incluyeron cuidadores primarios adultos que otorgaron consentimiento informado y personal sanitario con antigüedad mínima de un mes en la unidad. Se excluyeron personas usuarias pediátricas cuya condición clínica contraindicara la participación, así como cuidadores con limitaciones cognitivas que impidieran comprender los instrumentos.

La muestra incluyó 40 participantes distribuidos entre personas usuarias pediátricas, cuidadores primarios y personal sanitario. La participación fue anónima y no se recolectaron identificadores nominales. Por esta razón, aunque algunas personas pudieron participar en más de una medición, no fue posible confirmar pareamiento individual entre la fase preintervención y

postintervención. Esta decisión metodológica fortaleció la protección de identidad de las personas participantes y determinó que el análisis se realizara como comparación agregada de muestras parcialmente independientes. La caracterización de los participantes se describe a mayor profundidad en la *Tabla 1*.

Grupo de participantes	n	Caracterización disponible	Procedencia o adscripción	Observación metodológica
Personas usuarias pediátricas y cuidadores primarios	20	• Usuarios menores de 1 año (5) • Usuarios de 4 años (3) • Usuarios de 5 años (2) • Usuarios de 7 años (2) • Usuarios de 8 años (2) • Usuarios de 10 años (3) • Usuarios de 13 años (2) • Usuarios de 15 años (1)	Cabecera municipal (65%) Otros municipios (5%) Comunidades rurales (30%)	En menores de 4 años, la información fue proporcionada por cuidadores primarios
Personal sanitario	20	Jefatura de enfermería Área de observación pediátrica de urgencias Área de hospitalización pediátrica	Áreas clínicas y de supervisión vinculadas con la atención pediátrica	No aplica

Tabla 1. Caracterización de participantes del estudio.
Fuente: *Elaboración propia, (2025).*

DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La intervención “*Paredes que Sanan*” consistió en una estrategia multimodal de humanización pediátrica basada en neuroarquitectura, narrativa visual regional, codiseño y participación comunitaria. Su propósito fue transformar el área pediátrica mediante elementos ambientales, comunicacionales y relacionales orientados a mejorar la experiencia asistencial de personas usuarias pediátricas, cuidadores primarios y personal sanitario.

El diseño de la intervención se fundamentó en los hallazgos del diagnóstico situacional y en la identificación de puntos críticos del trayecto asistencial pediátrico. Esta lectura permitió orientar la intervención hacia dimensiones donde el espacio físico, la organización del cuidado y la relación interpersonal podían actuar de manera convergente para favorecer una experiencia asistencial más comprensible, participativa y emocionalmente segura.

a. Codiseño y participación comunitaria

El codiseño comunitario constituyó un componente central de la intervención. Su propósito fue incorporar

la perspectiva de actores externos e internos al hospital en la transformación del área pediátrica, con énfasis en artistas emergentes de la región, personal sanitario, áreas directivas y representantes vinculados con la comunidad. Esta decisión metodológica buscó disminuir la distancia simbólica entre el hospital y la población a la que atiende, integrando elementos culturales y visuales reconocibles para favorecer apropiación, pertenencia y mayor cercanía con el entorno institucional.²²

La convocatoria “*Paredes que Sanan*” funcionó como mecanismo de participación comunitaria y democratización del proceso de diseño. La participación de artistas regionales permitió incorporar narrativas visuales con resonancia cultural, mientras que la participación del equipo hospitalario aseguró que las propuestas fueran compatibles con las necesidades clínicas, las rutinas de limpieza, la circulación del servicio y la atención de personas usuarias pediátricas.

b. Estructura operativa de la convocatoria

La convocatoria se organizó en cuatro fases secuenciales, diseñadas para asegurar participación amplia, trazabilidad del proceso, evaluación multidisciplinaria y seguri-

dad durante la ejecución. Esta estructura permitió equilibrar apertura comunitaria con control institucional, aspecto fundamental en una intervención desarrollada dentro de un entorno clínico activo.

c. Fase de difusión institucional

La primera fase correspondió a la difusión institucional y comunitaria. La divulgación se realizó mediante material impreso, comunicación directa y visitas programadas a instituciones educativas de nivel medio superior y superior. También se estableció contacto con docentes vinculados con muralismo, artes visuales y disciplinas afines, con el propósito de promover la participación de estudiantes y artistas emergentes. Esta fase permitió ampliar el alcance de la convocatoria y favorecer la inclusión de propuestas provenientes de distintos perfiles formativos, artísticos y comunitarios.

d. Modalidad de postulación y sistematización del registro de propuestas

La segunda fase correspondió a la postulación y sistematización del registro de propuestas. La inscripción se gestionó mediante un formulario digital, lo que permitió centralizar la información, homologar los requisitos de participación y facilitar la revisión documental. Las personas postulantes podían participar de manera individual o en equipos de trabajo, con el objetivo de favorecer tanto propuestas autónomas como ejercicios colaborativos. Para valorar la viabilidad técnica y conceptual, se solicitó evidencia de formación o trayectoria artística, interpretación conceptual de la propuesta, narrativa visual, justificación estética y paleta cromática detallada, incluyendo los códigos de color específicos (ya sean valores hexadecimales, RGB o referencias Pantone) para garantizar la concordancia entre el diseño digital presentado y la ejecución física posterior. Esta información permitió evaluar no solo la calidad visual del diseño, sino también su pertinencia para una población pediátrica y su factibilidad de ejecución en un entorno hospitalario.

e. Validación de las propuestas conceptuales

La tercera fase consistió en la validación de las propuestas conceptuales por un panel multidisciplinario. Este panel revisó que los diseños fueran pertinentes para población pediátrica, culturalmente significativos, técnicamente viables y compatibles con las condiciones de seguridad sanitaria del hospital. La evaluación incluyó la revisión de materiales, limpieza, mantenimiento, circulación, riesgo de interferencia con actividades clínicas y congruencia con los objetivos de humanización.

f. Selección del proyecto artístico

La cuarta fase correspondió a la selección del proyecto artístico y a la preparación para la ejecución. Las propuestas con mayor puntaje fueron integradas a una narrativa visual ascendente, y se asignaron las áreas específicas de intervención. Antes del inicio de los trabajos, las personas participantes recibieron inducción sobre reglamento interno, confidencialidad, normas de seguridad, protocolos de emergencia y comportamiento dentro de instalaciones clínicas. Además, se gestionaron credenciales institucionales temporales para formalizar el control de acceso y resguardar la seguridad de pacientes, familiares, personal sanitario y participantes durante el periodo de intervención.

Los criterios de evaluación se organizaron en las siguientes cuatro dimensiones:

1) Calidad técnica y artística

- a. Elementos Valorados: Composición, originalidad, dominio técnico, coherencia estética y claridad narrativa.
- b. Finalidad dentro de la intervención: Asegurar propuestas visualmente sólidas y adecuadas para el área pediátrica.

2) Viabilidad en entornos hospitalarios

- a. Elementos Valorados: Materiales, limpieza, mantenimiento, seguridad sanitaria y compatibilidad operativa
- b. Finalidad dentro de la intervención: Evitar riesgos clínicos, sanitarios u operativos durante y después de la intervención

3) Resonancia cultural

- a. Elementos Valorados: Identidad regional, reconocimiento comunitario y pertinencia simbólica
- b. Finalidad dentro de la intervención: Favorecer apropiación del espacio y vínculo entre hospital y comunidad

4) Potencial restaurativo

- a. Elementos Valorados: Calma, orientación, distracción positiva, bienestar emocional y seguridad percibida.
- b. Finalidad dentro de la intervención: Contribuir a una experiencia asistencial menos intimidante y más comprensible.

g. Narrativa visual regional y lineamientos cromáticos

La narrativa visual se diseñó como una progresión simbólica ascendente, orientada a acompañar el trayecto asistencial de la persona usuaria pediátrica a través de diferentes áreas del hospital. Esta progresión permitió construir una experiencia visual continua, con capacidad para orientar espacialmente, diferenciar ambientes y generar estímulos positivos durante la estancia.

Los diseños seleccionados debían reflejar mensajes positivos vinculados con la salud, el bienestar, la esperanza, el cuidado, la comunidad y la recuperación. Esta orientación conceptual fue relevante, ya que permitió articular los lineamientos cromáticos y visuales con los objetivos de humanización del entorno hospitalario, integrando elementos que favorecieron una experiencia estética coherente, acogedora y centrada en las necesidades de las personas usuarias pediátricas y sus familias. Se validaron tres familias cromáticas para orientar la ejecución de los murales:

- Paleta Suave y Relajante: Orientada a reducir la activación fisiológica y promover estados de calma.
- Paleta Dinámica y Estimulante: Diseñada para áreas donde se busca activación cognitiva y emocional positiva.
- Paleta Natural y Reconfortante: Basada en tonalidades presentes en entornos naturales, vinculada a los principios del diseño biofílico.

h. Especificaciones técnicas y materiales

La selección de materiales se realizó considerando criterios de seguridad clínica, durabilidad, facilidad de limpieza y compatibilidad con las rutinas de desinfección hospitalaria. Se priorizaron pinturas acrílicas no tóxicas, lavables y adecuadas para interiores, así como selladores protectores que permitieran preservar las imágenes sin dificultar los procesos de limpieza. La revisión de materiales fue incorporada al proceso de validación para reducir riesgos sanitarios y asegurar que la intervención pudiera mantenerse en condiciones adecuadas durante la operación cotidiana del servicio.

i. Panel de expertos

La validación de las propuestas se realizó mediante un panel multidisciplinario integrado por perfiles institucionales, clínicos, sanitarios, formativos, artísticos y comunitarios. La participación de la Dirección hospitalaria permitió valorar la factibilidad institucional, administrativa y operativa de la intervención; el área de Calidad revisó la congruencia del proyecto con los objetivos de humanización, experiencia de la persona usuaria y mejora de la atención; enfermería aportó la perspectiva clínica y operativa del flujo asistencial pediátrico; epidemiología

valoró los criterios de bioseguridad, limpieza, selección de materiales y control de riesgos sanitarios; y enseñanza revisó el potencial educativo, comunicacional y formativo de los componentes propuestos.

De manera complementaria, la representación artística o cultural permitió evaluar la calidad técnica, composición, narrativa visual, pertinencia cromática y coherencia estética de las propuestas, mientras que la representación comunitaria contribuyó a valorar la apropiación simbólica, la resonancia cultural y la cercanía del diseño con el contexto territorial de la población atendida. Esta integración de perfiles permitió revisar las propuestas no solo desde su valor visual, sino también desde su viabilidad en un entorno clínico activo, su compatibilidad con la operación hospitalaria, su pertinencia para población pediátrica y su alineación con los principios de codiseño, participación comunitaria y atención centrada en la persona.

INSTRUMENTOS EMPLEADOS

Para la evaluación cuantitativa se utilizaron instrumentos seleccionados por su pertinencia conceptual respecto al objetivo del estudio y por sus antecedentes de uso en la evaluación del entorno físico, la experiencia de cuidado y la práctica centrada en la persona. No obstante, la evidencia de validación específica en población mexicana no fue homogénea para todos los instrumentos. Por ello, antes de su aplicación se realizó una revisión de comprensión lingüística, pertinencia contextual y adecuación operativa por parte del equipo investigador. Esta condición se reconoce como una limitación metodológica y se considera en la interpretación de los resultados:

- La Evaluación Posocupación (P.O.E.) se aplicó para valorar la percepción del entorno físico. Esta herramienta permite examinar el desempeño de los espacios construidos desde la experiencia de quienes los utilizan, considerando dimensiones ambientales y funcionales del entorno.²³ Este instrumento evalúa múltiples dimensiones del ambiente construido, incluyendo iluminación, temperatura, ventilación, limpieza, ruido, comodidad, privacidad, seguridad, desplazamiento, bienestar y satisfacción global mediante escalas *Likert* de cinco puntos donde 1 representa "muy insatisfecho" y 5 representa "muy satisfecho".
- El *Person Centred Practice Inventory Staff (PCPI-S)*, desarrollado originalmente en inglés por Slater, McCance y McCormack, fue diseñado para evaluar la percepción del personal sanitario sobre los prerrequisitos del personal operativo, el entorno de la práctica y los procesos centrados

en la persona.²⁴ Este instrumento cuenta con una validación psicométrica internacional y con una versión en español adaptada y validada en profesionales sanitarios de España.

- *Person Centred Practice Inventory Care* (PCPI-C), desarrollado por McCormack, Slater y colaboradores, fue diseñado para medir la experiencia de la atención centrada en la persona desde la perspectiva de las personas usuarias y sus cuidadores.⁹ El instrumento original evalúa dimensiones como trabajo con creencias y valores, toma de decisiones compartidas, implicación auténtica, presencia plena y enfoque holístico.

Para la evaluación cualitativa se emplearon mapas de empatía con los cuidadores primarios, el personal operativo del servicio y personas usuarias pediátricas con capacidad de participación. En la población infantil se utilizaron técnicas gráficas adaptadas a la edad y condición clínica, con el propósito de favorecer la expresión de percepciones, emociones y necesidades que podrían no ser capturadas mediante cuestionarios estructurados. Estas herramientas no se utilizaron como instrumentos psicométricos, sino técnicas exploratorias de aproximación cualitativa. Su beneficio principal fue ampliar la comprensión de la experiencia vivida; su principal limitación fue la dependencia del contexto, de la interpretación del equipo investigador y de la capacidad expresiva de cada participante.

De manera complementaria, se elaboró un mapa del viaje asistencial de la persona usuaria pediátrica, conocido como *Patient Journey Map* (PJM), para identificar puntos de contacto, necesidades, barreras, facilitadores y oportunidades de mejora durante el trayecto asistencial.²⁵ Esta herramienta permitió integrar la experiencia de la persona usuaria, sus cuidadores y el personal de salud en una representación secuencial del proceso de atención. Su valor metodológico radicó en identificar momentos críticos del recorrido asistencial y orientar la reingeniería de componentes ambientales, comunicacionales y participativos. Al igual que los mapas de empatía, el PJM se utilizó como herramienta cualitativa de diseño y mejora, no como escala validada de medición.

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó en dos fases. La primera fase correspondió al diagnóstico situacional previo a la intervención y tuvo una duración aproximada de cuatro semanas. Durante esta fase se aplicaron los instrumentos P.O.E., PCPI-C y PCPI-S a los 40 participantes, complementados con la implementación de mapas de empatía y el *Patient Journey Map*. Esta medición permitió establecer una línea base sobre la percepción del entorno

físico, la atención centrada en la persona y los puntos críticos de experiencia asistencial.

La segunda fase correspondió a la medición postintervención y se realizó aproximadamente un mes después de la implementación de los componentes de “*Paredes que Sanan*”. En esta fase se aplicaron el PCPI-C y el PCPI-S para evaluar la variación en la percepción de la atención centrada en la persona y el entorno de práctica. No se aplicó una segunda medición del instrumento del P.O.E. posterior a la interpretación, por lo que la interpretación de los cambios ambientales se realizó mediante triangulación con los resultados postintervención del PCPI-C, PCPI-S y de los hallazgos cualitativos.

ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El análisis cuantitativo se realizó mediante estadística descriptiva. Para las variables derivadas de escalas tipo *Likert* se calcularon frecuencias, porcentajes, medias, medianas y rangos intercuartílicos, de acuerdo con la estructura de cada instrumento. Las puntuaciones globales y por dominio del PCPI-C y del PCPI-S se expresaron como promedios en escala de 1 a 5 y, cuando correspondió, como porcentaje del puntaje máximo teórico.

La comparación preintervención y postintervención se presentó principalmente de forma descriptiva, mediante diferencias absolutas y cambios porcentuales. Debido a que no se recolectaron identificadores nominales, no fue posible confirmar el pareamiento individual entre las mediciones. Por esta razón, las observaciones se analizaron como muestras agregadas no pareadas y no se utilizaron pruebas para muestras relacionadas.

Como análisis complementario exploratorio, se aplicó la prueba U de *Mann-Whitney* para comparar las distribuciones agregadas de las puntuaciones globales preintervención y postintervención del PCPI-C y del PCPI-S.²⁶ La elección de esta prueba se justificó por tratarse de una comparación entre dos grupos independientes o no pareados, con tamaño muestral limitado y variables derivadas de escalas ordinales tipo *Likert*, sin asumir distribución normal de los datos. Se estableció un nivel de significancia de $p < 0.05$ para los contrastes exploratorios. Los resultados de esta prueba se interpretaron como apoyo estadístico complementario a la descripción de los cambios observados, sin atribución causal definitiva.

El análisis cualitativo se realizó mediante identificación de categorías temáticas derivadas de mapas de empatía, técnicas gráficas adaptadas y *Patient Journey Map*. Los hallazgos fueron organizados en

categorías relacionadas con percepción del entorno, seguridad emocional, comunicación, orientación, participación familiar, relación con el personal sanitario y apropiación simbólica del espacio. La integración de resultados cuantitativos y cualitativos se realizó mediante triangulación por convergencia, con el propósito de interpretar los hallazgos desde una perspectiva de experiencia asistencial y mejora del entorno pediátrico.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto se desarrolló como una intervención de mejora institucional en condiciones reales de práctica hospitalaria, orientada a la humanización del entorno pediátrico y a la evaluación de la experiencia asistencial. No implicó experimentación clínica, asignación aleatoria, procedimientos invasivos, modificación de tratamientos, restricción de la atención habitual ni exposición adicional a riesgos clínicos. De acuerdo con su clasificación como Proyecto de Mejora Institucional, no fue considerado sujeto a revisión formal por el Comité de Ética o Investigación, por lo que no cuenta con número de aprobación; su implementación y el uso de información agregada se realizaron bajo autorización de la Dirección del establecimiento, con participación del área de Calidad.

El proyecto consideró los principios de la Declaración de Helsinki en lo relativo a respeto por las personas, protección de grupos vulnerables, confidencialidad, participación voluntaria y uso responsable de la información.²⁷ La participación de personas usuarias pediátricas, cuidadores primarios y personal sanitario fue voluntaria. Los cuidadores primarios otorgaron autorización informada y, en las personas usuarias pediátricas, se consideró el asentimiento cuando la edad, condición clínica y capacidad de comprensión lo permitieron. La participación del personal sanitario fue anónima.

Para proteger la identidad de las personas participantes, no se recolectaron nombres, números de expediente, datos de contacto ni identificadores directos. La información fue anonimizada, analizada de forma agregada y utilizada exclusivamente con fines de evaluación, mejora de la calidad e investigación.

RESULTADOS

Etapas 1: Diagnóstico situacional

a) Evaluación del entorno físico (P.O.E.)

La Evaluación Posocupación (P.O.E.) permitió establecer una línea base sobre la percepción del entorno físico del área pediátrica. Se obtuvieron 20 registros y se evaluaron con base en diez dimensiones ambientales y funcionales

mediante una escala tipo *Likert* de 1 a 5. La puntuación global promedio fue de 3.25 puntos, equivalente a 65% del puntaje máximo teórico. Este resultado mostró una percepción basal intermedia favorable, con fortalezas específicas en dimensiones funcionales del espacio y oportunidades de mejora en componentes sensoriales y de bienestar.

Las dimensiones mejor valoradas fueron privacidad, con media de 4.05 puntos y 81.0% del máximo teórico, seguida de nivel de ruido, con media de 3.85 puntos y 77.0%. También se observaron puntuaciones favorables en comodidad, seguridad y desplazamiento, cada una con media de 3.55 puntos y 71.0%. Estos hallazgos sugieren que, antes de la intervención, el área pediátrica ya conservaba atributos relevantes para la operación clínica cotidiana, particularmente en aspectos relacionados con privacidad percibida, control acústico relativo, seguridad básica y movilidad dentro del servicio.

Las dimensiones con menor puntuación fueron iluminación, con media de 2.20 puntos y 44.0% del máximo teórico, bienestar, con media de 2.50 puntos y 50.0%, y satisfacción global, con media de 2.75 puntos y 55.0%. Este patrón permitió identificar que las principales áreas de oportunidad no se concentraban exclusivamente en la funcionalidad operativa del espacio, sino en la experiencia ambiental, visual y emocional de la estancia pediátrica. La diferencia entre una privacidad favorable y una baja percepción de iluminación y bienestar resultó particularmente relevante para orientar la intervención hacia componentes de neuroarquitectura, narrativa visual y apropiación simbólica del entorno.

La puntuación total correspondiente presentó una media de 32.5 puntos sobre 50 posibles, con desviación estándar de 7.44 y rango de 20 a 47 puntos. Esta dispersión sugiere heterogeneidad en la experiencia basal del espacio, probablemente relacionada con diferencias en trayectoria asistencial, condición clínica, tiempo de estancia, ubicación física dentro del servicio y expectativas previas de las personas usuarias o sus cuidadores.

Los hallazgos del P.O.E. permitieron establecer las bases para la priorización de las intervenciones, enfocándose en aquellos elementos que los usuarios percibían como más deficitarios y que impactaban directamente en su experiencia durante la estancia hospitalaria y el trayecto asistencial. La diferencia entre las dimensiones valoradas positivamente y aquellas identificadas como áreas de oportunidad reveló un patrón claro, mientras que los elementos relacionados con la operación básica de las instalaciones recibían valoraciones favorables, aquellos relacionados con la experiencia sensorial presentaban deficiencias significativas.

b) Evaluación basal de la atención centrada en la persona (PCPI-C)

El PCPI-C permitió valorar la percepción de personas usuarias pediátricas y cuidadores primarios respecto a la atención centrada en la persona. En la medición preintervención, la puntuación global promedio fue de 2.95 puntos en escala de 1 a 5, con desviación estándar de 0.15, mediana de 2.97, rango intercuartílico de 2.89 a 3.01 y rango observado de 2.61 a 3.28. Este comportamiento ubicó la percepción basal en un nivel medio bajo, con variabilidad limitada entre respondientes.

Por constructo, la puntuación basal más alta correspondió a presencia plena, con media de 3.13 puntos y 62.7% del máximo teórico. Le siguieron implicación auténtica, con 3.00 puntos y 60.0%; toma de decisiones compartida, con 2.98 puntos y 59.5%; enfoque holístico, con 2.91 puntos y 58.3%; y trabajo con creencias y valores, con 2.80 puntos y 56.0%.

La distribución basal del PCPI-C sugiere que las personas usuarias y sus cuidadores identificaban elementos relacionales presentes durante la atención, pero no de manera suficientemente consolidada. El constructo con menor puntuación fue trabajo con creencias y valores, lo que señaló una oportunidad concreta para fortalecer la exploración de aquello que resulta importante para la persona usuaria pediátrica y su familia. De manera complementaria, la puntuación de enfoque holístico evidenció la necesidad de trascender la atención centrada exclusivamente en la dimensión biomédica e incorporar elementos relacionados con el contexto familiar, las necesidades emocionales, la comunicación y la seguridad percibida.

En términos interpretativos, la línea base del PCPI-C mostró que la intervención debía incidir en la dimensión relacional de la atención. No bastaba con mejorar la apariencia del espacio físico, era necesario construir condiciones que facilitaran una interacción más cercana, comprensible y participativa entre personal sanitario, personas usuarias pediátricas y familias.

c) Evaluación basal del entorno de práctica (PCPI-S)

El PCPI-S permitió evaluar la percepción del personal sanitario sobre las condiciones profesionales, organizacionales y relacionales que sostienen la práctica centrada en la persona. En la medición preintervención, la puntuación global promedio fue de 2.89 puntos en escala de 1 a 5, con desviación estándar de 0.11, mediana de 2.86, rango intercuartílico de 2.83 a 2.94 y rango observado de 2.68 a 3.10. Este resultado ubicó la percepción global del personal en un nivel intermedio bajo.

El análisis por dominios mostró una distribución heterogénea. Los procesos centrados en la persona presentaron la puntuación basal más alta, con media de 4.32 puntos y 86.3% del máximo teórico. Los prerrequisitos del personal alcanzaron una media de 3.28 puntos y 65.6%; mientras que el entorno de la práctica presentó la puntuación más baja, con media de 1.70 puntos y 33.9%.

Dentro de los prerrequisitos del personal, la principal fortaleza fue compromiso con el trabajo, con media de 4.23 puntos y 84.6% del máximo teórico. También se identificó una puntuación favorable en habilidades interpersonales, con media de 3.53 puntos y 70.5%. En contraste, las puntuaciones más bajas correspondieron a conocerse a sí mismo, con media de 2.57 puntos y 51.3%; ser profesionalmente competente, con media de 2.62 puntos y 52.3%; y claridad de creencias y valores, con media de 2.75 puntos y 55.0%. Estos hallazgos indican que el compromiso del personal constituía una fortaleza institucional de base, aunque coexistía con áreas de oportunidad relacionadas con reflexión profesional, desarrollo de competencias y alineación explícita entre valores personales, práctica clínica y experiencia de cuidado.

En el dominio entorno de la práctica se concentraron las brechas más relevantes. Las subdimensiones con menor puntuación fueron poder compartido, con media de 1.00 puntos y 20.0% del máximo teórico; relaciones eficaces, con media de 1.02 puntos y 20.3%; y sistemas organizativos de apoyo, con media corregida de 1.20 puntos y 24.0%. También se observaron puntuaciones bajas en innovación y riesgo, con media de 1.73 puntos y 34.7%; entorno físico, con media de 2.33 puntos y 46.7%; sistemas de decisión compartida en el entorno, con media de 2.44 puntos y 48.8%; y proporción adecuada, con media de 2.47 puntos y 49.3%.

La distribución basal del PCPI-S permitió identificar una disociación relevante entre la disposición individual del personal sanitario y las condiciones organizacionales que sostienen la práctica centrada en la persona. Mientras que los procesos centrados en la persona y el compromiso con el trabajo mostraron puntuaciones favorables, el entorno de la práctica presentó la puntuación más baja del instrumento. Este patrón sugiere que el desafío inicial no se ubicaba principalmente en la falta de intención del personal para proporcionar una atención humanizada, sino en la limitada percepción de soporte institucional, colaboración efectiva, poder compartido, innovación y condiciones físicas del entorno.

El análisis conjunto de la P.O.E. y del PCPI-S mostró una convergencia descriptiva entre las áreas de oportunidad ambientales y organizacionales. La baja puntuación de iluminación, bienestar y satisfacción

global en la P.O.E. coincidió con la baja valoración del entorno físico, los sistemas organizativos de apoyo, el poder compartido y las relaciones eficaces en el PCPI-S. Esta convergencia orientó el diseño de la intervención hacia una transformación simultánea del espacio, la comunicación, la participación y la relación entre hospital, personal sanitario, personas usuarias y familias.

d) Identificación de necesidades, expectativas y puntos de dolor (*pain points*) mediante metodologías cualitativas

Los mapas de empatía y las técnicas gráficas adaptadas permitieron complementar los hallazgos cuantitativos mediante una aproximación cualitativa a la experiencia vivida. En las personas usuarias pediátricas, las expresiones gráficas y narrativas evidenciaron percepciones asociadas con temor, incertidumbre, extrañeza ante el entorno hospitalario y necesidad de estímulos visuales más comprensibles y emocionalmente seguros. En cuidadores primarios, las principales necesidades se relacionaron con información clara, orientación dentro del servicio, reconocimiento del rol familiar y mayor comprensión de los momentos del proceso asistencial.

El *Patient Journey Map* permitió identificar puntos de contacto críticos durante el trayecto asistencial pediátrico. Los momentos de mayor carga emocional se concentraron en el ingreso al área de urgencias, la transición hacia hospitalización, la permanencia en cama y la interacción con información clínica. Estos hallazgos justificaron que la intervención no se limitara a una modificación visual del entorno, sino que integrara componentes ambientales, comunicacionales y participativos orientados a mejorar la experiencia asistencial.

Etapas 2: Intervención artística

La ejecución se realizó procurando no interferir con la operación clínica del servicio y manteniendo criterios de seguridad, limpieza, circulación y confidencialidad dentro del entorno hospitalario.

a) Urgencias pediátricas (Elementos marítimos)

El área de urgencias pediátricas se intervino con una temática marina. Esta decisión fue congruente con el papel de urgencias como primer punto de contacto institucional, donde suelen concentrarse incertidumbre, preocupación familiar y elevada carga emocional. La composición visual incorporó fauna acuática, formaciones coralinas y tonalidades asociadas con calma, fluidez y continuidad visual.



Ilustración 1. Intervención en área de urgencias pediátricas.
Fuente: Elaboración propia, (2025).

La temática marina se seleccionó por su potencial para generar distracción positiva y suavizar la percepción inicial del ambiente hospitalario. Los elementos visuales fueron utilizados como recurso de contención ambiental, especialmente en un espacio donde la persona usuaria pediátrica y su cuidador primario pueden experimentar temor ante la incertidumbre diagnóstica, procedimientos clínicos o tiempos de espera. La intervención buscó transformar el primer contacto visual con el servicio en una experiencia menos intimidante, sin alterar la funcionalidad clínica del área.

b) Hospitalización pediátrica (Selva literaria)

El área de hospitalización pediátrica se intervino con la temática de selva literaria. Esta zona fue considerada prioritaria por representar el espacio de mayor permanencia durante la estancia hospitalaria. A diferencia del área de urgencias, donde predomina el primer contacto y la incertidumbre inmediata, la hospitalización requiere recursos ambientales que acompañen la permanencia, reduzcan la monotonía y favorezcan experiencias de distracción, conversación y apropiación del espacio.

La selva literaria integró elementos naturales, personajes, referencias a la imaginación y componentes asociados con lectura y fantasía. Esta combinación buscó

transformar el espacio de hospitalización en un entorno narrativo, con estímulos visuales capaces de promover curiosidad y generar oportunidades de interacción entre la persona usuaria pediátrica, sus cuidadores y

el personal sanitario. La dimensión literaria aportó un componente simbólico adicional, al vincular la estancia hospitalaria con imaginación, exploración y creación de significado.



Ilustración 2. Selva Literaria.
Fuente: Elaboración propia, (2025).

Etapas 3: Integración de la perspectiva del usuario y su familia en la reingeniería del proceso asistencial

Esta etapa consistió en integrar de manera sistemática la perspectiva de la persona usuaria pediátrica, sus cuidadores primarios y el personal sanitario en la reingeniería de componentes específicos del proceso asistencial. Esta fase permitió que la intervención trascendiera la transformación visual del entorno y se orientara hacia la mejora de la comunicación, la identificación, la participación familiar y la alfabetización en salud durante la estancia pediátrica.

La participación de las personas usuarias y sus familias se concibió como un componente sustantivo del proceso de humanización. En este sentido, niñas, niños, adolescentes y cuidadores primarios no fueron considerados únicamente receptores de una intervención ambiental, sino actores capaces de aportar información relevante sobre necesidades, barreras, expectativas y oportunidades de mejora. Esta aproximación permitió vincular los hallazgos del diagnóstico situacional con soluciones operativas orientadas a mejorar la experiencia asistencial.

La reingeniería del proceso asistencial se sustentó en la integración de información cuantitativa y cualitativa. Los resultados del PCPI-C permitieron identificar brechas en dimensiones como trabajo con creencias y valores, toma de decisiones compartidas, implicación auténtica, presencia plena y enfoque holístico. De manera comple-

mentaria, los mapas de empatía y las entrevistas de codiseño aportaron información sobre necesidades de orientación, comprensión del proceso de atención, comunicación con el personal sanitario y participación de los cuidadores primarios durante la estancia.

A partir de esta triangulación, la reingeniería se materializó en tres componentes principales. El primero fue el desarrollo de un repositorio digital de contenido educativo vinculado a códigos QR dinámicos. El segundo correspondió al rediseño de tableros de identificación interactivos en cabecera. El tercero fue la realización de entrevistas de codiseño para validar necesidades, ajustar soluciones y asegurar pertinencia operativa. Estos componentes se orientaron a fortalecer la relación entre personal sanitario, personas usuarias pediátricas y familias, así como a favorecer una experiencia de cuidado más comprensible, participativa y centrada en la persona.

a) Repositorio digital con códigos QR educativos dinámicos

Se desarrollaron códigos QR dinámicos vinculados a un repositorio institucional de contenido educativo revisado por el equipo responsable de la intervención. Este componente permitió ampliar la función tradicional de los gafetes de identificación, al convertirlos en un recurso de comunicación en salud para cuidadores primarios y familias. La finalidad fue facilitar el acceso a información clara, actualizada y pertinente sobre temas relacionados con el cuidado pediátrico, el funcionamiento del servicio

y las necesidades identificadas durante el diagnóstico situacional.

Este repositorio no sustituyó la comunicación directa con el personal sanitario, sino que funcionó como un complemento para reforzar mensajes, favorecer la comprensión del proceso asistencial y ofrecer información accesible durante la estancia hospitalaria.

b) Tableros de identificación interactivos

Se rediseñaron los tableros de identificación de cabecera mediante un formato modular e interactivo. El diseño incorporó componentes removibles que permitieron actualizar información relevante sin reemplazar por completo la tarjeta, favoreciendo una mayor flexibilidad operativa y una comunicación visual más clara durante la estancia. Este componente respondió a la necesidad de mejorar la identificación, la orientación y la participación de la persona usuaria pediátrica y su familia en aspectos básicos del proceso de atención.

Los tableros interactivos fueron concebidos como una herramienta de comunicación entre personal sanitario, persona usuaria pediátrica y cuidador primario. Su diseño buscó facilitar el reconocimiento de información relevante, fortalecer la participación familiar y favorecer que niñas, niños y adolescentes pudieran involucrarse de acuerdo con su edad, condición clínica y capacidad de comprensión. Esta aproximación es congruente con la atención centrada en la persona, al reconocer que la población pediátrica puede participar en su cuidado de manera gradual y adaptada a su desarrollo.

c) Entrevistas de codiseño

Las entrevistas de codiseño se realizaron como estrategia de participación para incorporar la perspectiva de los actores involucrados en el proceso asistencial. Estas sesiones facilitaron espacios de diálogo con

personas usuarias pediátricas, cuidadores primarios y personal sanitario, permitiendo explorar necesidades, preferencias, preocupaciones y propuestas relacionadas con los componentes de la intervención.

La metodología de codiseño permitió validar que las soluciones propuestas no fueran impuestas exclusivamente desde una perspectiva técnica o administrativa. Por el contrario, las decisiones de diseño se ajustaron con base en la experiencia vivida de quienes transitan, acompañan o prestan atención en el área pediátrica. Este proceso favoreció la identificación de aspectos que podrían no haber sido visibles mediante instrumentos cuantitativos, particularmente aquellos relacionados con comunicación, orientación, comprensión del entorno y seguridad emocional.

Las entrevistas también permitieron valorar la aceptabilidad de los componentes implementados. En particular, contribuyeron a ajustar el lenguaje, la ubicación y la función de los recursos educativos e interactivos. Esta retroalimentación fortaleció la pertinencia operativa de la intervención y permitió alinear los componentes de reingeniería con las condiciones reales del servicio.

Etapas 4: Evaluación postintervención

La evaluación postintervención se realizó aproximadamente un mes después de la implementación de “Paredes que Sanan”. En esta fase se aplicaron nuevamente el *Person Centred Practice Inventory Care* (PCPI-C) y el *Person Centred Practice Inventory Staff* (PCPI-S), con el propósito de valorar cambios en la percepción de atención centrada en la persona, experiencia asistencial y entorno de práctica. La Evaluación Posocupación (P.O.E.) no se aplicó en esta segunda medición, por lo que la interpretación posterior del componente ambiental se realizó mediante triangulación con los resultados del PCPI-C, el PCPI-S y los hallazgos cualitativos. (Tabla 2.)

Instrumento	Medición	Media	DE	Mediana	RIC	Rango	Diferencia media	U de Mann-Whitney	Valor de p	Tamaño de efecto exploratorio
PCPI-C	Preintervención	2.95	0.15	2.97	2.89 a 3.01	2.61 a 3.28				
PCPI-C	Postintervención	4.78	0.12	4.81	4.71 a 4.89	4.56 a 4.94	1.83	400	< 0.001	1,00

PCPI-S	Preintervención	2.89	0.11	2.86	2.83 a 2.94	2.68 a 3.10				
PCPI-S	Postintervención	4.43	0.15	4.38	4.35 a 4.47	4.25 a 4.78	1.54	400	< 0.001	1.00

Tabla 2. Análisis estadístico global preintervención y postintervención.
Fuente: Elaboración propia, (2025).

Cambios en la percepción del usuario y su cuidador (PCPI-C).

La evaluación postintervención del PCPI-C mostró un incremento consistente en la percepción de atención centrada en la persona desde la perspectiva de personas usuarias pediátricas y cuidadores primarios. La puntuación global promedio aumentó de 2.95 a 4.78

puntos en escala de 1 a 5, con una diferencia absoluta de 1.83 puntos. En términos relativos, el porcentaje del máximo teórico pasó de 59.1% a 95.6%, lo que representa un incremento de 36.5 puntos porcentuales.

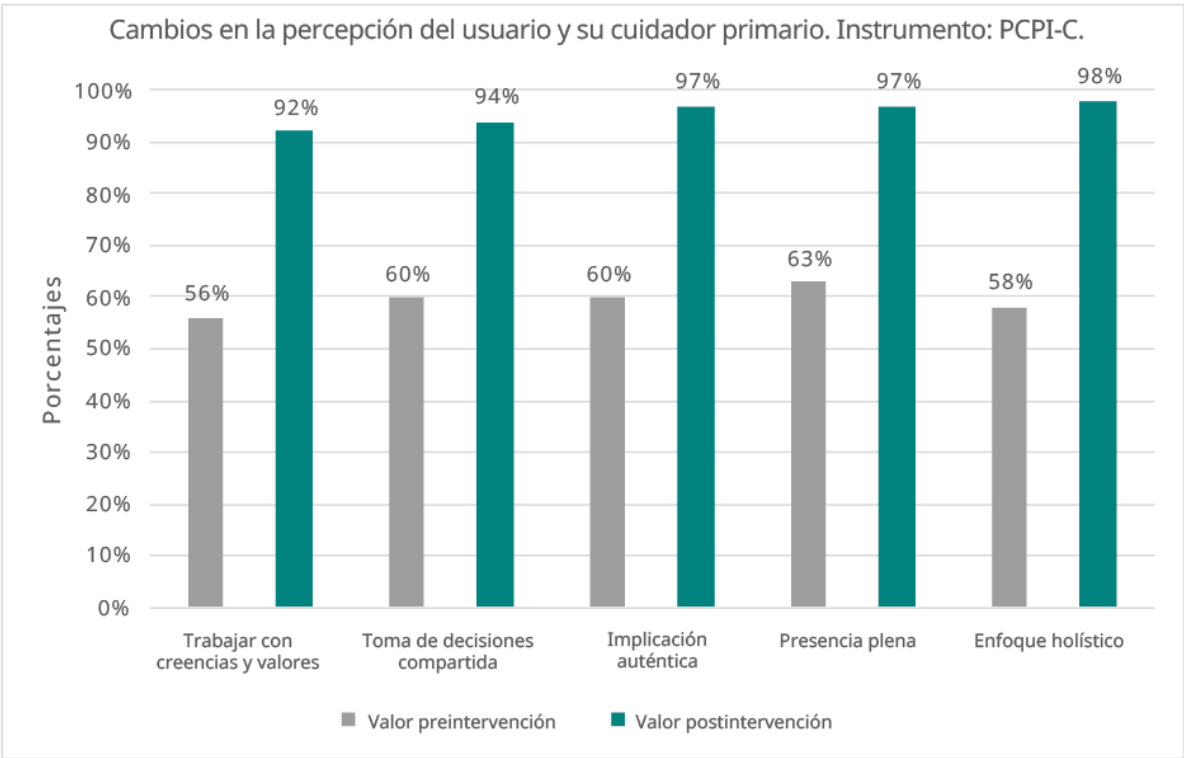


Gráfico 1. Cambios en la percepción de la atención centrada en la persona.
Fuente: Elaboración propia, (2025).

La distribución de las puntuaciones globales mostró un desplazamiento homogéneo hacia valores altos. En la medición preintervención, la mediana fue de 2.97 puntos, con rango intercuartílico de 2.89 a 3.01 y rango observado de 2.61 a 3.28 puntos. En la medición postintervención, la mediana aumentó a 4.81 puntos, con rango intercuartílico de 4.71 a 4.89 y rango observado de 4.56 a 4.94 puntos. La comparación exploratoria mediante *U de Mann-Whitney* mostró una

diferencia estadísticamente significativa entre ambas mediciones, con $p < 0.001$. La correlación biserial de rangos fue de 1.00; no obstante, este valor se interpretó únicamente como indicador exploratorio de separación entre distribuciones agregadas, sin establecer evidencia concluyente de efectividad.

Los cinco constructos del PCPI-C mostraron incrementos posteriores a la intervención. El mayor

cambio se observó en enfoque holístico, que aumentó de 2.91 a 4.90 puntos, con una diferencia absoluta de 1.99 puntos. Implicación auténtica aumentó de 3.00 a 4.87 puntos. Trabajo con creencias y valores pasó de 2.80 a 4.61 puntos. Toma de decisiones compartida se incrementó de 2.98 a 4.71 puntos y presencia plena aumentó de 3.13 a 4.83 puntos.

Este patrón indica que el cambio posterior a la intervención no se concentró en un solo componente de la experiencia, sino que se distribuyó de manera consistente en todas las dimensiones relacionales evaluadas. El incremento en enfoque holístico resulta particularmente relevante porque sugiere una percepción más favorable sobre la consideración de necesidades emocionales, familiares y contextuales durante el cuidado pediátrico. La mejora en trabajo con creencias y valores también es sustantiva, ya que este constructo había presentado la puntuación basal más baja y posteriormente mostró una recuperación importante, compatible con una mayor percepción de

reconocimiento de aquello que resulta significativo para la persona usuaria pediátrica y su familia.

En conjunto, los resultados del PCPI-C sugieren cambios favorables posteriores en la experiencia de cuidado desde la perspectiva de quienes reciben o acompañan la atención. Estos hallazgos son compatibles con una percepción más positiva de una atención integral, cercana, participativa y sensible al contexto familiar.

Cambios en la percepción del personal de salud (PCPI-S).

La evaluación postintervención del PCPI-S mostró una mejora global en la percepción del personal sanitario sobre la práctica centrada en la persona y las condiciones que permiten sostenerla. La puntuación global promedio aumentó de 2.89 a 4.43 puntos en escala de 1 a 5, con una diferencia absoluta de 1.54 puntos. En porcentaje del máximo teórico, el incremento fue de 57.8% a 88.7%, equivalente a 30.9 puntos porcentuales.

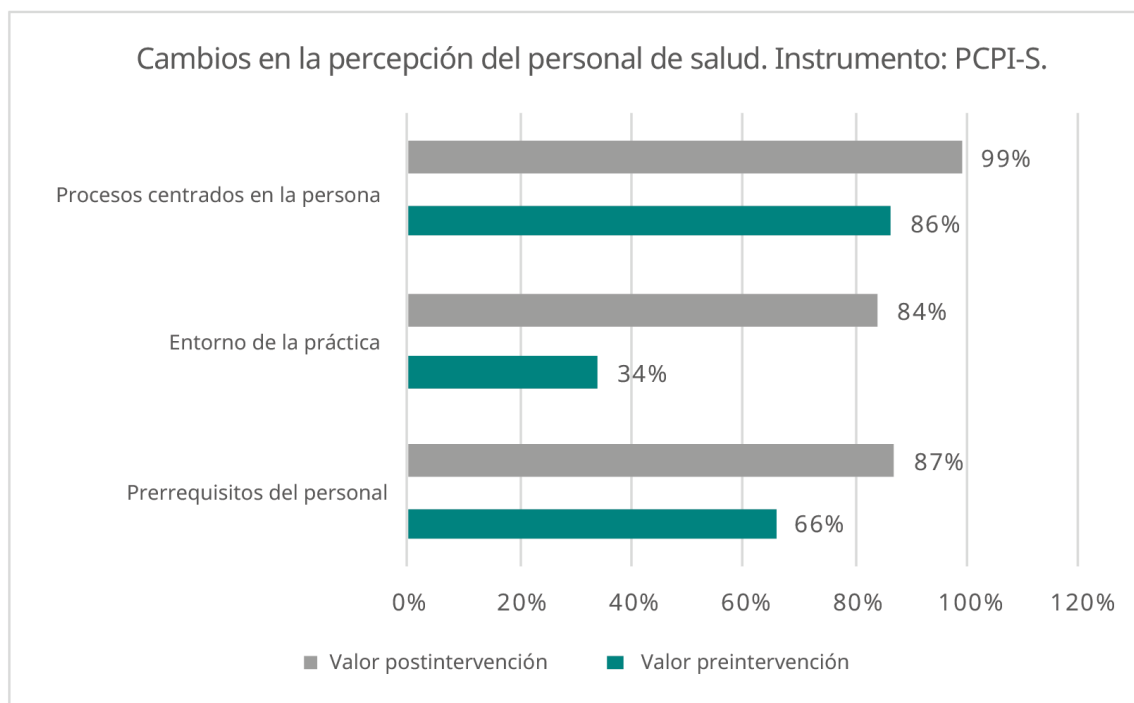


Gráfico 2. Cambios en la percepción del personal de salud.
Fuente: Elaboración propia, (2025).

La distribución global del PCPI-S mostró un desplazamiento consistente hacia puntuaciones altas. En la medición preintervención, la mediana fue de 2.86 puntos, con rango intercuartílico de 2.83 a 2.94 y rango observado de 2.68 a 3.10 puntos. En la medición postintervención, la mediana aumentó a 4.38 puntos, con rango intercuartílico de 4.35 a 4.47 y rango observado de 4.25 a 4.78 puntos. La comparación exploratoria mediante *U de Mann-Whitney* mostró una diferencia estadísticamente significativa, con $p < 0.001$ y correlación biserial de

rangos de 1.00, interpretada de forma exploratoria y complementaria debido al diseño sin grupo control y al análisis no pareado.

Por dominios principales, los prerrequisitos del personal aumentaron de 3.28 a 4.35 puntos, equivalentes a 65.6% y 86.9% del máximo teórico. El entorno de la práctica presentó el cambio más amplio, al pasar de 1.70 a 4.18 puntos, equivalentes a 33.9% y 83.5%. Los procesos centrados en la persona aumentaron de

4.32 a 4.93 puntos, equivalentes a 86.3% y 98.7%. Este comportamiento muestra que la intervención no solo reforzó prácticas relacionales que ya eran percibidas favorablemente, sino que se asoció con una mejora sustantiva en el entorno organizacional, colaborativo y físico percibido por el personal sanitario.

Las mayores mejoras se concentraron en el dominio entorno de la práctica, que había representado la principal brecha basal del PCPI-S. Sistemas organizativos de apoyo aumentó de 1.20 a 4.73 puntos, equivalente a un cambio de 24.0% a 94.6% del máximo teórico. Poder compartido que aumentó de 1.00 a 4.19 puntos, equivalente a un cambio de 20.0% a 83.8%. Relaciones eficaces pasó de 1.02 a 3.90 puntos, equivalente a 20.3% y 78.0%. Innovación y riesgo aumentó de 1.73 a 4.03 puntos, equivalente a 34.7% y 80.7%. Entorno físico aumentó de 2.33 a 4.30 puntos, equivalente a 46.7% y 86.0%. Proporción adecuada aumentó de 2.47 a 4.00 puntos, equivalente a 49.3% y 80.0%, mientras que sistemas de decisión compartida en el entorno pasó de 2.44 a 3.83 puntos, equivalente a 48.8% y 76.5%.

Estos hallazgos son metodológicamente relevantes porque las dimensiones con mayor rezago basal fueron las que mostraron los incrementos más amplios después de la intervención. La mejora en sistemas organizativos de apoyo, poder compartido y relaciones eficaces sugiere una percepción más favorable sobre colaboración, respaldo institucional, participación y posibilidad de introducir cambios en la práctica cotidiana. Desde el marco de humanización y trabajo digno, este resultado es importante porque muestra que la intervención no operó únicamente sobre el espacio visual, sino también sobre la percepción del entorno organizacional que sostiene la relación entre personal sanitario, personas usuarias pediátricas y familias.

En el dominio de prerrequisitos del personal, los mayores incrementos correspondieron a conocerse a sí mismo, que pasó de 2.57 a 4.55 puntos. Ser profesionalmente competente aumentó de 2.62 a 4.05 puntos, mientras que claridad de creencias y valores pasó de 2.75 a 3.95 puntos. Estos cambios sugieren una mejora en dimensiones relacionadas con reflexión profesional, reconocimiento de valores y percepción de competencia para sostener interacciones centradas en la persona.

En el dominio de procesos centrados en la persona, las puntuaciones postintervención alcanzaron niveles altos en prácticamente todas las subdimensiones. Creencias y valores del cuidado aumentó de 4.50 a 4.94 puntos. Decisión compartida en procesos pasó de 4.75 a 4.92 puntos. Implicación auténtica aumentó de 4.70 a 4.95 puntos. Presencia con pleno reconocimiento se incrementó de 2.57 a 4.87 puntos. Trabajo holístico

se mantuvo en el puntaje máximo de 5.00 puntos en ambas mediciones. Este comportamiento indica que las dimensiones clínicas y relacionales de la práctica, que ya mostraban fortalezas basales, se consolidaron posterior a la intervención.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio muestran cambios favorables posteriores a la intervención en la percepción de la atención, la experiencia asistencial y el entorno de la práctica. Este resultado es relevante porque la experiencia de la persona usuaria se reconoce como una dimensión sustantiva de la calidad asistencial, vinculada con la seguridad, la efectividad clínica y la legitimidad institucional.¹

La mejora observada en el PCPI-C, con incremento global de 2.95 a 4.78 puntos, indica un desplazamiento sustantivo hacia una percepción más favorable de atención centrada en la persona. Los cinco constructos evaluados mostraron incrementos posteriores a la intervención, con especial relevancia en enfoque holístico, implicación auténtica y trabajo con creencias y valores. Este patrón sugiere que la intervención no solo fue percibida como una modificación visual del espacio, sino como un conjunto de elementos que favoreció una experiencia de cuidado más integral, cercana y sensible al contexto familiar. Este hallazgo es congruente con los modelos de atención centrada en la persona, los cuales plantean que el cuidado debe considerar valores, preferencias, participación, comunicación y reconocimiento de la persona dentro de su contexto relacional.^{7-9,31}

Desde la perspectiva del personal sanitario, el resultado más relevante fue la mejora del dominio entorno de la práctica del PCPI-S, que pasó de 33.9% a 83.5% del puntaje máximo teórico. Este cambio es particularmente importante porque dicho dominio representaba la principal brecha basal del instrumento. Las mayores mejoras se observaron en sistemas organizativos de apoyo, poder compartido, relaciones eficaces, innovación y riesgo y entorno físico. Estos resultados sugieren una percepción más favorable del entorno organizacional y relacional posterior a la intervención.^{28,29}

La incorporación de códigos QR educativos y tableros de identificación interactivos amplió el alcance de la intervención hacia la alfabetización en salud, la orientación y la participación familiar.³² Estos componentes permitieron transformar elementos administrativos o informativos en recursos relacionales que favorecieron la comprensión del proceso asistencial y la comunicación entre personal sanitario, personas usuarias pediátricas y cuidadores primarios. Esta dimensión es relevante porque la humanización pediátrica no depende

únicamente del ambiente físico, sino también de la calidad de las interacciones, la claridad de la información y la posibilidad de que la familia participe de manera informada durante la estancia hospitalaria.

El codiseño y participación comunitaria representó otro componente diferenciador del proyecto. La convocatoria pública permitió incorporar a artistas emergentes y actores institucionales en un proceso de transformación del espacio hospitalario, favoreciendo apropiación simbólica y pertinencia cultural. Esta aproximación es congruente con la literatura sobre diseño basado en experiencia y codiseño, que reconoce que las personas usuarias, familias, personal sanitario y comunidad poseen conocimientos situados que pueden orientar soluciones más pertinentes que aquellas diseñadas exclusivamente desde una perspectiva técnica.^{10,30} La incorporación de actores también fortalece la planeación de innovaciones en salud, al aumentar la relevancia contextual, la aceptabilidad y la factibilidad de implementación.¹¹

La interpretación de los resultados cuantitativos debe considerar el diseño del estudio. Las comparaciones exploratorias mediante *U de Mann-Whitney* mostraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones globales del PCPI-C y PCPI-S ($p < 0.001$), con separación completa entre las distribuciones agregadas preintervención y postintervención. Este hallazgo refuerza la consistencia de los cambios observados; sin embargo, al no tratarse de mediciones pareadas, los hallazgos sugieren evidencia favorable asociada a la intervención, y no una demostración causal definitiva. En términos prácticos, la magnitud y consistencia de los cambios sugieren que la intervención tuvo relevancia operativa y perceptual en condiciones reales de práctica hospitalaria.

Los hallazgos cualitativos complementan esta interpretación.³³⁻³⁵ Las personas usuarias pediátricas y sus cuidadores describieron el área intervenida como más comprensible, menos intimidante y con mayor capacidad para favorecer orientación, conversación y distracción positiva. El personal sanitario percibió que la narrativa visual, los tableros interactivos y los códigos QR educativos facilitaron la comunicación con las familias y generaron condiciones más favorables para la interacción durante la atención. Esta convergencia respalda una interpretación prudente de cambios percibidos en dimensiones ambientales, relacionales y organizacionales de la experiencia asistencial.

En conjunto, “*Paredes que Sanan*” puede interpretarse como una estrategia de humanización pediátrica y mejora de la calidad que articula espacio físico, cultural, participación comunitaria, comunicación en salud y atención centrada en la persona. Su principal

aporte no radica únicamente en haber transformado visualmente un área pediátrica, sino en haber utilizado esa transformación como vehículo para fortalecer el vínculo entre hospital y comunidad, mejorar la relación entre personal sanitario, personas usuarias y familias, y generar condiciones más favorables para una experiencia asistencial comprensible, participativa y emocionalmente segura.^{36,37}

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente estudio presenta limitaciones metodológicas que deben considerarse en la interpretación de los hallazgos. En primer lugar, se utilizó un diseño cuasiexperimental con medición preintervención y postintervención, sin grupo control. Esta característica limita la posibilidad de establecer atribución causal definitiva entre la intervención y los cambios observados, debido a que no puede descartarse completamente la influencia de factores externos, cambios organizacionales concomitantes o efectos derivados de una mayor atención institucional durante el periodo de implementación.

En segundo lugar, las mediciones preintervención y postintervención se analizaron como muestras agregadas no pareadas. Esta decisión se adoptó para proteger la confidencialidad de las personas participantes, ya que no se recolectaron identificadores nominales. Como consecuencia, aunque algunas personas pudieron participar en ambas mediciones, no fue posible realizar un análisis pareado ni estimar cambios individuales. Por esta razón, la prueba *U de Mann-Whitney* se utilizó como contraste exploratorio para muestras independientes, y sus resultados deben interpretarse como apoyo estadístico complementario a la descripción de los cambios agregados.

En tercer lugar, el tamaño muestral fue limitado y correspondió a una experiencia desarrollada en un hospital rural público de segundo nivel. Aunque el número de participantes permitió documentar cambios descriptivos relevantes y obtener información útil para la mejora local, la generalización de los hallazgos a otros contextos debe realizarse con cautela. La población atendida, las características del hospital, la participación comunitaria y las condiciones organizacionales pueden modificar la factibilidad, aceptabilidad y efecto de intervenciones similares en otras instituciones.

Otra limitación corresponde a los instrumentos utilizados. El PCPI-S cuenta con una versión en español adaptada y validada en profesionales sanitarios de España, pero no se dispone de validación psicométrica específica para población mexicana.²⁴ En el caso del PCPI-C, el instrumento original fue desarrollado y probado en inglés con participación internacional, pero en este estudio se utilizó una versión en español revisada

por el equipo investigador para asegurar comprensión lingüística y pertinencia contextual.⁹ Por tanto, los resultados deben interpretarse como mediciones de percepción en el contexto del proyecto, no como estimaciones psicométricas plenamente generalizables a población mexicana pediátrica o a cuidadores primarios.

Asimismo, la P.O.E. se aplicó únicamente durante la línea base. Esta decisión permitió identificar áreas de oportunidad en el entorno físico antes de la intervención, pero impidió realizar una comparación directa postintervención mediante el mismo instrumento. Por ello, la interpretación posterior del componente ambiental se realizó mediante triangulación con PCPI-C, PCPI-S y hallazgos cualitativos. Estudios futuros deberían considerar una segunda medición de P.O.E. para valorar de manera directa los cambios percibidos en iluminación, bienestar, satisfacción global y otros componentes ambientales.

El periodo de evaluación postintervención fue breve, aproximadamente un mes después de la implementación. Esta ventana temporal permitió valorar la aceptabilidad inicial y los cambios inmediatos en la percepción de la experiencia asistencial, pero no permite establecer conclusiones sobre sostenibilidad a mediano o largo plazo. Es necesario realizar seguimientos posteriores para determinar si los efectos percibidos se mantienen, disminuyen o requieren estrategias de reforzamiento, mantenimiento y actualización de los componentes implementados.

Finalmente, el estudio no midió desenlaces clínicos, fisiológicos ni de seguridad del paciente, tales como ansiedad medida con escalas clínicas, dolor, eventos adversos, caídas, errores de identificación, estancia hospitalaria o adherencia terapéutica. Por tanto, las inferencias deben limitarse a percepción del entorno, atención centrada en la persona, experiencia asistencial y entorno de práctica. Esta delimitación fortalece la transparencia metodológica del manuscrito y permite plantear futuras líneas de investigación orientadas a evaluar resultados clínicos, organizacionales y de seguridad asociados con intervenciones de humanización pediátrica.

CONCLUSIÓN

Posterior a la intervención *"Paredes que Sanan"* se observaron cambios favorables en la percepción de la atención centrada en la persona, la experiencia asistencial pediátrica y el entorno de práctica. Los hallazgos sugieren que la integración de neuroarquitectura, codiseño, participación comunitaria, comunicación en salud y participación familiar puede contribuir a que el entorno pediátrico sea percibido como más comprensible,

cercano y sensible a las necesidades de niñas, niños, adolescentes, cuidadores primarios y personal sanitario. En conjunto, la experiencia documentada muestra que la humanización del área pediátrica puede fortalecerse cuando el espacio físico, la información, la participación familiar y la identidad comunitaria se articulan como parte del proceso de atención. Esta aproximación permitió recuperar la voz de quienes transitan y acompañan el cuidado, así como reconocer el valor del entorno hospitalario como un componente que puede favorecer orientación, confianza y acompañamiento durante la estancia asistencial.

Estos resultados deben interpretarse con cautela debido a la ausencia de grupo control, la falta de pareamiento individual entre mediciones, el tamaño muestral limitado, el seguimiento breve y la ausencia de desenlaces clínicos o de seguridad del paciente. Futuras investigaciones deberán evaluar la sostenibilidad de los cambios observados, incorporar mediciones posteriores del entorno físico, utilizar instrumentos validados en población mexicana y analizar desenlaces clínicos, organizacionales y de seguridad del paciente.

REFERENCIAS

1. Doyle C, Lennox L, Bell D. A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Open*. 2013;3(1). doi:10.1136/bmjopen-2012-001570
2. Tripodi M, Siano MA, Mandato C, De Anseris AGE, Quitadamo P, Guercio Nuzio S, et al. Humanization of pediatric care in the world: focus and review of existing models and measurement tools. *Ital J Pediatr*. 2017;43:76. doi:10.1186/s13052-017-0394-4
3. Ulrich RS, Zimring C, Zhu X, DuBose J, Seo HB, Choi YS, et al. A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *HERD*. 2008;1(3):61-125. doi:10.1177/193758670800100306
4. Gaminiesfahani H, Lozanovska M, Tucker R. A scoping review of the impact on children of the built environment design characteristics of healing spaces. *HERD*. 2020;13(4):98-114. doi:10.1177/1937586720903845
5. McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med*. 1998;338(3):171-179. doi:10.1056/NEJM199801153380307
6. O'Keefe J, Dostrovsky J. The hippocampus as a spatial map. Preliminary evidence from unit activity in the freely moving rat. *Brain Res*. 1971;34(1):171-175. doi:10.1016/0006-8993(71)90358-1

7. World Health Organization. Framework on integrated, people-centred health services: report by the Secretariat. Geneva: World Health Organization; 2016. Document No.: A69/39
8. Slater P, McCance T, McCormack B. The development and testing of the Person-centred Practice Inventory-Staff. *Int J Qual Health Care*. 2017;29(4):541-547. doi:10.1093/intqhc/mxz066
9. McCormack BG, Slater PF, Gilmour F, Edgar D, Gschwenter S, McFadden S, et al. The development and structural validity testing of the Person-centred Practice Inventory-Care. *PLoS One*. 2024;19(5). doi:10.1371/journal.pone.0303158
10. Bate P, Robert G. Experience-based design: from redesigning the system around the patient to co-designing services with the patient. *Qual Saf Health Care*. 2006;15(5):307-310. doi:10.1136/qshc.2005.016527
11. Concannon TW, Meissner P, Grunbaum JA, McElwee N, Guise JM, Santa J, et al. A new taxonomy for stakeholder engagement in patient-centered outcomes research. *J Gen Intern Med*. 2012;27(8):985-991. doi:10.1007/s11606-012-2037-1
12. International Labour Organization. Decent work [Internet]. Geneva: International Labour Organization; [date unknown] [cited 2026 May 14]. Available from: <https://www.ilo.org/topics/decent-work>
13. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley Federal del Trabajo [Internet]. Última reforma vigente. México: Cámara de Diputados; [citado 14 mayo 2026]; <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
14. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 2018 [cited 2026 May 14]. Available from: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018
15. Golden TL, Sonke J, Rodriguez AK. An evidence-based framework for the use of arts and culture in public health. *Health Promot Pract*. 2025;26(3):454-62. doi:10.1177/15248399241228831
16. Creswell JW, Plano Clark VL. Designing and conducting mixed methods research. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2018
17. Deming WE. Out of the crisis. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study; 1986
18. Brown T. Design thinking. *Harv Bus Rev*. 2008;86(6):84-92
19. Secretaría de Salud de Nuevo León. Hospital General Linares [Internet]. Nuevo León: Gobierno del Estado de Nuevo León; [date unknown] [cited 2026 May 14]. Available from: <https://www.saludnl.gob.mx/drupal/hospital-general-linares>
20. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Panorama sociodemográfico de Nuevo León: Censo de Población y Vivienda 2020 [Internet]. Aguascalientes: INEGI; 2021 [cited 2026 May 14]. Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197926.pdf
21. Consejo Nacional de Población. Índices de marginación 2020 [Internet]. México: Gobierno de México; 2021 [cited 2026 May 14]. Available from: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
22. Franco-Trigo L, Fernandez-Llimos F, Martinez-Martinez F, Benrimoj SI, Sabater-Hernandez D. Stakeholder analysis in health innovation planning processes: a systematic scoping review. *Health Policy*. 2020;124(10):1083-1099. doi:10.1016/j.healthpol.2020.06.016
23. Preiser WFE, Rabinowitz HZ, White ET. Post-occupancy evaluation. New York: Van Nostrand Reinhold; 1988
24. Carvajal-Valcárcel A, Benitez E, Lizarbe-Chocarro M, Galán-Espinilla MJ, Vázquez-Calatayud M, Errasti-Ibarrondo B, et al. Translation, cultural adaptation, and validation of the Spanish version of the Person-Centred Practice Inventory-Staff (PCPI-S). *Healthcare*. 2024;12(23):2485. doi:10.3390/healthcare12232485
25. Bulto LN, Davies E, Kelly J, Hendriks JM. Patient journey mapping: emerging methods for understanding and improving patient experiences of health systems and services. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2024;23(4):429-433. doi:10.1093/eurjcn/zvae012
26. Mann HB, Whitney DR. On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *Ann Math Stat*. 1947;18(1):50-60. doi:10.1214/aoms/1177730491
27. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human participants. *JAMA*. 2025;333(1):71-74. doi:10.1001/jama.2024.21972
28. Dijkstra K, Pieterse ME, Pruyn AT. Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *J Adv Nurs*. 2006;56(2):166-181. doi:10.1111/j.1365-2648.2006.03990.x
29. Alvaro C, Wilkinson AJ, Gallant SN, Kostovski D, Gardner P. Evaluating intention and effect: the impact of healthcare facility design on patient and staff well-being. *HERD*. 2016;9(2):82-104. doi:10.1177/1937586715605779

30. Sanders EBN, Stappers PJ. Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*. 2008;4(1):5-18. doi:10.1080/15710880701875068
31. McCormack B, McCance T, editors. *Person-centred practice in nursing and health care: theory and practice*. 2nd ed. Chichester: Wiley Blackwell; 2017
32. Fancourt D, Finn S. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. Health Evidence Network synthesis report No.: 67
33. Pauli Bock E, Nilsson S, Jansson PA, Wijk H, Alexiou E, Lindahl G, et al. Literature review: evidence-based health outcomes and perceptions of the built environment in pediatric hospital facilities. *J Pediatr Nurs*. 2021;61. doi:10.1016/j.pedn.2021.04.013
34. Yu C, Wong E, Gignac J, Walker M, Ross T. A scoping review of pediatric healthcare built environment experiences and preferences among children with disabilities and their families. *HERD*. 2024;17(2):309-325. doi:10.1177/19375867231218035
35. Mandato C, Siano MA, De Anseris AGE, Tripodi M, Massa G, De Rosa R, et al. Humanization of care in pediatric wards: differences between perceptions of users and staff according to department type. *Ital J Pediatr*. 2020;46:65. doi:10.1186/s13052-020-00824-5
36. Godino L, La Malfa E, Ricco M, Mancin S, Ambrosi E, De Rosa M, et al. Parents' and nurses' affective perception of a pictorial intervention in a pediatric hospital environment: quasi-experimental design pre-post-testing. *J Pediatr Nurs*. 2024;77:89-95. doi:10.1016/j.pedn.2024.03.021
37. Marcus CC, Sachs NA. *Therapeutic landscapes: an evidence-based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces*. Hoboken: John Wiley & Sons; 2014

Consideraciones éticas:

El presente trabajo se desarrolló conforme a los principios de integridad y ética aplicables a la investigación y publicación científica, así como a la normatividad vigente. Cuando la naturaleza del estudio lo requirió, se obtuvieron las autorizaciones institucionales y aprobaciones éticas correspondientes.

Conflicto de intereses:

Las y los autores declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.

Financiamiento: Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

La evaluación preoperatoria en México desde el punto de vista jurídico

Preoperative evaluation in Mexico from the legal point of view

Tovar-Velasco JJ^{1*}.

¹ Voces por la Dignidad, Centro de Derechos Humanos. Santiago de Querétaro, Querétaro, México.

ORCID: 0009-0009-3812-5902^{1*}

RESUMEN

Introducción: La evaluación preoperatoria consiste en una evaluación integral del paciente programado para cirugía, la cual comprende desde la estratificación del riesgo quirúrgico hasta la implementación de medidas que permitan reducir la incidencia de complicaciones postoperatorias y la mortalidad.¹ La relevancia clínica de dicha evaluación para la seguridad del paciente está ampliamente documentada; no obstante, el cumplimiento del marco normativo es igualmente esencial. Este proceso define los parámetros jurídicos que el personal de salud debe constatar para establecer controles ante los riesgos relacionados con el procedimiento quirúrgico y mitigarlos en lo posible mediante la aplicación de controles adecuados. **Objetivo:** Se analizó la correlación entre las Normas Oficiales Mexicanas y la Guía de Práctica Clínica (GPC) aplicables a la evaluación preoperatoria en adultos, con el fin de identificar criterios de conformidad regulatoria en la práctica médica. **Método:** Se realizó una revisión narrativa de la normativa legal vigente y la literatura relevante en México. Es importante aclarar que la estrategia de la herramienta de cotejo presentada en este manuscrito corresponde a una propuesta preliminar de carácter teórico, desarrollada ante la ausencia de una herramienta de cotejo en la literatura médico-jurídica nacional para la evaluación preoperatoria del adulto. La herramienta diseñada no se encuentra validada mediante procesos de consenso formal al momento de su realización y tampoco constituye un instrumento estandarizado, por lo que su aplicación debe considerarse como un ejercicio de correlación normativa sujeto al criterio profesional. El presente instrumento representa un modelo inicial cuya utilidad práctica y seguridad clínica son susceptibles de validación, ajuste y estandarización en etapas de investigación futuras. El análisis está limitado a la integración cualitativa de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-004-SSA3-2012, NOM-026-SSA3-2012, NOM-006-SSA3-2011 y la Guía de Práctica Clínica IMSS 455-11, enfocándose exclusivamente en la población adulta. **Conclusión:** Emplear una herramienta de cotejo y correlación médico-jurídica que permita cotejar de manera sintetizada las formalidades de la evaluación preoperatoria, permitiría que el personal de salud se cerciore de manera simplificada de estar cumpliendo con la reglamentación jurídica nacional vigente en el campo de su competencia profesional.

Palabras Clave: evaluación preoperatoria; evaluación prequirúrgica; apego normativo; análisis de riesgo quirúrgico; herramienta de cotejo legal.

ABSTRACT

Introduction: The preoperative evaluation consists of a comprehensive evaluation of the patient scheduled for surgery, which ranges from the stratification of surgical risk to the implementation of measures to reduce the incidence of postoperative complications and mortality.¹ The clinical relevance of such an assessment to patient safety is well



Autor(a) de Correspondencia:

Tovar-Velasco JJ.
Correo electrónico:
tovarcocoris@gmail.com
Teléfono: (442) 1730350

Citar como:

Tovar-Velasco JJ.
La evaluación preoperatoria en México desde el punto de vista jurídico. *Rev CONAMED*. 2026;31(2): 117-125. DOI: 10.35366/123603

Fecha de recepción:

13 de febrero de 2026

Fecha de aceptación:

04 de junio de 2026



Esta revista publica sus contenidos bajo la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), que permite su uso, distribución y adaptación, siempre que se otorgue el debido reconocimiento a los autores y a la fuente original.

documented; however, compliance with the regulatory framework is equally essential. This process defines the legal parameters that health personnel must verify to establish controls against the risks inherent in the surgical procedure and mitigate residual risks.

Objective: To analyze the correlation between the official Mexican Standards and the clinical practice guidelines applicable to preoperative evaluation in adults, in order to identify regulatory compliance criteria in medical practice. **Method:** A narrative review of current legal regulations and relevant literature in Mexico was carried out. It is important to clarify that the comparison tool strategy presented in this manuscript corresponds to a preliminary proposal of a theoretical nature, developed in the absence of a comparison tool in the national medico-legal literature for the preoperative evaluation in adults. It is noted that the designed tool is not validated through formal consensus processes at the time of its implementation and does not constitute a standardized instrument, so its application should be considered as an exercise in normative correlation subject to professional criteria. This instrument represents an initial model whose practical utility and clinical safety are susceptible to validation, adjustment and standardization in future research stages. The analysis is limited to the qualitative integration of the Official Mexican Standards NOM-004-SSA3-2012, NOM-026-SSA3-2012, NOM-006-SSA3-2011 and the IMSS Clinical Practice Guideline 455-11, focusing exclusively on adult population. **Conclusion:** Use a medical-legal comparison and correlation tool that allows the formalities of the preoperative evaluation to be compared in a synthesized manner; allows health personnel to ensure in a simplified way that they are complying with the national legal regulations in force in the field of their professional competence.

Keywords: preoperative evaluation; preoperative assessment; normative adherence; surgical risk analysis; legal comparison tool.

INTRODUCCIÓN

La literatura médica define a la evaluación preoperatoria como aquel protocolo de estudio que puede contribuir a establecer el estado físico y la historia médica que permite establecer un plan preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio con fines de reducir las complicaciones de un evento quirúrgico, el cual debe ser llevado por un equipo multidisciplinario relacionado con evento quirúrgico.

Desde el punto de vista médico, la evaluación preoperatoria permite al equipo involucrado en la intervención, la identificación, evaluación y corrección de factores de riesgo; además representa una oportunidad invaluable para optimizar las condiciones del paciente, y distinguir entre factores modificables y no modificables.

Ciertos autores recomiendan que la evaluación trascienda más allá del aspecto cardiovascular, individualizándola a las necesidades propias de cada paciente y las pruebas específicas que este necesite sin caer en la sobreutilización, uso inadecuado o subutilización.¹⁻⁴

La omisión o ejecución inadecuada de este protocolo de evaluación preoperatoria, podría incrementar la probabilidad de morbilidad y mortalidad, lo cual presupondría un riesgo para el paciente de mayores complicaciones relacionadas con una intervención quirúrgica.

Aunque la regulación en México en materia de evaluación preoperatoria se sustenta en diversas fuentes, no existe una herramienta de integración que oriente al médico sobre los parámetros necesarios para garantizar el cumplimiento jurídico del acto médico.

Por ello se presenta esta propuesta preliminar para el desarrollo de un instrumento de cotejo y correlación médico-jurídica, fundamentado en la normativa legal vigente para el paciente adulto.

El alcance de la herramienta propuesta en el presente análisis se fundamenta en la evaluación exclusiva de pacientes adultos y no incluye infantes.

En México no se cuenta al momento con una guía de práctica clínica oficial de indicaciones para la evaluación preoperatoria del paciente pediátrico; por lo tanto, quien practica la cirugía y anestesia pediátrica debe ceñirse a la normatividad existente en la NOM 004-SSA3-2012 y considerar lo referido en la NOM 006-SSA3-2011.

Es importante precisar que las evaluaciones, estándares, clasificaciones y pruebas del adulto y el niño pueden ser distintas de manera importante, por lo cual, todas las mediciones y previsiones realizadas en el infante en su evaluación preoperatoria deben adecuarse a su edad y patología de base y deben asentarse en el expediente clínico tanto en las notas de evaluación preoperatoria como preanestésica.

DESARROLLO

Normas Oficiales Mexicanas

El marco legal y técnico de la evaluación preoperatoria en el paciente adulto se fundamenta en la integración cualitativa de cuatro frentes regulatorios principales: la guía de práctica clínica IMSS 455-11 (valoración perioperatoria en cirugía no cardíaca en el adulto),² así como las Normas Oficiales Mexicanas NOM-004-SSA3-2012 (del manejo del expediente clínico),⁵ NOM-

026-SSA3-2012 (para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria)⁶ y NOM-006-SSA3-2011 (para la práctica de la anestesiología).⁷

NOM-004-SSA3-2012: Establece los criterios obligatorios para la elaboración e integración del expediente clínico, aunque no define con precisión el perfil específico del paciente que requiere una evaluación preoperatoria, exige la incorporación de una historia clínica completa, los resultados paraclínicos vigentes así como una nota preoperatoria que integre la valoración, diagnóstico, plan quirúrgico y riesgos previstos.⁵

NOM-026-SSA3-2012: Regula los requisitos mínimos para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria. Limita la elegibilidad de los pacientes a los grados ASA I y II, dictaminados mediante una valoración integral del médico tratante y el anestesiólogo, y restringe el uso de estudios de laboratorio rutinarios indicándolos únicamente según las condiciones del paciente.⁶

NOM-006-SSA3-2011: Dispone las características para la práctica de la anestesiología, estableciendo que la evaluación preanestésica debe ser realizada con al menos 24 horas de anticipación en cirugías electivas inmediata en urgencias, sustentando el plan terapéutico en un consentimiento informado específico.⁷

La Guía de Práctica Clínica IMSS 455-11: Proporciona recomendaciones fundadas en la medicina basada en la evidencia para la estratificación del riesgo quirúrgico y condiciones médicas en el paciente adulto.

Prioriza la evaluación de la capacidad funcional (METS) y el estado cardiopulmonar por encima de los estudios rutinarios, orientando los ajustes médicos, según las comorbilidades del paciente.²

Relevancia de una herramienta de correlación y cotejo normativo

La sistematización del encuadre legal preoperatorio impacta directamente en la seguridad del paciente y en la calidad asistencial al facilitar la detección oportuna de factores de riesgo, la optimización de las condiciones basales y la adecuada preparación de recursos.^{1,3,4}

Una planeación quirúrgica detallada no solo previene eventos adversos, sino que optimiza la comunicación con el paciente y sus familiares, mejorando la percepción efectiva del riesgo dentro de la complejidad del acto médico.⁸

Desde una perspectiva médico-legal, la conformidad regulatoria robustece la seguridad jurídica del prestador de servicios de salud ante la creciente tendencia de litigios en este sector.^{9,10}

Evaluación del apego normativo. (Anexos 1,2 y 3)

Para asegurar la protección del binomio médico-paciente, se propone un modelo inicial de cotejo y correlación que integra las directrices de las Normas Oficiales Mexicanas y las Guías de Práctica Clínica. Este instrumento de verificación teórica, aunque pendiente de validación formal por organismos colegiados, proyecta utilidad práctica en la reducción de omisiones clínico-documentales, como referente metodológico para peritos en el ámbito forense, y como elemento base para la docencia y auditorías de calidad hospitalaria.

El proceso operativo de cotejo y correlación se estructura en los siguientes ejes:

1. Delimitación de las responsabilidades documentales: Identificar las formalidades obligatorias de la evaluación preoperatoria y la evaluación preanestésica y su sujeción a la norma oficial del expediente clínico (anexo 1).

La evaluación preoperatoria debe ser específicamente realizada por el cirujano a cargo, la valoración anestésica por el anestesiólogo que aplicará el procedimiento y deben apegarse a cada uno de los puntos requeridos por las normas, en el caso de la nota preoperatoria debe apegarse a la NOM-004-SSA3-2012 y, cuando corresponda, a la NOM-026-SSA3-2012. La valoración preanestésica debe apegarse además a la NOM-006-SSA3-2011.^{5,6,7}

2. Vinculación científico-legal: Identificar la vinculación entre las normas relacionadas a la evaluación preoperatoria del riesgo quirúrgico y las guías de práctica clínica para cirugía no cardíaca (anexo 2).

Este punto es trascendente ya que las guías de práctica clínica son una fundamentación del manejo médico apegado a la medicina basada en la evidencia. Asimismo, permiten evaluar las contingencias propias del procedimiento y los controles previos a la cirugía, buscando minimizar los peligros potenciales no cubiertos por las medidas iniciales.^{5-7,9}

Realizar una lista de chequeo de cotejo y correlación de los puntos críticos de verificación de la evaluación preoperatoria y preanestésica basados en las NOMs y la GPC, refleja el deber de cuidado aplicado en la evaluación preoperatoria sustentado en la regulación jurídica y evidencia científica para la toma de decisiones en el proceso de evaluación del paciente previo a su intervención (anexo 3).

3. Formalización del consentimiento informado: Este acto trasciende el trámite administrativo, consolidándose como un proceso continuo de comunicación y una obligación legal que debe culminar con la fir-

ma del paciente o del tutor legal en los casos que aplique, el médico que realiza la evaluación y dos testigos de conformidad estricta a lo referido en la NOM-004-SSA3-2012, dejando constancia de la comprensión del diagnóstico, beneficios y riesgos del procedimiento, garantizándose que la información fue proporcionada de forma clara y sin coacción.⁵

Formalidades legales requeridas en la valoración preoperatoria

La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) estableció que el derecho a la protección de la salud, consagrado en el artículo 4.º constitucional, incluye el derecho a un diagnóstico médico oportuno y correcto.^{11,12}

Este punto es trascendente, ya que vincula el marco normativo jurídico con la calidad de la práctica médica, en el cual es relevante verificar cada uno de los parámetros planteados, lo que nos lleva a tres escenarios posibles:

1. Conformidad normativa sin adherencia técnica: El cumplimiento de las NOMs sin cumplir la GPC, nos daría una adecuada observancia jurídica, pero puede manifestar una deficiencia en la calidad de la atención médica (p. ej. estudios innecesarios, falta de detección de patologías de fondo, etc.)
2. Adherencia técnica sin conformidad normativa: El cumplimiento de GPC sin acatar las NOMs nos puede encuadrar en un adecuado manejo en la atención médica, pero con vulnerabilidad por falta de requisitos y formalidades legales (p. ej. falta de consentimiento informado, falta de firmas, etc.)
3. Alineación integral (lex artis): El mejor escenario sería aquel en que encuadran las NOM con las GPC ya que esto demuestra un apego jurídico y clínico a la lex artis de la evaluación preoperatoria.

La inobservancia del marco legal aplicable podría comprometer la seguridad del paciente, la calidad institucional y la responsabilidad legal del equipo quirúrgico.

El expediente clínico constituye una pieza fundamental donde deben quedar asentados de manera cronológica los controles aplicables a los riesgos propios de la intervención para tener claridad de cada uno de los pasos del acto médico realizado, demostrándose así el estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de seguridad y calidad en la atención del paciente.⁹

CONCLUSIONES

La evaluación preoperatoria constituye un pilar crítico para la seguridad del paciente y la mitigación de complicaciones previsibles en el entorno quirúrgico.

La implementación de una herramienta de cotejo y correlación médico-jurídica, simplifica la verificación de las formalidades legales obligatorias dentro del campo de competencia del personal de salud, promoviendo la consulta sistemática de la normatividad y el fortalecimiento de la seguridad clínica cotidiana.

El expediente clínico es el reflejo fáctico del actuar médico; la certeza del ejercicio profesional radica en la pulcritud de lo documentado. Si bien la perfección administrativa suele ser compleja, la práctica médica hospitalaria debe aproximarse rigurosamente al cumplimiento del marco jurídico en la materia, dada su trascendencia en la calidad de la atención.

Dentro de los límites metodológicos del presente documento, se precisa que este análisis corresponde a una revisión narrativa no sistemática de carácter preliminar, por lo que carece aún de validación formal por organismos colegiados y su aplicabilidad se circunscribe al ordenamiento legal mexicano exclusivamente.

No obstante, esta propuesta inicial establece las pautas para el desarrollo de futuras revisiones sistemáticas que amplíen la evidencia científica analizada, así como para estudios de implementación en entornos hospitalarios reales que evalúen su viabilidad operativa basándose en la experiencia directa del personal de salud.

RECOMENDACIONES

1. Interdependencia de las valoraciones: Debe considerarse la evaluación preoperatoria como una unidad clínica indivisible e interdependiente que conjunta la evaluación del cirujano y el anestesiólogo, ya que, ambos tienen la obligación de revisar recíprocamente las notas preoperatorias y preanestésicas para anticipar de forma coordinada las necesidades del evento quirúrgico.
2. Relevancia del registro clínico: Las notas de evaluación preoperatoria y preanestésica no son meros actos burocráticos, son el testimonio legal de la diligencia médica en el expediente clínico. Su llenado debe realizarse en estricto apego al marco jurídico nacional, reflejando el análisis individualizado en cada caso.
3. Consulta dinámica de normas y guías: Se recomienda a los cirujanos y anestesiólogos consultar de manera continua y permanente las normas y guías de práctica clínica aplicables a su campo de acción. Ante escenarios particulares que ameriten acciones complementarias, el actuar médico debe orientarse a la idoneidad documental y metodológica como mecanismo central de control de riesgos, con el propósito de

controlar los riesgos inherentes al acto médico.⁹

4. Demostración documental de la diligencia: El sistema jurídico mexicano observa de manera principal la acción médica que está asentada en el expediente clínico mediante la cual el personal médico debe demostrar su actuar diligente y esto solo puede hacerse a través de lo plasmado en las notas del expediente clínico, mediante un registro claro, coherente y oportuno de las notas clínicas.¹³
5. Especificidad en atención pediátrica: Ante la ausencia de una guía de práctica clínica oficial para la evaluación preoperatoria del paciente pediátrico en México, el especialista debe ceñirse a los criterios de la NOM-004-SSA3-2012 y la NOM-006-SSA3-2011. Es indispensable documentar de forma explícita que las evaluaciones, estándares, clasificaciones y variables fisiológicas del niño deben ser adecuadas a su edad y patología basal, asentando dicha justificación tanto en la nota preoperatoria como en la preanestésica.
6. Sistematización de gestión de riesgos: La gestión de riesgos requiere de una supervisión transversal de la información clínica y administrativa para detectar, evaluar y mitigar desviaciones de los procesos. Es responsabilidad compartida del personal de salud y de las instituciones asegurar que el llenado del expediente clínico cumpla con la normatividad legal, protegiendo la seguridad del paciente, reduciendo el margen de error médico y salvaguardando el prestigio profesional e institucional.¹⁴

REFERENCIAS

1. Fernando L. Valoración preoperatoria: del cálculo de riesgo a la evaluación integral. *Med Int Mex*. 2019;35(1):101-112. doi:10.24245/mim.v38i6.5000
2. Secretaría de Salud. Valoración preoperatoria cardiaca en cirugía no cardiaca en el adulto [Internet]. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2011 [citado 01 Mar 2026]. Guía de práctica clínica. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/455GER.pdf>
3. Coombs AV. Evaluación prequirúrgica [Internet]. Manual MSD para profesionales. Kenilworth (NJ): Merck Manuals; 2024 [citado 02 Dec 2025]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/temas-especiales/atenci%C3%B3n-del-paciente-quir%C3%B3rgico/evaluaci%C3%B3n-prequir%C3%B3rgica>
4. Aguirre-García J. El acto médico y su responsabilidad civil. *Rev CONAMED* [Internet]. 2024 [citado 20 Apr 2026];29(1):34-40. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/download_rec2.php?id_seccion=540&file=vol_29_2024/art_34.pdf
5. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 2012 [citado 4 jun 2026]. Disponible en: <https://www.dof.gob.mx>
6. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA3-2012, para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria [Internet]. Diario Oficial de la Federación; 2012 [citado 20 Apr 2026]. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR26.pdf>
7. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología [Internet]. Diario Oficial de la Federación; 2012 [citado 20 Apr 2026]. Disponible en: <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4677/SALUD/SALUD.htm>
8. Rico-Gallego J, et al. Responsabilidad médica y carga de la prueba: un análisis desde la jurisprudencia colombiana. *Rev Logist Canas y Téc* [Internet]. 2023 [citado 07 Dec 2025];15(2):60-72. doi:10.30944/20117582.2265. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822023000400600
9. Tovar-Velasco J. Riesgo inherente y residual como herramientas legales ante complicaciones médicas. *Rev CONAMED* [Internet]. 2025 [citado 22 Dec 2025];30(4):230-243. doi:10.35366/121996. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/pdf/vol_30_2025/art_26.pdf
10. Comisión Nacional de Arbitraje Médico [Internet]. Ciudad de México: CONAMED; 2025 [citado 19 Apr 2026]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/vol_30_2.php
11. México. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Internet]. Diario Oficial de la Federación; 1917 [actualizada 2026; citado 15 Jan 2026]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/966422/Constitucion_Politica_de_los_Estados_Unidos_Mexicanos.pdf

12. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Derecho a la protección de la salud: acceso a los servicios de salud [Internet]. Ciudad de México: SCJN; 2025 [citado 01 Mar 2026]. ISBN: 978-607-552-324-1. Disponible en: https://www.supremacorte.gob.mx/sites/default/files/publicaciones_scjn/publicacion/2025-01/CJ_DH%20DERECHO%20A%20LA%20SALUD_ACCESO_FINAL%20DIGITAL.pdf
13. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Responsabilidad médica: el deber de cuidado del médico [Tesis aislada 2012513]. Semanario Judicial de la Federación [Internet]. 2016 [citado 18 Jan 2026]. Disponible en: <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2012513>
14. Lee T, Myers J. What is high-value care? NEJM Catalyst [Internet]. 2018 [citado 19 Jan 2026]. doi:10.1056/CAT.18.0197. Disponible en: <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.18.0197>

Consideraciones éticas:

El presente trabajo se desarrolló conforme a los principios de integridad y ética aplicables a la investigación y publicación científica, así como a la normatividad vigente. Cuando la naturaleza del estudio lo requirió, se obtuvieron las autorizaciones institucionales y aprobaciones éticas correspondientes.

Conflicto de intereses:

El autor declara que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.

Financiamiento: Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

ANEXO 1. FORMALIDADES DE LA VALORACIÓN PREOPERATORIA

Propuesta preliminar derivada de análisis de herramienta de cotejo y correlación normativa. (1)

CONJUNTO DE EVALUACIONES DE CARÁCTER VINCULANTE QUE GARANTIZAN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE Y QUE DEBEN ESTAR APEGADAS A LA NORMATIVIDAD OFICIAL VIGENTE EN MÉXICO

REQUISITO/ FORMALIDAD	NOM-004-SSA3-2012 (Del expediente clínico)	NOM-026-SSA3-2012 (De la cirugía ambulatoria)	NOM-006-SSA3-2011 (De anestesiología)
Responsable de la nota	El cirujano que va a intervenir al paciente	Especialista que va a operar al paciente y el anestesiólogo	El anestesiólogo responsable del caso
Momento de realización de la nota	Nota preoperatoria previa a la cirugía	Valoración clínica integral realizada hasta 5 días previos al evento quirúrgico (preoperatoria y preanestésica)	En cirugía programada: con anticipación; en todos los casos una revaloración justo antes de iniciar
Contenido clínico esencial	Diagnóstico, plan quirúrgico, tipo de intervención y riesgo quirúrgico	Evaluación del estado físico (específicamente ASA I y II)* así como estabilidad emocional	Antecedentes personales patológicos, exploración física dirigida, estudios paraclínicos.
Plan terapéutico	Cuidados y plan terapéutico preoperatorio	Verificación de que el paciente no requiere cuidados postoperatorios prolongados mayores a 12 horas	Plan anestésico propuesto y técnica seleccionada (general, regional o sedación)
Pronóstico y riesgos	Pronóstico para la vida y la función	Identificación de criterios de exclusión como enfermedades agudas o crónicas ASA $\geq$ III (numeración romana y símbolo $\geq$)	Evaluación de la vía aérea y riesgos específicos de la técnica anestésica
Indicaciones y ayuno	Registro de indicaciones médicas como medicamentos y dieta	Instrucciones precisas sobre ayuno y preparación para egreso como ambulatorio	Indicación obligatoria del tiempo de ayuno adecuado a cada caso en particular
Formalidades administrativas	-Fecha, hora, nombre y firma de quien realiza la nota. -Consentimiento informado firmado por paciente o tutor legal	-Nota de selección de programación con criterios de ingreso y egreso claros -Consentimiento informado firmado por paciente o tutor legal	-Nota preanestésica firmada por el anestesiólogo a cargo que incluye la clasificación de riesgo (ASA)* -Consentimiento informado firmado por paciente o tutor legal

*ASA: Sistema de clasificación de riesgo quirúrgico empleado por la Sociedad Americana de Anestesiólogos (American Society of Anesthesiologists: "ASA").

ANEXO 2. VINCULACIÓN DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS CON LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA CIRUGÍA NO CARDIACA

Propuesta operativa preliminar derivada de análisis de herramienta de cotejo y correlación normativa. (2)

ASOCIACIÓN ENTRE LA NORMATIVIDAD LEGAL Y LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

Elemento de valoración	NOM-004-SSA3-2012	NOM-026-SSA3-2012	NOM-006-SSA3-2011	Guía de práctica clínica IMSS 455-11
Evaluación de riesgo	Registro obligatorio del riesgo quirúrgico	Se limita de manera estricta a paciente con ASA I y II*	Clasificación obligatoria del estado físico ASA*	Uso de escalas adicionales como el índice de Lee (RCRI)** para riesgo cardíaco
Pruebas de laboratorio	Registro de resultados de laboratorio y gabinete	Pruebas mínimas que garanticen seguridad en estancia corta	Evaluación de paraclínicos según la edad y comorbilidades	No solicitar pruebas de rutina en pacientes sanos (ASA I)* para cirugía menor
Evaluación de la vía aérea	No se especifica en esta norma	Evaluación de riesgo de obstrucción postoperatoria	Obligatorio el registro de predictores de vía aérea difícil	Uso de escalas de Mallampati, distancia tiromentoniana y movilidad cervical
Ayuno médico	Registro de indicación de ayuno	Instrucciones de ayuno para el egreso el mismo día	Definición de tiempos de ayuno por el anestesiólogo	Recomendación de 2 horas para líquidos claros y 6 a 8 horas para sólidos dependiendo de la edad
Plan de manejo	Nota de plan quirúrgico y terapéutico	Criterios de selección y plan de alta domiciliaria	Registro de la técnica anestésica por realizar (general, regional o sedación)	Evaluación de capacidad funcional del paciente (METS)***
Medicamentos crónicos	Registrados en la historia clínica	Verificar estabilidad de pacientes con enfermedades controladas	Ajuste de la medicación ya sea continuación o suspensión	Recomendación específica de suspender anticoagulantes y mantener betabloqueadores en casos requeridos
Revaloración	No se especifica en esta norma	Verificación de ausencia de cuadros infecciosos agudos	Revaloración inmediata antes de la inducción	Confirmación de que el estado clínico no ha cambiado desde la valoración inicial
Formalidades administrativas	Fecha, hora, nombre y firma de quien realiza las notas. Consentimiento informado firmado por paciente o tutor legal	-Nota de selección de programación con criterios de ingreso y egreso claros -Consentimiento informado firmado por paciente o tutor legal	Nota preanestésica firmada por el anestesiólogo a cargo que incluye la clasificación de riesgo (ASA)* -Consentimiento informado firmado por paciente o tutor legal	Consentimiento informado firmado por paciente o tutor legal

*ASA: Sistema de clasificación de riesgo quirúrgico empleado por la Sociedad Americana de Anestesiólogos (American Society of Anesthesiologists: "ASA").

** RCRI: (Revised Cardiac Risk Index). Escala de evaluación que pretende predecir la aparición de complicaciones de índole cardíaca en cirugía no cardíaca.

*** Evaluación de capacidad funcional del paciente (METS) mide la capacidad aeróbica para predecir riesgos perioperatorios y cardiovasculares.

ANEXO 3. LISTA DE CHEQUEO SUGERIDA PARA DETERMINACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE LA EVALUACIÓN PREOPERATORIA

Propuesta operativa preliminar derivada de análisis de herramienta de cotejo y correlación normativa (3)

1. NOM-004-SSA3-2012. Del apego al expediente clínico, identificación y documentación:

- Ficha de identificación: nombre, edad, género, número de expediente coincidente con pulsera, y documentación completa.
- Nota preoperatoria: realizada y firmada por el médico tratante, que incluya diagnóstico, plan y riesgo quirúrgicos.
- Consentimiento informado quirúrgico y anestesiológico: firmado por el paciente y/o su tutor legal, por el médico tratante y por dos testigos, verificando que sea específico para el procedimiento quirúrgico y anestésico.
- Expediente completo: debe incluir estudios de laboratorio y gabinete integrados e interpretados en correlación al diagnóstico y procedimiento planeado.

2. NOM-006-SSA3-2011. De la valoración preanestésica:

- Clasificación ASA en romanos (I–V) de forma uniforme.
- Evaluación de la vía aérea: Registro de predictores (Mallampati, distancia tiromentoniana, apertura bucal).
- Ayuno: Verificación del tiempo de ayuno; mínimo 8 horas para sólidos, 2 horas para líquidos conforme a las guías de práctica clínica.
- Plan anestésico: Técnica descrita y explicada al paciente ya sea anestesia general, regional o sedación.
- Revaloración a pie de cama: El anestesiólogo confirma que no hubo cambios clínicos desde la valoración inicial hasta el momento de la cirugía.
- Marcaje quirúrgico: Sitio quirúrgico marcado y corroborado por el paciente.

3. NOM-026-SSA3-2012. De la práctica de la cirugía mayor ambulatoria:

- Selección del paciente: Confirmación de ASA I o II (exclusivo para cirugía ambulatoria mayor).
- Estabilidad del paciente: Ausencia de procesos infecciosos agudos o descompensación de enfermedades crónicas.
- Red de apoyo: confirmar que el paciente cuente con acompañante responsable para el egreso.

4. Guía de práctica clínica IMSS-455-11 de valoración perioperatoria en cirugía no cardíaca en el adulto:

- Capacidad funcional del paciente (METs): capacidad del paciente de realizar actividades ≥ 4 METs (e.g. subir dos pisos de escalera sin fatiga).
- Riesgo cardiovascular: Aplicación del índice RCRI. Si el riesgo es elevado, verificar valoración por cardiología.
- Manejo de fármacos: Verificación de anticoagulantes y/o antiagregantes y continuidad de antihipertensivos según las guías de práctica clínica.

Discapacidad visual y ceguera en México: análisis de políticas públicas, marco jurídico y dimensiones psicosociales de la atención

Visual Disability and Blindness in Mexico: Analysis of Public Policies, Legal Framework, and Psychosocial Dimensions of Care



Sánchez-Morales CA¹, Castañeda-Jaimes JN², Pérez-Ponce P¹, Alfonso-Rojas TL¹, Cuevas-Gutiérrez VY^{1*}.

¹ Departamento de Reclutamiento, Selección y Capacitación de Personal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Ciudad de México, México.

² Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México, México.

ORCID: 0000-0003-3347-2365¹, 0009-0002-0576-4811², 0009-0009-4200-7693¹, 0009-0006-0405-3179¹, 0009-0004-5831-9409^{1*}.

Autor(a) de

Correspondencia:

Cuevas-Gutiérrez VY.

Correo electrónico:

psicologacuevasgtz@gmail.com

Teléfono: (55) 40837340

Citar como:

Sánchez-Morales CA, Castañeda-Jaimes JN, Pérez-Ponce P, Alfonso-Rojas TL, Cuevas-Gutiérrez VY.

Discapacidad visual y ceguera en México: análisis de políticas públicas, marco jurídico y dimensiones psicosociales de la atención. *Rev CONAMED*. 2026;31(2): 126-134. DOI: 10.35366/123604

Fecha de recepción:

02 de diciembre de 2025

Fecha de aceptación:

17 de junio de 2026

RESUMEN

La discapacidad visual es una limitación total o parcial de la función visual que no se corrige con lentes, tratamiento farmacológico o cirugía, que va desde una baja visión hasta la ceguera total, afectando la agudeza o el campo visual. En México, esta condición representa un desafío relevante para los sistemas de salud y la justicia social, al involucrar no solo la alteración visual, sino la interacción con barreras estructurales que limitan la inclusión.

El presente estudio analiza su relación con la salud pública, el marco jurídico, las políticas públicas y las dimensiones psicosociales de la atención; además, a través de la revisión de evidencia científica, datos epidemiológicos y un contraste nacional e internacional se muestra que una proporción significativa de los casos es prevenible, lo que evidencia distintas áreas de oportunidad que, de ser atendidas, podrían beneficiar a un gran número de personas.

Nuestro análisis del marco jurídico considera el contenido de la Constitución, la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, la Ley General de Salud, en concordancia con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, entre otras, comprueba un andamiaje normativo sólido, aunque con brechas en su implementación, las que repercuten en las políticas públicas al presentar limitaciones en cobertura y articulación.

Finalmente, se examina el papel de la tiflotecnología y la inteligencia artificial en la autonomía, así como la relevancia de la rehabilitación psicológica ante el mayor riesgo de afectaciones psicosociales, lo cual en su conjunto permite concluir que la calidad de la atención requiere un enfoque integral basado en la prevención, la accesibilidad universal, la eliminación de estigmas y la necesidad de reducir el impacto adverso que enfrentan las personas que viven con discapacidad.



Esta revista publica sus contenidos bajo la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), que permite su uso, distribución y adaptación, siempre que se otorgue el debido reconocimiento a los autores y a la fuente original.

Palabras clave: discapacidad visual; ceguera; políticas públicas; salud; inclusión.

ABSTRACT

Visual disability is a total or partial limitation of visual function that cannot be corrected with lenses, pharmacological treatment, or surgery. It ranges from low vision to total blindness, affecting visual acuity or the visual field. In Mexico, this condition represents a significant challenge for health systems and social justice, as it involves not only visual impairment but also interaction with structural barriers that limit inclusion.

This study analyzes its relationship with public health, the legal framework, public policies, and the psychosocial dimensions of care. Through a review of scientific evidence, epidemiological data, and both national and international comparisons, it shows that a significant proportion of cases is preventable, highlighting areas of opportunity that, if addressed, could benefit a large number of people.

Our analysis of the legal framework considers the content of the Constitution, the General Law for the Inclusion of Persons with Disabilities, and the General Health Law, in accordance with the Convention on the Rights of Persons with Disabilities, among others. It demonstrates a solid regulatory framework, although with gaps in implementation, which in turn affect public policies by revealing limitations in coverage and coordination.

Finally, the role of assistive technology for the visually impaired and artificial intelligence in promoting autonomy is examined, along with the importance of psychological rehabilitation given the increased risk of psychosocial impacts. Altogether, this leads to the conclusion that the quality of care requires a comprehensive approach based on prevention, universal accessibility, the elimination of stigma, and the need to reduce the adverse impact experienced by individuals living with disabilities.

Keywords: visual disability; blindness; public policy; health; inclusion.

INTRODUCCIÓN

La discapacidad visual constituye un problema de salud pública con implicaciones clínicas, sociales y estructurales que trascienden la mera alteración de la función visual, pues más allá de su dimensión biomédica, se trata de un fenómeno complejo en el que interactúan determinantes sociales, desigualdades en el acceso a servicios de salud y barreras estructurales que limitan la participación plena de las personas en la sociedad. Antes de iniciar, es

fundamental distinguir entre dos conceptos: la ceguera y la discapacidad visual. Para efectos del primero acudimos a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), la que establece para la ceguera una definición funcional, que *"se refiere a personas que tienen poca o ninguna visión residual y que deben depender principalmente de habilidades de sustitución de la visión, es decir, del uso de sentidos distintos de la vista"*.¹

Mientras que la discapacidad visual constituye un término más amplio que engloba distintos grados de deterioro visual, incluyendo la baja visión, entendida como una limitación significativa de la función visual que no puede corregirse completamente, pero que permite cierto grado de aprovechamiento funcional con apoyos específicos. Esta diferenciación resulta clave, pues si existe comprensión conceptual adecuada, el diseño de intervenciones clínicas, políticas públicas y estrategias de inclusión tendrán una base firme con objetivos claros y beneficiosos para quienes lo requieren.

El modelo social de la discapacidad implica limitaciones en la participación social, que no derivan exclusivamente de la condición individual, sino de la interacción con barreras físicas, sociales, digitales y normativas que generan un fenómeno multidimensional que exige respuestas integrales en los sistemas de salud, educación y protección social.

Esto es así pues la discapacidad visual también se asocia con un mayor riesgo de afectaciones en la salud mental, incluyendo ansiedad, depresión y deterioro en la calidad de vida, lo que subraya la necesidad de incorporar la dimensión psicosocial en los modelos de atención.

Nuestro objetivo es analizar de manera crítica la interrelación entre la discapacidad visual y la ceguera en México desde un escenario normativo con la revisión de políticas públicas en el que se consideren las dimensiones psicosociales necesarias para la atención integral de las personas con discapacidad, todo con el propósito de identificar brechas estructurales y proponer líneas de acción orientadas a fortalecer la inclusión y la calidad de la atención, desde un enfoque de derechos humanos.

ESTADÍSTICAS

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 2200 millones de personas viven con algún tipo de deficiencia visual, de las cuales al menos 1000 millones de casos podrían haberse prevenido o tratado oportunamente.² Este dato evidencia no solo un problema clínico, sino una falla estructural en los sistemas de salud, particularmente en prevención, diagnóstico temprano y acceso equitativo a servicios.

En México, la discapacidad visual representa un problema relevante de salud pública. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, aproximadamente 2.23 millones de personas presentan deficiencia visual, mientras que análisis basados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición estiman que cerca del 2.8% de la población adulta vive con discapacidad visual grave, lo que equivale a alrededor de 2.5 millones de personas.^{3,4}

Asimismo, dentro de la población con discapacidad en el país, la dificultad para ver aun utilizando lentes constituye la condición más frecuente, reportada en 45.8% de los casos. Estas cifras evidencian no solo la magnitud del fenómeno, sino también su asociación con factores como el envejecimiento y las desigualdades en el acceso a servicios de salud.³⁻⁵

Esta situación se encuentra estrechamente relacionada con desigualdades en el acceso a esos servicios, particularmente en zonas rurales y poblaciones en situación de vulnerabilidad.

En otras palabras, la discapacidad visual y la ceguera no constituyen únicamente un problema clínico, sino un fenómeno con implicaciones sociales y estructurales que por su relevancia e importancia deben analizarse desde el contexto jurídico, pues este establece las pautas del deber ser, que idealmente limitarán los posibles excesos y defectos en la conducta humana que pudieran afectar a otros. Así, y por ser la normatividad un medio natural de control social, es fundamental su estudio.

MARCO JURÍDICO

El marco jurídico que regula la protección de los derechos de las personas con discapacidad visual en México se sustenta en un entramado normativo de carácter constitucional, legal y convencional que reconoce la igualdad, la no discriminación y el acceso a derechos fundamentales. No obstante, su efectividad depende de su adecuada implementación y de la posibilidad real de exigir su cumplimiento.

En este contexto, el artículo 1° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prohíbe toda forma de discriminación motivada por discapacidad y obliga a las autoridades a promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos conforme a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. A su vez, el artículo 4° reconoce el derecho a la protección de la salud, estableciendo las bases para que el Estado garantice servicios en condiciones de equidad.⁶ Estas disposiciones no solo forman parte del catálogo de derechos fundamentales, sino que adquieren un alcance

más amplio al integrarse en el marco de los derechos humanos.

En concordancia con lo anterior, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), ratificada por México en 2007, constituye un instrumento vinculante que incorpora el modelo social de la discapacidad. Desde su artículo primero, establece que la discapacidad surge de la interacción entre la diversidad funcional y las barreras del entorno, lo que implica la obligación del Estado de adoptar medidas concretas para eliminar obstáculos y garantizar la igualdad material.⁷

Entre estas medidas destacan los ajustes razonables, los ajustes al procedimiento, los sistemas de apoyos para el ejercicio de la capacidad jurídica, las ayudas técnicas, las salvaguardias y las acciones afirmativas, todas orientadas a reducir desigualdades estructurales y favorecer la autonomía. Asimismo, la Convención subraya que la accesibilidad debe garantizarse como un eje transversal de las políticas públicas y como una condición previa para el ejercicio de los demás derechos, sin requerir una solicitud individual. De este modo, se configura un marco integral en el que todos estos elementos se articulan en favor de las personas que viven con una condición de discapacidad.

Por su parte, la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD) constituye el instrumento rector en la materia. A través de su primer bloque de artículos, se establecen las bases para la inclusión social, la accesibilidad, la igualdad de oportunidades y la no discriminación. En particular, el artículo 11 reconoce el derecho al trabajo digno y al empleo en condiciones de igualdad, al tiempo que promueve políticas públicas de inclusión laboral y la eliminación de prácticas discriminatorias. Asimismo, el artículo 12 garantiza el derecho a la educación inclusiva, al establecer la obligación de asegurar condiciones de accesibilidad, apoyos técnicos y formación docente especializada dentro del Sistema Educativo Nacional.⁸

De manera complementaria, la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (LFPED) en México publicada en 2003, establece mecanismos institucionales para combatir prácticas discriminatorias, incluyendo aquellas dirigidas a personas con discapacidad,⁹ y faculta al Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) para conocer quejas y emitir medidas de reparación.¹⁰ Esta ley refuerza la dimensión operativa del principio de igualdad sustantiva.

Lo anterior se muestra como una base sólida en pro de la persona, sin embargo, no puede soslayarse el ámbito sanitario, pues en este descansa el razonamiento respecto a las oportunidades de mejora que existen tratándose de la prevención, para el efecto se exhibe

lo que corresponde a la Ley General de Salud,¹¹ la cual establece la obligación del Estado de garantizar el acceso efectivo a servicios de salud, incluyendo acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación. En el caso de la discapacidad visual, este mandato se vincula con la atención integral en salud ocular, la detección oportuna de padecimientos y la rehabilitación visual.

Adicionalmente, diversas Normas Oficiales Mexicanas (NOM) contribuyen a regular aspectos específicos relacionados con la atención a la discapacidad y la accesibilidad, como la NOM-173-SSA1-1998 para la atención integral a personas con discapacidad,¹² y la NOM-030-SSA3-2013 sobre prestación de servicios de salud en unidades de atención médica,¹³ las cuales establecen criterios de calidad, accesibilidad y continuidad de la atención.

Sin embargo, la aspiración normativa está lejos de reflejar la realidad que viven millones de personas con discapacidad visual, para quienes la desigualdad no es un concepto jurídico abstracto, sino una experiencia cotidiana y normalizada, en este caso las cifras lo hacen evidente de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Discriminación (2022), en materia de percepción sobre el respeto a los derechos humanos 33.5% de la población de 12 años y más con discapacidad opinó que, en el país, sus derechos se respetan poco.

Además, el 30.7% declaró que le fue negado injustificadamente alguno de sus derechos en los últimos cinco años y, de este grupo, el 44.5% refirió la negación de apoyos de programas sociales (becas, Bienestar, etcétera).¹⁴ Estos datos permiten afirmar que aunque ha habido múltiples cambios y avances en el reconocimiento de la dignidad y los derechos de las personas con discapacidad, tanto en el ámbito nacional como internacional, el entorno insiste en negarlo pues las personas con discapacidad siguen siendo uno de los grupos más discriminados y excluidos del país, enfrentando barreras en el acceso al trabajo, la educación, la movilidad y los servicios básicos, además de las actitudes negativas profundamente arraigadas en la sociedad.

En el ámbito jurisdiccional, el Protocolo para Juzgar con Perspectiva de Discapacidad de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN, 2021) establece lineamientos para que las autoridades judiciales incorporen el enfoque de derechos humanos y eliminen barreras estructurales en la impartición de justicia. Este instrumento contribuye a la materialización del principio de igualdad sustantiva en la práctica judicial.¹⁵

A pesar de este andamiaje normativo robusto, diversos estudios han señalado la persistencia de una brecha entre el reconocimiento jurídico de derechos

y su garantía efectiva, derivada de factores como la insuficiente asignación presupuestaria, la falta de mecanismos de supervisión y la limitada coordinación interinstitucional. En consecuencia, el desafío central no radica únicamente en la creación de normas de difícil alcance, sino en el fortalecimiento de su implementación, evaluación y exigibilidad.

Si bien el marco jurídico establece obligaciones claras en materia de igualdad, accesibilidad y no discriminación, su efectividad depende de su materialización a través de políticas públicas. Por ello, es necesario examinar cómo estas disposiciones se traducen en acciones concretas dentro del contexto mexicano.

POLÍTICAS PÚBLICAS

El análisis de las políticas públicas en materia de discapacidad visual en México evidencia avances normativos relevantes; sin embargo, persisten brechas significativas entre el diseño institucional y su implementación efectiva.

Tan solo se puede advertir que uno de los organismos creados para materializar y ejecutar estas políticas, el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS), presenta información sustantiva dirigida a las personas con discapacidad actualizada únicamente hasta el año 2020, lo que implica un rezago de seis años respecto a la actualidad. Este desfase no solo evidencia una falta de continuidad institucional, sino que también limita la capacidad de respuesta frente a las necesidades actuales de la población objetivo. Incluso en los contenidos disponibles, aunque se identifican esfuerzos por incorporar elementos de accesibilidad —como infografías descriptivas o materiales audiovisuales—, estos resultan parciales y desarticulados, ya que el acceso a formatos como braille se condiciona a la presencia física en oficinas gubernamentales, lo que contradice el principio de accesibilidad universal y evidencia una centralización persistente de los servicios.¹⁶

Aunque existen instrumentos como el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014–2018 (PNDIPD), actualizado en 2020 y diseñado para transversalizar el enfoque de derechos humanos en sectores clave: salud, educación, trabajo, accesibilidad y participación social, las evaluaciones institucionales han evidenciado deficiencias estructurales. Entre las más relevantes se encuentran la débil articulación intersectorial y la carencia de indicadores robustos que permitan evaluar impactos y resultados a mediano y largo plazo.^{17,18}

La persistencia de estas limitaciones revela una evidente discrepancia entre el discurso oficial y la práctica institucional. Si bien el tema se reconoce formalmente como prioritario, la gestión pública privilegia contenidos

de carácter promocional —como concursos para asistir a eventos deportivos— por encima de la información sustantiva que debería orientar políticas, programas y acciones. En consecuencia, el portal oficial proyecta una imagen de compromiso que, en la práctica, se traduce en desactualización, fragmentación y escasa transparencia, debilitando la credibilidad institucional y el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad.

En el ámbito sanitario, se reconoce la alta carga de enfermedad asociada a la discapacidad visual y se plantean acciones orientadas a la prevención, el diagnóstico oportuno y el tratamiento. Sin embargo, su implementación ha sido heterogénea a nivel territorial, con marcada desigualdad en el acceso a servicios oftalmológicos especializados, particularmente en zonas rurales y poblaciones en situación de vulnerabilidad. Esta situación refleja una persistente centralización de recursos y una limitada cobertura en el primer nivel de atención, lo cual contraviene los principios de equidad en salud.

Asimismo, la evidencia internacional ha demostrado que una proporción considerable de los casos de discapacidad visual es prevenible o tratable mediante intervenciones costo-efectivas, como la cirugía de catarata o la corrección de errores refractivos. En este sentido, el desarrollo limitado de estrategias preventivas en México sugiere una orientación predominante hacia el modelo curativo, en detrimento de enfoques integrales de salud pública.

En el ámbito educativo, si bien existen esfuerzos para promover la inclusión —como la Estrategia de Educación Inclusiva (ENEI)¹⁹ impulsada por la Secretaría de Educación Pública—, persisten barreras estructurales relacionadas con la falta de formación docente especializada, insuficiencia de materiales tiflotecnológicos y limitada accesibilidad en entornos digitales. Estas condiciones afectan de manera directa la trayectoria educativa de las personas con discapacidad visual, reproduciendo desigualdades desde etapas tempranas.

Por otra parte, en el ámbito laboral, si bien existen instrumentos normativos orientados a promover la inclusión —como el Programa Nacional de Trabajo y Empleo para las Personas con Discapacidad 2021-2024,²⁰ cuyo propósito es garantizar el acceso al empleo en condiciones de igualdad y sin discriminación—, así como estímulos fiscales impulsados por el Estado,^{21,22} que permiten a las empresas deducir hasta el 100% del impuesto sobre la renta o un porcentaje adicional del salario de las personas contratadas con discapacidad, la participación laboral de esta población continúa siendo significativamente menor en comparación con la población general.

De manera transversal, uno de los principales desafíos radica en la falta de evaluación sistemática de las políticas públicas. La ausencia de mecanismos de seguimiento, indicadores de desempeño y sistemas de información integrados, limita la capacidad del Estado para identificar áreas de mejora y garantizar la rendición de cuentas.

En este contexto, resulta indispensable fortalecer la gobernanza de las políticas públicas mediante la articulación efectiva entre sectores, la asignación adecuada de recursos, la implementación de modelos de atención centrados en la prevención y la inclusión, así como el desarrollo de sistemas de evaluación que permitan medir su impacto real en la calidad de vida de las personas con discapacidad visual. Solo a través de un enfoque integral y basado en evidencia será posible cerrar la brecha entre el reconocimiento normativo y la garantía efectiva de derechos.

En este escenario, la incorporación de herramientas tecnológicas se posiciona como un elemento clave para avanzar en la inclusión. La tiflotecnología y la inteligencia artificial han emergido como recursos que pueden reducir barreras y favorecer la autonomía de las personas con discapacidad visual y ceguera.

TIFLOTECNOLOGÍA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HERRAMIENTAS PARA LA AUTONOMÍA

La tiflotecnología,²⁴ entendida como el conjunto de recursos tecnológicos dirigidos a personas con discapacidad visual —incluyendo baja visión y ceguera—, constituye un elemento clave para la autonomía y la participación social. Esta diferenciación es fundamental, ya que las necesidades tecnológicas varían según el grado de funcionalidad visual, lo que exige soluciones específicas y adaptativas.

La evolución de estas herramientas, desde dispositivos mecánicos hasta aquellos sistemas basados en inteligencia artificial, ha ampliado significativamente las posibilidades de movilidad y acceso a la información. Ejemplos como el bastón inteligente WeWALK,^{25,26} o dispositivos como OrCam MyEye,²⁷ evidencian avances relevantes; sin embargo, su impacto depende de su accesibilidad, asequibilidad y adecuada implementación en contextos reales.

En este sentido, la brecha digital persiste como una barrera estructural. La disponibilidad tecnológica no garantiza su acceso efectivo, por lo que resulta indispensable adoptar estándares como las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG, por sus siglas en inglés *Web Content Accessibility Guidelines*),²⁸ y el principio de diseño universal. La accesibilidad debe asumirse como un requisito previo para el ejercicio de derechos, no como un complemento.

No obstante, la tecnología por sí sola no resuelve la exclusión. Su integración debe acompañarse de políticas públicas que aseguren su distribución equitativa. Asimismo, la inclusión exige considerar la dimensión psicosocial, integrando estas herramientas en modelos de atención que aborden de manera integral la experiencia de la discapacidad visual.

Sin embargo, la inclusión no puede limitarse al acceso a herramientas tecnológicas o a la eliminación de barreras físicas. La discapacidad visual y la ceguera también implican un impacto significativo en la esfera emocional y psicosocial, lo que exige un abordaje integral en los servicios de salud.

SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL: IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA PÉRDIDA VISUAL

La discapacidad visual —que abarca tanto la baja visión como la ceguera— trasciende la dimensión sensorial y se configura como una experiencia compleja que involucra aspectos funcionales, psicológicos y sociales. Mientras que la ceguera implica una ausencia total o casi total de la percepción visual, la discapacidad visual incluye un espectro más amplio de limitaciones que, aún con corrección, afectan significativamente el desempeño cotidiano. Esta distinción no es meramente terminológica, sino fundamental para el diseño de intervenciones diferenciadas en salud y rehabilitación.

Desde una perspectiva biopsicosocial, la pérdida de visión se asocia con modificaciones profundas en la identidad, la autonomía y la participación social de las personas. La evidencia muestra una relación consistente entre discapacidad visual y mayor prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión e ideación suicida, lo que confirma la necesidad de modelos de atención integrales que no se limiten al abordaje oftalmológico.^{30,31}

A estos factores se suma el impacto del estigma social, que suele manifestarse en prácticas de sobreprotección, infantilización o subestimación de capacidades. Estas dinámicas no solo restringen la participación social, sino que también inciden negativamente en la autopercepción y la autoestima, funcionando como barreras adicionales que amplifican la experiencia de discapacidad.³²

En este contexto, la rehabilitación visual debe entenderse como un proceso interdisciplinario orientado no solo a la compensación funcional, sino también al fortalecimiento de la autonomía y el bienestar emocional. Esto implica integrar estrategias de intervención psicológica centradas en el desarrollo de habilidades de afrontamiento, la reconstrucción del proyecto de vida y el fomento de la autoeficacia. Más que promover una “adaptación pasiva”, la rehabilitación debe facilitar procesos activos de resignificación que permitan a la persona reorganizar su experiencia y recuperar control sobre su vida cotidiana.³³

Asimismo, resulta indispensable que los sistemas de salud incorporen de manera sistemática la atención psicosocial como parte estructural de los servicios de rehabilitación visual. La fragmentación entre atención médica y apoyo psicológico limita la efectividad de las intervenciones y perpetúa un modelo reduccionista centrado únicamente en la función visual.

En consecuencia, avanzar hacia un modelo de atención verdaderamente inclusivo requiere reconocer que la salud en discapacidad visual no se agota en la dimensión clínica. Implica, además, intervenir sobre los determinantes sociales, eliminar barreras actitudinales y garantizar el acceso a servicios integrales que contemplen la complejidad de la experiencia humana asociada a la pérdida visual.

RECOMENDACIONES

Área	Recomendación	Motivo
Salud	Integrar servicios de salud mental y rehabilitación psicosocial como componente estructural de la atención en discapacidad visual, incluyendo acceso a terapia psicológica, acompañamiento emocional y seguimiento continuo.	Alta prevalencia de depresión, ansiedad y afectaciones en la calidad de vida.
Política pública / Gobernanza	Fortalecer institucionalmente al Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS) mediante la actualización permanente de su información, la mejora de sus plataformas digitales y el establecimiento de mecanismos de coordinación intersectorial y rendición de cuentas.	Rezago informativo y debilidad en la articulación de políticas públicas.

Tabla 1. Continuación.

Evaluación	Diseñar e implementar sistemas de indicadores robustos que permitan evaluar el impacto de las políticas públicas en el corto, mediano y largo plazo.	Ausencia de medición efectiva de resultados.
Protección social	Reconfigurar los apoyos gubernamentales, de modo que no se limiten a transferencias económicas (como los programas de Bienestar), sino que se complementen o sustituyan, según las necesidades individuales, con apoyos integrales como atención médica especializada, rehabilitación, dispositivos de asistencia y acompañamiento psicosocial.	Las necesidades de las personas con discapacidad son multidimensionales y no se resuelven únicamente con apoyo económico.
Tecnología	Garantizar el acceso universal a tiflotecnología e inteligencia artificial asistiva mediante subsidios, programas públicos y estándares obligatorios de accesibilidad digital (WCAG).	Reducir la brecha digital y favorecer la autonomía.
Educación	Fortalecer la formación docente en inclusión y asegurar la disponibilidad de recursos tiflotecnológicos en todos los niveles educativos.	Persistencia de barreras estructurales en el sistema educativo.
Jurídico	Implementar mecanismos efectivos de supervisión y sanción por incumplimiento de la normativa en materia de discapacidad.	Brecha entre reconocimiento normativo y aplicación real.
Social	Desarrollar campañas públicas centradas en autonomía, capacidades y derechos, evitando enfoques asistencialistas o estigmatizantes.	Disminuir el estigma y transformar las percepciones sociales.

Tabla 1. Recomendaciones
Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIÓN

Las recomendaciones planteadas permiten articular una respuesta integral frente a las limitaciones identificadas, evidenciando la necesidad de una transformación estructural que alinee el marco normativo, las políticas públicas y la práctica institucional. En este sentido, resulta fundamental transitar de un enfoque centrado en apoyos económicos hacia un modelo integral que reconozca la complejidad de la discapacidad, articulando las transferencias monetarias con servicios de salud, rehabilitación, atención psicosocial, terapias y el acceso a tecnologías de apoyo, en función de las necesidades reales y la calidad de vida de las personas.

Asimismo, es indispensable fortalecer institucionalmente al Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS) mediante la actualización de su información, la mejora de la coordinación intersectorial y el desarrollo de mecanismos de evaluación y rendición de cuentas. Solo a través de estas acciones será posible reducir la brecha entre el reconocimiento normativo y la garantía efectiva de los derechos de las personas con discapacidad.

El análisis evidencia que, pese a contar con un andamiaje normativo sólido y programas específicos, la política pública en materia de discapacidad visual en México enfrenta una brecha persistente entre el discurso institucional y su implementación efectiva. El caso del CONADIS, cuya información sustantiva permanece desactualizada desde 2020, simboliza la fragilidad institucional y la falta de continuidad en la atención a un tema que debería ser prioritario.

Esta omisión no es meramente técnica: refleja una ausencia de voluntad política para garantizar derechos en condiciones reales de inclusión y equidad.

Asimismo, los apoyos gubernamentales, como las transferencias económicas del Bienestar, si bien representan un esfuerzo redistributivo, resultan insuficientes cuando no se articulan con servicios esenciales como terapias psicológicas, citas médicas, rehabilitación integral y acompañamiento psicosocial. La dependencia exclusiva de apoyos monetarios perpetúa un enfoque asistencialista que no transforma

las condiciones estructurales de exclusión ni mejora de manera sustantiva la calidad de vida de las personas con discapacidad visual.

En este sentido, la conclusión central es clara: la inclusión no puede sostenerse en discursos ni en apoyos fragmentados. Se requiere una reforma estructural que fortalezca la gobernanza institucional, que actualice y transparente la información pública, reoriente los apoyos hacia servicios integrales, y garantice mecanismos de evaluación y rendición de cuentas. Solo así será posible cerrar la brecha entre el reconocimiento jurídico y la garantía efectiva de derechos, avanzando hacia un modelo de atención que no se limite a la compensación funcional, sino que promueva autonomía, dignidad y participación plena.

REFERENCIAS

1. Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.^a revisión (CIE-11): deterioro de la visión, incluida la ceguera [Internet]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/1103667651>
2. World Health Organization. Blindness and visual impairment. 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
3. Secretaría de Salud. Día Mundial de la Visión 2020 [Internet]. Ciudad de México: Gobierno de México; 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/dia-mundial-de-la-vision-2020>
4. Instituto Nacional de Salud Pública. Salud visual en México: identificando quiénes necesitan más apoyo [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2024. Disponible en: <https://www.insp.mx/conversaciones-de-salud-publica/salud-visual-en-mexico-identificando-quienes-necesitan-mas-apoyo>
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas con Discapacidad 2023 [Internet]. Aguascalientes: INEGI; 2023. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2024/EAP_PCD24.pdf
6. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Internet]. México: Cámara de Diputados; 2021 [citado 28 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
7. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo [Internet]. Ciudad de México: CNDH; s.f. [citado 28 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>
8. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad [Internet]. México: Cámara de Diputados; 2018 [citado 28 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD.pdf>
9. Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación [Internet]. México: Cámara de Diputados; 2022 [citado 28 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPED.pdf>
10. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. Inicio [Internet]. Ciudad de México: CONAPRED; s.f. [citado 2026 Mar 28]. Disponible en: <https://www.conapred.gob.mx/>
11. Ley General de Salud [Internet]. México: Cámara de Diputados; 2020 [citado 28 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
12. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-173-SSA1-1998, para la atención integral a personas con discapacidad [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 1999 [citado 2026 Mar 28]. Disponible en: https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Discapacidad/NOM_173_SSA1_1998.pdf
13. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013, que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 2013 [citado 2026 Mar 29]. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR03.pdf>
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS) 2022. Comunicado de prensa núm. 275/23 [Internet]. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2023 [citado 2026 mar 31]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENADIS/ENADIS_Nal22.pdf
15. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Protocolo para juzgar con perspectiva de discapacidad [Internet]. Ciudad de México: SCJN; 2021 [citado 2026 jul 10]. Disponible en: <https://www.scjn.gob.mx/derechos-humanos/protocolos-de-actuacion>
16. Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS). Visual: información accesible para personas con discapacidad visual [Internet]. Ciudad de México: Gobierno de México; 2020 [citado 31 mar 2026]. Disponible en: <https://www.gob.mx/conadis/articulos/visual>

17. Auditoría Superior de la Federación. Diseño de la política de inclusión de las personas con discapacidad. Auditoría de desempeño: 2022-1-20VRW-07-0094-2023 [Internet]. Ciudad de México: ASF; 2023 [citado 2026 Mar 28]. Disponible en: https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2022b/Documentos/Auditorias/2022_0094_a.pdf
18. Auditoría Superior de la Federación. Informe Individual de Auditoría de Cumplimiento: 2021-1-20VRW-07-0097-DS-016, Política Pública en Materia de Discapacidad. Ciudad de México: ASF; 2022. Disponible en: https://www.asf.gob.mx/Transparencia/Informes/2021/Individuales/0097_a.pdf
19. Secretaría de Educación Pública. Estrategia Nacional de Educación Inclusiva [Internet]. México: SEP; 2019 [citado 2026 Mar 28]. Disponible en: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3495/estrategia-nacional-educacion-inclusiva>
20. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Programa Nacional de Trabajo y Empleo para las Personas con Discapacidad 2021-2024 [Internet]. Ciudad de México: STPS; 2021 [citado 2026 Mar 29]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/828125/PNTEPD_2021-2024.pdf
21. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Invita STPS a empresas a obtener estímulos fiscales [Internet]. Ciudad de México: STPS; 24 ene 2017 [citado 2026 Mar 29]. Disponible en: <https://www.gob.mx/stps/prensa/invita-stps-a-empresas-a-obtener-estimulos-fiscales>
22. Diario Oficial de la Federación. Programa Nacional de Trabajo y Empleo para las Personas con Discapacidad 2021-2024 [Internet]. México: DOF; 18 mar 2022 [citado 2026 Mar 29]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5675512
23. Solís del Moral SS, Tinajero Villavicencio MG. La reforma educativa inclusiva en México: Análisis de sus textos de política. Perfiles educativos. 2022;44(176):120-136. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.176.60534>
24. Vilchis N. ¿Qué es tiflotecnología y cómo apoya a la inclusión educativa? Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación, Tecnológico de Monterrey [Internet]. 2023 [citado 20 Ene 2026]; Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/tiflotecnologia-e-inclusion-educativa/>
25. Doménech J. La tiflotecnología en España: evolución histórica y aportes a la inclusión. *Academio*. 2010;2(2):85-96
26. WeWALK Smart Cane. WeWALK Smart Cane for people with visual impairment [Internet]. Estambul: WeWALK Teknoloji AŞ; 2023 [citado 20 Ene 2026]. Disponible en: <https://wewalk.io>
27. OrCam Technologies Ltd. OrCam MyEye [Internet]. Jerusalem: OrCam Technologies Ltd.; [citado 2026 Mar 29]. Disponible en: <https://www.orcam.com/en/myeye/>
28. World Wide Web Consortium (W3C). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) [Internet]. Web Accessibility Initiative (WAI); [citado 2026 Mar 29]. Disponible en: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>
29. García Manjarrés M. Revisión bibliográfica sobre la influencia de la baja visión en la calidad de vida [Tesis de Maestría]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2012
30. Kim CY, Ha A, Shim SR, Hong IH, Chang IB, Kim YK. Visual impairment and suicide risk: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2024;7(5):e2418308. Erratum in: *JAMA Netw Open*. 2024;7(6):e2421390. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.18308>
31. Consejo General de la Psicología de España. Consecuencias psicológicas y sociales asociadas a pérdida de visión [Internet]. Infocop; [citado 2026 Mar 29]. Disponible en: <https://www.infocop.es/consecuencias-psicologicas-y-sociales-asociadas-a-perdida-de-vision/>
32. Carvajal Isla JA, Muñoz Rebolledo LI. La influencia de los estigmas en la valoración de capacidades de mujeres con trastorno límite de la personalidad desde la perspectiva de madres/padres pertenecientes a la corporación Viviendo con TLP [tesis de licenciatura en Trabajo Social]. Concepción: Universidad de Concepción; 2024. Disponible en: <https://repositorio.udec.cl/server/api/core/bitstreams/d87dda02-86874b23-acf5-5cbb53abd77/content>
33. Sánchez PN. El proceso grupal de personas en situación de calle que asisten al dispositivo de acompañamiento Planificando Esperanza [trabajo final de licenciatura]. San Salvador de Jujuy: Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales; 2025

Consideraciones éticas:

El presente trabajo se desarrolló conforme a los principios de integridad y ética aplicables a la investigación y publicación científica, así como a la normatividad vigente. Cuando la naturaleza del estudio lo requirió, se obtuvieron las autorizaciones institucionales y aprobaciones éticas correspondientes.

Conflicto de intereses:

Las autoras y los autores declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.

Financiamiento: Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

Evento adverso por retraso diagnóstico y terapéutico en IAMCEST: análisis mediante el Protocolo de Londres y desarrollo de una intervención institucional

Adverse event due to diagnostic and therapeutic delay in STEMI: analysis using the London Protocol and development of an institutional intervention



Hernández-Lagunes BR¹, Arroyo-Trejo H^{2*}, Rojas-Solís MC³.

¹ Hospital General Regional No. 2 «El Marqués», Querétaro, Querétaro, México.

² Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Hospital de Especialidades No. 25, Centro Médico Nacional Noreste, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Monterrey, Nuevo León, México.

³ Hospital General Regional No. 33, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Monterrey, Nuevo León, México.

ORCID: 0009-0004-1001-442X¹, 0009-0006-2840-5343^{2*}, 0009-0001-5550-3823³.

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente masculino de 75 años con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST), atendido en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel, donde se identificaron fallas sistémicas en la clasificación de triage y gestión de tiempos críticos. El electrocardiograma (ECG) diagnóstico se realizó 64 minutos después del arribo y la fibrinólisis se inició con un tiempo puerta-aguja de 91 minutos, superando los estándares recomendados. El paciente evolucionó a falla cardíaca y falleció durante la estancia intrahospitalaria, por lo que el incidente se clasificó como evento centinela. Una primera sesión de análisis de causa raíz (ACR) presentó limitaciones por una dinámica orientada a la identificación de responsabilidades individuales, posteriormente, se implementó el Protocolo de Londres, metodología diseñada específicamente para el entorno sanitario y alineada con la cultura justa, cuyo enfoque sistémico permitió identificar seis factores contribuyentes relacionados con la tarea, comunicación, gestión organizacional, competencia del personal, el entorno y las condiciones del paciente. Los resultados condujeron a la creación de un Comité de Análisis de Eventos Adversos, integrado por un equipo multidisciplinario con presencia en México, Perú y Argentina, orientado a transformar los hallazgos retrospectivos en estrategias preventivas basadas en evidencia.

Palabras clave: seguridad del paciente; evento adverso; evento centinela; gestión de riesgos.

ABSTRACT

We present the case of a 75-year-old male patient with ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) treated in the emergency department of a secondary-level hospital, where systemic failures in triage classification and critical time management were identified. The diagnostic electrocardiogram (ECG) was performed 64 minutes after arrival and fibrinolysis was initiated with a door-to-needle time of 91 minutes, exceeding recommended standards. The patient developed heart failure and died during hospitalization, and the incident

Autor(a) de Correspondencia:

Arroyo-Trejo H.

Correo electrónico:

histico@icloud.com

Teléfono: (55) 48673571

Citar como:

Hernández-Lagunes BR, Arroyo-Trejo H, Rojas-Solís MC. Evento adverso por retraso diagnóstico y terapéutico en IAMCEST: análisis mediante el Protocolo de Londres y desarrollo de una intervención institucional. *Rev CONAMED*. 2026;31(2): 135-142. DOI: 10.35366/123605

Fecha de recepción:

11 de mayo de 2026

Fecha de aceptación:

01 de julio de 2026



Esta revista publica sus contenidos bajo la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), que permite su uso, distribución y adaptación, siempre que se otorgue el debido reconocimiento a los autores y a la fuente original.

was therefore classified as a sentinel event. An initial root cause analysis session was limited by a dynamic oriented toward identifying individual responsibility; subsequently, the London Protocol was implemented, a methodology specifically designed for the healthcare setting and aligned with just culture, whose systemic approach identified six contributing factors related to task, communication, organizational management, staff competence, the environment, and patient conditions. The findings led to the creation of an Adverse Events Analysis Committee, composed of a multidisciplinary team with representation in Mexico, Peru, and Argentina, aimed at transforming retrospective findings into evidence-based preventive strategies.

Keywords: patient safety; adverse event; sentinel event; risk management.

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente constituye un pilar fundamental de la calidad asistencial y un componente esencial del derecho a la protección de la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el conjunto de acciones dirigidas a prevenir el daño evitable derivado de la atención sanitaria, a través de sistemas y procesos diseñados para reducir la probabilidad de errores.¹ En este contexto, las enfermedades cardiovasculares constituyen un grave problema de salud pública al ser responsables de aproximadamente el 33% de las muertes a nivel mundial² y la principal causa de mortalidad en México.³ Los determinantes sociales, como la accesibilidad limitada y la inequidad en la atención, impactan negativamente en el pronóstico y el tratamiento oportuno del Infarto Agudo de Miocardio (IAM).⁴ El manejo oportuno del IAMCEST depende de procesos asistenciales y barreras de seguridad que garanticen tiempos de respuesta adecuados; las guías internacionales establecen que el ECG debe realizarse en menos de 10 minutos tras el primer contacto médico y la fibrinólisis debe iniciarse en menos de 30 minutos.⁵ En México, el protocolo Código Infarto, implementado por el Instituto Mexicano del Seguro Social desde 2015, ha demostrado una reducción significativa de la mortalidad por IAMCEST al estandarizar los tiempos de reperusión en los servicios de urgencias.⁶

Los incidentes relacionados con la seguridad del paciente, incluidos aquellos derivados de retrasos en la atención de síndromes coronarios agudos, se analizan mediante modelos que permiten identificar los mecanismos de ocurrencia y las barreras de seguridad del sistema. El modelo del queso suizo, propuesto por Reason, establece que los accidentes resultan de la alineación de fallas en múltiples niveles organizacionales: las fallas activas, cercanas al evento, y las condiciones latentes, ubicadas en niveles más profundos del sistema.⁷ El análisis de causa-raíz (ACR), derivado de los trabajos de Ishikawa sobre control de calidad, es una herramienta accesible y

ampliamente utilizada que investiga los múltiples factores que confluyen en un resultado no deseado.⁸ La evidencia reciente señala que sus limitaciones en el ámbito sanitario no residen en la metodología, sino en los vicios de su aplicación: la creencia errónea de que existe una única causa-raíz, la calidad deficiente de la investigación, la ausencia de mecanismos de control y la desconexión entre el análisis y las decisiones organizacionales.⁷ A estos vicios se suman limitaciones operativas frecuentes en el contexto hospitalario, como la pericia variable de quien lidera el análisis y la persistencia de rasgos de cultura organizacional punitiva, que pueden desviar el ejercicio hacia la persona en lugar del sistema y restringir su capacidad para reconocer las influencias sistémicas que contribuyen a los incidentes de seguridad del paciente.

En el ámbito sanitario, las estrategias preventivas derivadas del análisis de incidentes no se aprovechaban plenamente a pesar de su gran potencial. Ante ello, en el año 2000, Vincent y Taylor-Adams propusieron un conjunto de dominios y una metodología para la investigación y el análisis de incidentes clínicos enfocados específicamente a la salud,⁹ propuesta que se formalizó como Protocolo de Londres en 2004 y fue actualizada en su edición 2024, la cual separó los factores ambiental y tecnológico ante la creciente relevancia de las tecnologías digitales en la atención sanitaria.¹⁰ El protocolo surge como una evolución técnica diseñada para el entorno sanitario y alineada con la cultura justa: su principio rector es la comprensión de las condiciones sistémicas que propician los incidentes, resaltando los fallos en la organización por encima de la búsqueda de culpables individuales, de modo que los factores contribuyentes identificados se traduzcan en intervenciones orientadas a prevenir la recurrencia de los eventos.^{11,12} La traducción al español, realizada por la Fundación *Avedis Donabedian*, fortalece su aplicabilidad en los países hispanohablantes y se fundamenta en valores de justicia, equidad y mejora continua.¹³

El presente reporte de caso tiene como objetivo describir y analizar un evento centinela derivado del retraso diagnóstico y terapéutico en un paciente con IAMCEST, atendido en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel. A través de la aplicación del Protocolo de Londres 2024, se busca identificar los factores contribuyentes del sistema que propiciaron el desenlace del incidente. Además, se pretende exponer el proceso que condujo a la creación de un Comité de Análisis de Eventos Adversos, como estrategia institucional para fortalecer la seguridad del paciente. Asimismo, se presentan las lecciones aprendidas y las recomendaciones derivadas del análisis sistémico del incidente.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se analizó el caso de un paciente masculino de 75 años, con antecedentes de hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 no controlada. Inició su padeci-

miento aproximadamente a las 08:30 horas, acudiendo con un médico facultativo que lo refirió a otro nivel de atención; por tal motivo, ingresó al servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel de atención a las 13:17 horas con sintomatología sugestiva de Síndrome Coronario Agudo (SCA) de cinco horas de evolución. En la valoración inicial de triage, a pesar de registrar signos de inestabilidad hemodinámica (tensión arterial de 78/50 mmHg y bradicardia de 48 latidos por minuto), el paciente fue clasificado con prioridad media (amarillo) de acuerdo con el Sistema Manchester.

A las 13:23 horas, el paciente presentó náuseas y disnea de medianos esfuerzos. A la exploración física se documentó bradicardia y abdomen anodino. Fue ingresado al servicio de urgencias en el área de estancia corta, donde se indicaron dapagliflozina 10 mg vía oral cada 24 horas, atorvastatina 80 mg vía oral como dosis única seguida de 20 mg cada 24 horas, y ácido acetilsalicílico 300 mg vía oral cada 24 horas. Se solicitaron estudios de laboratorio (biometría hemática completa, tiempos de coagulación, química sanguínea, electrolitos séricos, examen general de orina y enzimas cardíacas), radiografía anteroposterior de tórax y ECG.

A las 14:21 horas, 64 minutos después del ingreso, se realizó el ECG, el cual reveló elevación del segmento ST en derivaciones V2-V6 de 0.5 mV, compatible con IAMCEST. Ante este hallazgo, el paciente fue trasladado al área de reanimación con signos vitales de: tensión arterial 62/49 mmHg, frecuencia cardíaca 45 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 33 respiraciones por minuto y tensión arterial media de 55 mmHg. A la exploración física se identificaron ruidos cardíacos de baja intensidad y estertores crepitantes bibasales.

A las 14:48 horas se administró terapia de fibrinólisis con tenecteplase 40 mg por vía intravenosa en dosis única, con un tiempo puerta-aguja de 91 minutos. El médico del servicio de hemodinamia no se encontraba disponible durante el turno, lo que impidió la realización de angioplastia primaria. A las 15:00 horas se reportaron los estudios paraclínicos: INR 1.11, dímero D 1154 ng/mL, glucosa 154 mg/dL, urea 85.6 mg/dL, creatinina 1.27 mg/dL, CPK 1016 U/L, CPK-MB 131 U/L, troponina I 1.5 ng/mL y mioglobina 454 ng/mL. A las 15:21 horas, el ECG de control mostró persistencia de la elevación del segmento ST en V2-V6, con reducción parcial a 0.4 mV. A las 15:23 horas se reportó péptido natriurético de 19 400 ng/L, compatible con falla cardíaca grave.

A las 15:53 horas, el paciente presentó dificultad respiratoria súbita y deterioro neurológico, administrándose atropina 1 mg por vía intravenosa. A las 16:00 horas presentó asistolia con ausencia de pulsos centrales, iniciándose Reanimación Cardiopulmonar (RCP) avanzada y manejo de la vía aérea mediante técnica de intubación *crash*, con retorno de la circulación espontánea a los

10 minutos. A las 16:15 horas presentó un segundo paro cardiorrespiratorio; se inició nuevamente RCP sin respuesta, declarándose su defunción a las 16:35 horas.

Los tiempos registrados durante la atención evidenciaron dos desviaciones críticas respecto a los estándares internacionales: el ECG diagnóstico se realizó 64 minutos después del arribo (estándar: menos de 10 minutos) y la fibrinólisis se inició con un tiempo puerta-aguja de 91 minutos (estándar: menos de 30 minutos). Este evento fue identificado y notificado por médicos residentes de calidad de la atención clínica a través del Sistema Institucional de Registro de Eventos (SIRE). El incidente se clasificó como evento centinela, derivado de un desenlace con fallas prevenibles y modificables en el proceso de atención y no exclusivamente de la evolución natural de la enfermedad.

INTERVENCIÓN INSTITUCIONAL Metodología para el análisis del evento adverso

Una vez detectado el incidente, se aseguró el expediente clínico para su análisis institucional. La investigación se condujo con base en el protocolo institucional de análisis de incidentes e incluyó la revisión integral del expediente clínico, entrevistas semiestructuradas al personal involucrado, visitas al área de triage y la revisión de los dispositivos médicos disponibles. La recolección de datos inició minutos después de la identificación del evento (al confirmar el deceso del paciente) y el análisis se desarrolló a lo largo de 10 semanas. El foro inicial de análisis fue el Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP) con participación multidisciplinaria de medicina de urgencias, enfermería y calidad.

En una primera sesión, se realizó un análisis de causa-raíz con el personal involucrado y el jefe del servicio de urgencias. Sin embargo, esta aproximación inicial presentó limitaciones significativas: la dinámica de la sesión se orientó predominantemente hacia la identificación de responsabilidades individuales, lo que generó escasa participación del personal e impidió profundizar en las condiciones organizacionales subyacentes. Esta desviación propició una limitación operativa en la conducción del ejercicio, lo que se identificó como una acción favorecida por rasgos de cultura organizacional punitiva y no como un defecto inherente al método.

Ante esta limitación, se tomó la decisión de implementar la metodología del Protocolo de Londres 2024 para realizar una segunda sesión analítica, cuyo enfoque sistémico busca identificar qué falló en la organización en lugar de señalar quién cometió el error. Esta sesión contó con el apoyo de médicos especialistas de los servicios de urgencias y cardiología de un hospital de tercer nivel. El caso fue anonimizado y estructurado en una línea del tiempo (*ver figura 1*) para la presentación del proceso clínico.

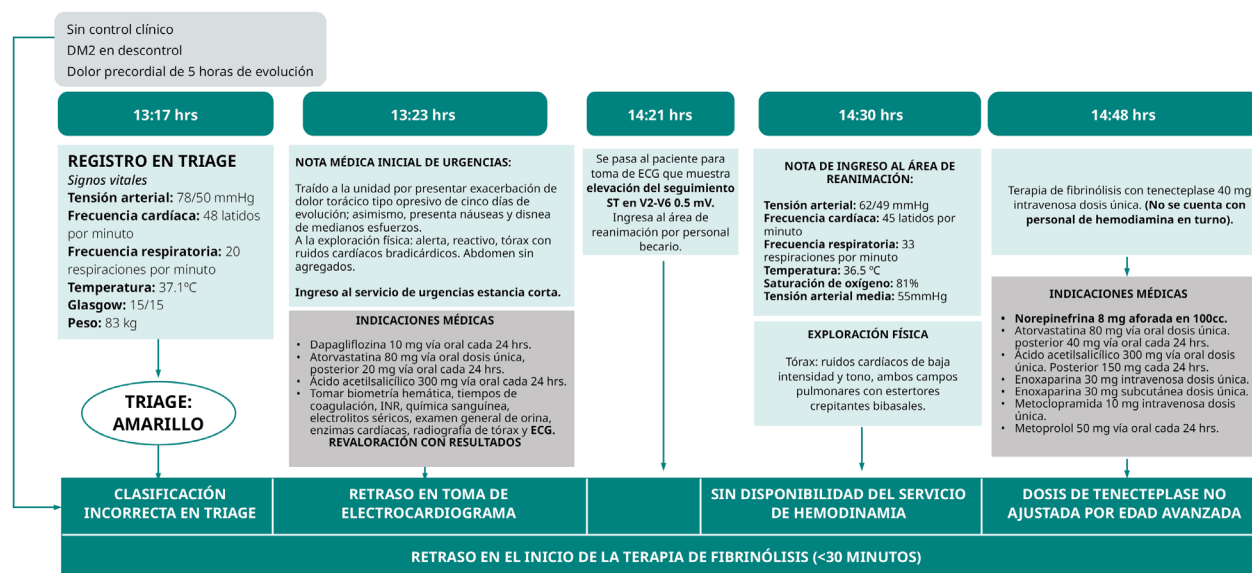


Figura 1. Línea del tiempo del caso clínico. En la parte superior se presentan los antecedentes del paciente y la cronología de los eventos. En la parte inferior se señalan los problemas de cuidado identificados por los expertos.

Fuente. Elaboración propia.

Identificación de factores contribuyentes

Tras la deconstrucción del evento, se identificaron seis factores contribuyentes que actuaron de manera simultánea y favorecieron el desenlace:

Factores de la tarea: La ausencia de un flujo estandarizado para la toma de ECG urgente ocasionó una demora de 64 minutos en el diagnóstico, lo que impidió su ingreso a la sala de choque. Si bien el hospital cuenta con el protocolo Código Infarto implementado, no se disponía de apoyos visuales sobre sus criterios de activación en el consultorio de triage ni en la sala de espera; el consultorio de triage carecía de electrocardiógrafo y de monitor de signos vitales calibrado con alarmas activadas.

Factores del equipo: Se presentó una ruptura en el intercambio de información entre el médico de primer contacto y el personal de enfermería de corta estancia; los signos críticos no fueron comunicados de manera efectiva, lo que disminuyó la percepción del riesgo en el equipo receptor. Adicionalmente, no existía un proceso estandarizado de comunicación de valores críticos en situaciones de urgencia (escuchar-repetir-confirmar) ni criterios explícitos que facultaran al personal de enfermería para realizar el ECG por iniciativa propia ante datos de alarma.

Factores organizacionales, de gestión y culturales: El triage estaba a cargo de un profesional de enfermería y un médico general con escasa antigüedad en el puesto; el día del incidente se encontraba cubriendo un ausentismo. Por otra parte, la cobertura insuficiente del servicio de hemodinamia impidió la posibilidad de

realizar angioplastia primaria, lo que forzó al equipo a recurrir a una fibrinólisis tardía; la falta de cobertura del ausentismo programado del médico hemodinamista resultó en la baja disponibilidad de especialistas en el estado.

Factores individuales: Se detectó una brecha de capacitación en los criterios de activación del Código Infarto, lo que derivó en la subestimación inicial del riesgo y la clasificación errónea en el triage. El personal involucrado había recibido inducción al puesto. Asimismo, la institución cuenta con un programa de capacitación.

Factores del entorno de trabajo: La sobrecarga de trabajo que representa el hospital de acuerdo con la proporción enfermera-paciente del área de corta estancia fue 1:6, cifra que se mantuvo durante el turno debido al flujo constante de pacientes referidos de la consulta de primer contacto. Sumando los eventos suscitados durante la atención, el tiempo puerta-aguja de 91 minutos en la preparación y administración del fibrinolítico, fue muy superior al estándar recomendado.

Factores del paciente: Las condiciones del paciente (75 años, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica), en conjunto con el tiempo prolongado de evolución de los síntomas (más de cinco horas), redujeron notablemente el margen de miocardio viable recuperable.

La convergencia de estos factores evidenció que las barreras de seguridad existentes eran insuficientes, lo que validó la necesidad de una intervención estructural.

LECCIONES APRENDIDAS

Como respuesta a las fallas sistémicas detectadas mediante el Protocolo de Londres, se diseñó una estrategia de intervención en los procesos de urgencias, como se muestra en la tabla 1.

Problema Detectado	Intervención Implementada	Descripción Operativa	Objetivo / Impacto Esperado
Falta de gobernanza clínica	Constitución del Comité de Análisis	Formalización de un equipo multidisciplinario que mediante su experiencia clínica, emita recomendaciones basadas en evidencia.	Implementar un modelo de análisis para futuras acciones de mejora.
Retraso en diagnóstico	Protocolo "ECG Prioritario"	Autorización a enfermería para la toma inmediata de ECG antes del registro administrativo.	Reducir el tiempo puerta-ECG a <10 minutos.
Comunicación ineficaz	Estandarización Situación, Antecedentes, Evaluación y Recomendación (SAER)	Uso estandarizado de la técnica herramienta SBAR (<i>Situation, Background, Assessment, Recommendation</i>), adaptada al español como SAER.	Evitar la pérdida de información crítica entre Primer Contacto y Estancia Corta.
Gestión de recursos	Gestión de hemodinamia	Implementación de canales directos para la verificación inmediata de la plantilla en turno y disponibilidad de sala, agilizando la derivación.	Reducir tiempos de espera para terapia de reperusión.

Tabla 1. Problemas identificados e intervenciones realizadas por la organización.
Fuente. Elaboración propia.

La intervención de mayor relevancia derivada de este análisis fue la creación de un Comité de Análisis de Eventos Adversos. Este comité está constituido por un panel multidisciplinario de expertos clínicos de diversas especialidades, cuyo objetivo central es analizar los incidentes de seguridad del paciente desde una perspectiva sistémica, enfocándose en las fallas de la organización y no en la búsqueda de culpables individuales. Su función incluye la validación de cada proceso con la experiencia clínica correspondiente, la emisión de recomendaciones basadas en evidencia y el seguimiento de las intervenciones implementadas. Para dotarlo de validez jurídica y administrativa, la supervisión de la sostenibilidad de las estrategias de mejora se turnó al COCASEP.

Para evaluar la efectividad de los cambios introducidos, se diseñó un esquema de evaluación prospectiva en el que el Comité actúa como eje central de la validación de resultados. La metodología establece que el comité no se limita a la emisión de recomendaciones; su función se basa en la recolección y el análisis de los

resultados derivados de sus propias intervenciones. A través de sesiones de seguimiento, el cuerpo de especialistas evalúa si las intervenciones implementadas, como el reforzamiento del protocolo Código Infarto, la herramienta SAER (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*), adaptada al español como Situación, Antecedentes, Evaluación y Recomendación (SAER), para la transferencia de pacientes entre turnos y áreas,¹⁴ y el proceso escuchar-repetir-confirmar para la comunicación de información crítica en situaciones de urgencia, están generando el impacto clínico esperado o si requieren ajustes.

La ausencia de barreras de seguridad estandarizadas en el proceso de triage genera desviaciones críticas cuantificables en los tiempos de respuesta. La implementación del Protocolo de Londres, al orientarse hacia la identificación de fallas del sistema en lugar de la asignación de culpa individual, permite transformar los factores contribuyentes en intervenciones concretas orientadas a la prevención.

DISCUSIÓN

El caso analizado evidencia cómo retrasos diagnósticos y terapéuticos en un paciente con IAMCEST culminaron en un evento centinela cuya explicación resulta accesible únicamente desde un enfoque sistémico. Los 64 minutos transcurridos hasta el electrocardiograma diagnóstico y los 91 minutos del tiempo puerta-aguja superaron ampliamente los estándares internacionales de ≤ 10 y ≤ 30 minutos, respectivamente,⁵ umbrales cuyo incumplimiento se asocia de forma consistente con mayor mortalidad en síndromes coronarios agudos y cuya estandarización constituye el eje del protocolo Código Infarto implementado por el Instituto Mexicano del Seguro Social.⁶ La edad avanzada, las comorbilidades cardiometabólicas y una evolución sintomática prolongada al arribo redujeron adicionalmente el margen terapéutico, en consonancia con la evidencia sobre el peso de los determinantes clínicos y sociales en el pronóstico del infarto agudo de miocardio.⁴ Tales desviaciones no obedecieron a decisiones aisladas, sino a la convergencia de factores contribuyentes que el Protocolo de Londres 2024 permitió identificar y que el análisis causa-raíz inicial no había hecho visibles.

El hallazgo sustantivo del presente análisis no reside en la confirmación de los retrasos cuantificables y documentables con cualquier metodología, sino en la explicación sistémica de su origen. La sesión inicial de análisis de causa-raíz derivó en la identificación de responsabilidades individuales y en una dinámica de escasa participación, un patrón coherente con los vicios de aplicación del ACR descritos en la literatura, entre ellos, la calidad deficiente de la investigación, la creencia en una causa única y la desconexión entre el análisis y las decisiones organizacionales, más que con un defecto inherente al método.⁷ En particular, la discusión se orientó hacia la responsabilidad del médico de triage, un profesional con escasa antigüedad en el puesto, y los clínicos participantes coincidieron en que el desenlace podría haberse evitado si el ECG se hubiera realizado oportunamente; una conclusión intuitivamente plausible, pero que dejaba intactas las condiciones del sistema que hicieron probable ese error. La transición al Protocolo de Londres 2024 permitió recuperar la lógica del modelo del queso suizo de Reason, conforme al cual los incidentes resultan de la alineación de fallas en múltiples niveles organizacionales y no de un acto individual aislado.⁷ En la segunda sesión, los médicos señalaron que los 40 mg de tenecteplase administrados correspondían a la dosis completa ponderal sin el ajuste recomendado para pacientes ≥ 75 años, grupo etario en el que las guías vigentes indican reducir la dosis al 50% para mitigar el riesgo de hemorragia intracraneal.⁵ El hallazgo incorporó un factor adicional de tarea al análisis, al evidenciar una desviación respecto al estándar farmacoterapéutico contemporáneo que solo la revisión sistémica del caso

permitió visibilizar. Este cambio de marco analítico constituye una aportación formativa central del trabajo: ilustra, sobre un caso real, cómo una misma secuencia de hechos puede conducir a conclusiones muy distintas según el modelo de análisis que se aplique.

La aportación institucional del presente reporte de caso se concreta en la creación del Comité de Análisis de Eventos Adversos, concebido como una estructura permanente que traduce los hallazgos retrospectivos en intervenciones prospectivas verificables. El comité opera bajo los principios del análisis sistémico: valida cada proceso con experiencia clínica especializada, emite recomendaciones basadas en evidencia y da seguimiento a la efectividad de las intervenciones implementadas. Su integración multidisciplinaria y la participación de profesionales de México, Perú y Argentina enriquecen el análisis con perspectivas asistenciales diversas y alinean la iniciativa con los valores de justicia, equidad y mejora continua que sustentan la edición hispanohablante del protocolo.¹³ La consolidación de estructuras formales de aprendizaje organizacional, sostenidas por un liderazgo comprometido con la cultura justa, ha sido descrita como uno de los determinantes más consistentes de la mejora sostenible en seguridad del paciente,^{11,12} lo que justifica la relevancia institucional de esta intervención y respalda su potencial de réplica en hospitales de segundo nivel con condiciones estructurales similares.

Este reporte presenta las limitaciones propias del diseño observacional de un caso único, que no permite establecer inferencias causales ni generalizaciones directas. No obstante, documenta el tránsito metodológico de un análisis centrado en el error individual hacia el enfoque sistémico en un hospital de segundo nivel, alineando la respuesta institucional con las prioridades del Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021/2030.

RECOMENDACIONES

El establecimiento de esta línea base, derivada de la conformación del Comité de Análisis de Eventos Adversos, contextualiza la situación actual de las fallas sistémicas y establece un punto de partida para la mejora de la seguridad del paciente. Contar con un mecanismo robusto de análisis retrospectivo de eventos constituye, en sí mismo, un diferenciador institucional: pocos hospitales disponen de procesos de esta naturaleza y, al integrarse con la gestión de riesgos del sistema de gestión de calidad, la institución cuenta con mecanismos complementarios prospectivos (gestión de riesgos) y retrospectivos (análisis de eventos). Este análisis aborda, además, factores críticos que otras instituciones deben considerar: la importancia de contrastar el desempeño real frente a las guías clínicas vigentes, la necesidad de adoptar metodologías de análisis que examinen las

fallas del sistema y no solo las acciones individuales, y la utilidad de conformar comités multidisciplinarios que traduzcan los hallazgos en acciones concretas de mejora. El aprendizaje principal tras la implementación del enfoque sistémico revela que la ausencia de barreras de seguridad genera desviaciones críticas cuantificables, particularmente en los tiempos de respuesta. La transición hacia el Protocolo de Londres demostró que reorientar el análisis, de buscar quién fue el culpable a identificar qué falló en el sistema, resulta esencial para lograr un diagnóstico preciso del incidente y fomentar una cultura de seguridad basada en el aprendizaje organizacional, sin que ello implique descalificar otras herramientas de análisis cuando se aplican con rigor metodológico.

Con base en esta evidencia, se formulan las siguientes recomendaciones operativas: a) Reforzar el protocolo Código Infarto institucional, garantizando la realización del ECG en menos de 10 minutos tras el primer contacto médico en pacientes con dolor torácico o sospecha de síndrome coronario agudo; b) Estandarizar la comunicación en urgencias, diferenciando la herramienta SAER para la transferencia de pacientes entre turnos y áreas, del proceso escuchar-repetir-confirmar para la comunicación de resultados o hallazgos críticos que pongan en riesgo la vida del paciente; c) Establecer auditorías periódicas de tiempos de respuesta en síndromes coronarios agudos; d) Conformar comités multidisciplinarios de análisis de incidentes de seguridad del paciente que empleen metodologías sistémicas como el Protocolo de Londres, centrándose en las fallas organizacionales y no en la responsabilidad individual. Se recomienda que otras instituciones de segundo nivel consideren la implementación de comités similares, adaptando esta metodología a su contexto organizacional.

DECLARACIÓN ÉTICA

El presente caso fue elaborado con fines académicos e institucionales, garantizando la confidencialidad de los datos personales. No se incluyen datos que permitan identificar a las personas involucradas. El caso fue anonimizado en todas las fases del proceso y se cuenta con la autorización institucional correspondiente para su publicación.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado 2026 abr 19]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705>
2. Di Cesare M, Perel P, Taylor S, Kabudula C, Bixby H, Gaziano TA, et al. The heart of the world. *Glob Heart*. 2024;19(1):11. doi: 10.5334/gh.1288
3. Fajardo-Dolci GE, Vicuña-De Anda FJ, Ortiz-Vázquez P, Olaiz-Fernández G. La carga de enfermedades cardiovasculares en México, 1990-2021. Un resumen del estudio Global Burden of Disease 2021. *Gac Med Mex*. 2023;159(6):574-581. doi: 10.24875/GMM.23000417
4. Coughlin SS, Young L. Social determinants of myocardial infarction risk and survival: a systematic review. *Eur J Cardiovasc Res*. 2020;1(1). doi: 10.31487/j.ejcr.2020.01.02
5. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2023;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191
6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Protocolo de Atención Integral de Código Infarto: actualización [Internet]. México: IMSS; 2025 [citado 2026 abr 19]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/investigacionSalud/historico/programas/06-pai-codigo-infarto.pdf>
7. Wong LM, Pawlicki T. A review of accident models and incident analysis techniques. *J Appl Clin Med Phys*. 2025;26(3):e14623. doi: 10.1002/acm2.14623
8. Ishikawa K. Guide to quality control. 2nd rev ed. Tokyo: Asian Productivity Organization; 1986
9. Vincent C, Taylor-Adams S, Chapman EJ, Hewett D, Prior S, Strange P, et al. How to investigate and analyse clinical incidents: Clinical Risk Unit and Association of Litigation and Risk Management protocol. *BMJ*. 2000;320(7237):777-781. doi: 10.1136/bmj.320.7237.777
10. Vincent C, Adams S, Bellandi T, Higham H, Michel P, Staines A. Systems analysis of clinical incidents: development of a new edition of the London Protocol. *BMJ Qual Saf*. 2025;34(6):413-420. doi: 10.1136/bmjqs-2024-017987
11. Higham H, Vincent C. Human error and patient safety. En: Donaldson L, Ricciardi W, Sheridan S, Tartaglia R, editores. *Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management*. Cham: Springer International Publishing; 2021. p. 29-44

12. Bellandi T, Romani-Vidal A, Sousa P, Tanzini M. Adverse event investigation and risk assessment. En: Donaldson L, Ricciardi W, Sheridan S, Tartaglia R, editores. Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management. Cham: Springer International Publishing; 2021. p. 129-42
13. Vincent C, Adams S, Bellandi T, Higham H, Michel P, Staines A. Systems analysis of clinical incidents: the London Protocol 2024 [Internet]. Oxford: OxSTaR, University of Oxford; 2024 [citado 2026 abr 19]. Disponible en: https://fhv.ch/wp-content/uploads/2024/09/the-londonprotocol_september-2024.pdf
14. Müller M, Jürgens J, Redaelli M, Klingberg K, Hautz WE, Stock S. Impact of the communication and patient hand-off tool SBAR on patient safety: a systematic review. BMJ Open. 2018;8(8):e022202. doi: 10.1136/bmjopen-2018-022202

Consideraciones éticas:

El presente trabajo se desarrolló conforme a los principios de integridad y ética aplicables a la investigación y publicación científica, así como a la normatividad vigente. Cuando la naturaleza del estudio lo requirió, se obtuvieron las autorizaciones institucionales y aprobaciones éticas correspondientes.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.

Financiamiento: Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.

Terapia hormonal en niñas, niños y adolescentes con disforia de género

Hormone therapy in girls, boys, and adolescents with gender dysphoria

Ávila-Salcedo DR^{1*}, Ayala-San Pedro JA².

¹ Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Ciudad de México, México.

² Departamento de Consulta Externa de Endocrinología, Hospital General Troncoso, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Ciudad de México, México.

ORCID: 0009-0002-5683-8622^{1*}, 0000-0003-0577-8877².

RESUMEN

El uso de análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) (bloqueo puberal) y hormonas de afirmación de género en niñas, niños y adolescentes se ha expandido, aunque la evidencia sobre su eficacia y seguridad a largo plazo continúa siendo de baja certeza. El objetivo de esta opinión técnica es aportar marco metodológico para la deliberación clínica y bioética de riesgos —centrado en seguridad del paciente, calidad de la atención y derechos de la niñez— para la toma de decisiones en México. Con base en revisiones independientes y sistemáticas, se propone una prudencia activa: priorizar intervenciones psicosociales y restringir intervenciones médicas a protocolos de investigación con gobernanza estricta y seguimiento prolongado.¹⁻⁵

Palabras Clave: disforia de género; personas transgénero; terapia hormonal; adolescente; bioética; seguridad del paciente.

ABSTRACT

The use of gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogues (puberty blockers) and gender-affirming hormones in children and adolescents has expanded, despite the fact that evidence regarding their long-term efficacy and safety remains of low certainty. The objective of this technical opinion is to provide a framework for clinical deliberation and risk management—centered on patient safety, quality of care, and children's rights—for decision-making in Mexico. Based on independent and systematic reviews, an active prudence is proposed: prioritizing psychosocial interventions and restricting medical interventions to research protocols with strict governance and long-term follow-up.¹⁻⁵

Keywords: gender dysphoria; transgender persons; hormone therapy; adolescent; bioethics; patient safety.

DESARROLLO DEL ARGUMENTO TÉCNICO: CALIDAD, SEGURIDAD Y EVIDENCIA

Las guías endocrinológicas han contemplado el uso de análogos de GnRH y hormonas de afirmación de género en adolescentes seleccionados, reconociendo límites relevantes de la base de evidencia y enfatizando evaluación individual y multidisciplinaria. En la práctica, ese contexto puede diluirse, con riesgo de transformar recomendaciones condicionadas en un "estándar" percibido como definitivo, aun cuando persisten incertidumbres clínicas importantes.¹



Autor(a) de

Correspondencia:

Ávila-Salcedo DR.

Correo electrónico: dylani.

avila@anahuac.mx

Teléfono: (99) 84209544

Citar como:

Ávila-Salcedo DR, Ayala-San Pedro JA.

Terapia hormonal

en niñas, niños y

adolescentes con disforia

de género. *Rev CONAMED*.

2026;31(2): 143.145. DOI:

10.35366/123606

Fecha de recepción:

27 de noviembre de 2025

Fecha de aceptación:

07 de mayo de 2026



Esta revista publica sus contenidos bajo la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), que permite su uso, distribución y adaptación, siempre que se otorgue el debido reconocimiento a los autores y a la fuente original.

En 2020, una revisión de evidencia encargada a NICE para NHS England evaluó la efectividad y seguridad de análogos de GnRH en población ≤ 18 años con disforia de género e identificó evidencia observacional y de muy baja certeza para desenlaces críticos; por ejemplo, reportó resultados heterogéneos o no concluyentes en salud mental (ansiedad sin cambios estadísticamente significativos en el seguimiento reportado) y señaló incertidumbre en desenlaces relevantes del desarrollo. Asimismo, describió evidencia de muy baja certeza sobre posibles efectos en la trayectoria esperada de densidad mineral ósea durante una etapa clave del desarrollo.²

De forma concordante, la Cass Review (2024), revisión independiente del modelo de servicios para población pediátrica en Inglaterra, subrayó limitaciones sustantivas de la evidencia disponible para intervenciones médicas en población menor de 18 años y recomendó reforzar un modelo de atención integral y cauteloso, con investigación clínica rigurosa y seguimiento a largo plazo como condiciones para reducir incertidumbre y riesgo.³ En la misma línea, revisiones sistemáticas recientes concluyen que la evidencia sigue siendo limitada y con problemas metodológicos, por lo que el balance beneficio-riesgo no puede considerarse definitivamente establecido en desenlaces clínicos relevantes.^{4,5}

Desde una óptica de seguridad del paciente, estas intervenciones implican exposición farmacológica en una etapa de alta plasticidad biológica, con potencial impacto en crecimiento, composición corporal, salud ósea y función gonadal, además de efectos físicos parcialmente duraderos en el caso de hormonas de afirmación de género.^{2,5} En un contexto de evidencia de baja certeza, la obligación clínica se desplaza hacia: (a) minimizar daño evitable, (b) sostener decisiones con gobernanza y consentimiento robusto, y (c) mantener alternativas terapéuticas de menor riesgo como primera línea cuando sea razonable.²⁻⁵

MARCO DE DERECHOS, LENGUAJE Y BIOÉTICA CLÍNICA

En México, el interés superior de la niñez y el derecho a la protección de la salud constituyen ejes normativos para toda decisión sanitaria que involucre a niñas, niños y adolescentes.⁶ En cuanto al lenguaje, la jurisprudencia ha recomendado abandonar el uso de “menores” para referirse a este grupo, a fin de evitar enfoques jerárquicos y reforzar la perspectiva de titulares de derechos.⁷

El Protocolo para el Acceso sin Discriminación de la Secretaría de Salud establece criterios para una atención digna, sin estigma y respetuosa de la identidad, lo cual es plenamente compatible con la evaluación crítica de intervenciones cuando la evidencia es incierta o de baja certeza.⁸ Es decir: no discriminar no equivale a

medicalizar sin umbral de evidencia suficiente; la atención centrada en la persona exige también proporcionalidad, prudencia y evaluación integral del riesgo.

Finalmente, en personas trans que solicitan transición somática se ha descrito carga de comorbilidad psiquiátrica relevante, lo que refuerza la necesidad de evaluación clínica integral, especialmente en población adolescente, donde el abordaje de salud mental, neurodesarrollo y contexto familiar es decisivo para calidad y seguridad.⁹

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA MÉXICO Opinión Técnica

(Sustentadas en la evidencia citada; no constituyen lineamientos normativos ni postura institucional.)

1. No rutinizar intervenciones médicas con evidencia de baja certeza

Considerar que análogos de GnRH y hormonas de afirmación de género no se ofrezcan como tratamiento rutinario en niñas, niños y adolescentes, y que -si se contemplan- sea exclusivamente en investigación clínica aprobada por comités de ética e investigación, con criterios de inclusión explícitos, monitoreo de seguridad, reporte de eventos adversos y seguimiento prolongado.²⁻⁵

2. Evaluación integral y multidisciplinaria obligatoria previa a cualquier intervención médica

Asegurar valoración estructurada de salud mental, neurodesarrollo y contexto psicosocial y familiar, con documentación clínica completa y deliberación compartida.^{3,7,8}

3. Priorizar intervenciones psicosociales estructuradas como primera línea

Fortalecer el acceso a psicoterapia basada en evidencia, acompañamiento familiar y abordaje de comorbilidades, con metas clínicas medibles (funcionamiento global, escolaridad, síntomas afectivos/ansiosos y seguridad).³⁻⁵

4. Desarrollo de Guías de Práctica Clínica (GPC) nacionales con certeza explícita

Elaborar GPC mexicanas específicas que integren metodología de evaluación de evidencia, expliciten la baja certeza disponible, definan umbrales de seguridad y establezcan criterios estrictos (incluida farmacovigilancia) para cualquier intervención médica en niñas, niños y adolescentes.^{1-3,5-7,9}

5. Gobernanza, trazabilidad y generación de evidencia local

Implementar registros clínicos estandarizados, seguimiento a largo plazo y evaluación de desenlaces relevantes para el sistema de salud mexicano (salud mental, óseo-metabólicos, adherencia, eventos adversos, continuidad de atención), sin asumir de inicio que la medicalización temprana es la única vía terapéutica.^{3-5,8}

CONCLUSIÓN

En un escenario de alta sensibilidad social y clínica, la calidad de la atención exige separar la obligación de trato digno y no discriminación del uso de intervenciones médicas cuya eficacia y seguridad a largo plazo permanecen inciertas en niñas, niños y adolescentes. Con la evidencia disponible —predominantemente observacional y de baja certeza—, la postura más consistente con seguridad del paciente es una prudencia activa: priorizar abordajes psicosociales, asegurar evaluación integral, y restringir intervenciones médicas a investigación con gobernanza estricta y seguimiento prolongado.¹⁻⁵

REFERENCIAS

1. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102(11):3869-3903. doi:10.1210/jc.2017-01658
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Evidence review: Gonadotrophin releasing hormone analogues for children and adolescents with gender dysphoria. London: NICE; 2020. Disponible en: https://www.engage.england.nhs.uk/consultation/puberty-suppressing-hormones/user_uploads/nice-evidence-review-gnrh-analogues-for-children-and-adolescents-with-gender-dysphoria-october-2020.pdf
3. Cass H. Independent Review of Gender Identity Services for Children and Young People: Final report. London: NHS England; 2024. Disponible en: https://cass.independent-review.uk/wp-content/uploads/2024/04/CassReview_Final.pdf
4. Miroshnychenko A, Morrison T, Biggs M, et al. Puberty blockers for gender dysphoria in youth: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child.* 2025;110(6):429-436. doi:10.1136/archdischild-2024-327909

5. Zepf FD, König L, Kaiser A, et al. Beyond NICE: Updated systematic review on the current evidence of using puberty blocking pharmacological agents and cross-sex-hormones in minors with gender dysphoria. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother.* 2024;52(3):167-187. doi:10.1024/1422-4917/a000972
6. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (texto vigente). México: Cámara de Diputados; última reforma DOF 15-01-2026. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf>
7. Semanario Judicial de la Federación. NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES. Debe abandonarse el término “menores” para referirse a éstos... Registro digital 2026465. Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. Libro 25; mayo 2023; tomo III:2929. Disponible en: <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2026465>
8. Secretaría de Salud. Protocolo para el Acceso sin Discriminación a la Prestación de Servicios de Atención Médica de las personas LGBTTTI. México: Secretaría de Salud; 2020. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/558167/Versi_n_15_DE_JUNIO_2020_Protocolo_Comunidad_LGBTTI_DT_Versi_n_V_20.pdf
9. Jiménez-López JL. Disforia y comorbilidad psiquiátrica en personas transgénero que solicitan atención médica para transición somática. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2023;61(5):617-622. doi:10.5281/zenodo.8316452

Nota aclaratoria

El presente artículo constituye una opinión técnica de la autora y el autor, sustentada en la evidencia científica disponible, y no representa una postura institucional ni lineamientos normativos de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico ni de ninguna otra institución.

Consideraciones éticas:

El presente trabajo se desarrolló conforme a los principios de integridad y ética aplicables a la investigación y publicación científica, así como a la normatividad vigente. Cuando la naturaleza del estudio lo requirió, se obtuvieron las autorizaciones institucionales y aprobaciones éticas correspondientes.

Conflicto de intereses:

La autora y el autor declaran que no existen conflictos de interés personales, comerciales, financieros ni de otra índole que puedan influir en el contenido, resultados o interpretación del presente artículo.

Financiamiento: Este trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna fuente pública, privada ni institucional.



Av. Marina Nacional #60, Piso 14, Alc. Miguel Hidalgo,
Colonia Tacuba, 11410, Ciudad de México
Teléfono 5554207000
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

<http://apps.conamed.gob.mx/ojs/index.php/revistaconamed/index>



ComisionNacionalDeArbitrajeMedicoconamed/



@conamed_oficial



@CONAMED_SALUD



Comisión Nacional de Arbitraje Médico



comisionnacionaldearbitrajem



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud



CONAMED
Comisión Nacional de Arbitraje Médico