



Gobierno de  
**México**

Salud  
Secretaría de Salud



## **DIRECCIÓN DE POLÍTICAS DE TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD**

**Desarrollo de una propuesta de un Marco de Análisis de  
Decisión Multi-Criterio para la Priorización de Tecnologías  
para la Salud en México**

Octubre, 2025

Desarrollo de una propuesta de un marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio para la priorización de tecnologías para la salud en México. México: Secretaría de Salud, Dirección General de Modernización del Sector Salud (DGMoSS)\*, 2025. <https://www.gob.mx/salud/dgmoss/documentos/marco-de-analisis-de-decision-multi-criterio-para-la-priorizacion-de-tecnologias-para-la-salud-en-mexico?state=published>

Recurso electrónico.

Desarrollo de una propuesta de un marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio para la priorización de tecnologías para la salud en México.

**Sugerencia de cita:**

Desarrollo de una propuesta de un marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio para la priorización de tecnologías para la salud en México. [Recurso electrónico]. México: Secretaría de Salud, Dirección General de Modernización del Sector Salud. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/dgmoss/documentos/marco-de-analisis-de-decision-multi-criterio-para-la-priorizacion-de-tecnologias-para-la-salud-en-mexico?state=published> [Consulta dd/mm/año].

Octubre, 2025

D.R. Secretaría de Salud

Agrarismo No. 227

Col. Escandón II Sección, D. T. Miguel Hidalgo

C.P. 11800, Ciudad de México

México. Secretaría de Salud, DGMoSS.

Se permite la reproducción total o parcial, sin fines comerciales, citando la fuente.

\* En virtud del DECRETO publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 27 de febrero de 2025, en el que se da a conocer el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, y en relación con lo dispuesto en el Artículo 49, el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) ha cambiado su nombre a Dirección General de Modernización del Sector Salud (DGMoSS).

## Marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio

La importancia de realizar el presente trabajo radica en los siguientes aspectos:

*Conveniencia:* Desarrollar y validar un marco de ADMC resulta beneficioso para priorizar los temas de Evaluación de Tecnologías para la Salud (ETES) en México. Actualmente, en el país no se dispone de un método o criterios específicos que garanticen que los esfuerzos y recursos destinados a la elaboración de ETES se concentren en las tecnologías más relevantes y de mayor impacto.

*Relevancia social:* implementar este marco optimizaría la asignación de recursos y mejoraría la eficiencia en el proceso, lo cual puede coadyuvar a la prestación de atención a la salud equitativa y asequible para la población mexicana.

*Implicaciones prácticas:* tener una propuesta de criterios validados para el marco de ADMC como herramienta de apoyo para la selección de temas para ETES en México.

La DGMoSS no se responsabiliza de las interpretaciones, opiniones, recomendaciones o acciones que pudieran derivarse del uso del presente documento, mismo que puede utilizarse solo con fines académicos y de investigación otorgando los créditos correspondientes. Queda prohibido su uso con fines de lucro. La reproducción, copia o distribución en versiones impresas o electrónicas requiere la autorización previa de la DGMoSS.

# CONTENIDO

---

<b>Abreviaturas</b>	<b>1</b>
<b>Resumen</b>	<b>2</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>3</b>
<b>Metodología</b>	<b>4</b>
Fase 1: Búsqueda de criterios	4
Fase 2: Conformación del panel de expertos	6
Fase 3: Selección de criterios	6
Fase 4: Elaboración del manuscrito y difusión de resultados	7
<b>Resultados</b>	<b>8</b>
Fase 1: Búsqueda de criterios	8
Fase 2: Conformación del panel de expertos	8
Fase 3: Selección de criterios	16
<b>Discusión</b>	<b>21</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>23</b>
<b>Referencias</b>	<b>24</b>
<b>Apéndices</b>	<b>27</b>
Apéndice 1. Encuesta para la selección de criterios en el marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio (ADMC) para la priorización de temas en la Evaluación de Tecnologías para la Salud (ETS) en México.	27
Apéndice 2. Resumen de las dimensiones / criterios y criterios / subcriterios descritos en los estudios incluidos.	36
Apéndice 3. Resultados de la primera ronda de consenso para la selección de criterios en la propuesta del marco ADMC.	41
Apéndice 4. Comentarios de la segunda ronda de consenso para la selección de criterios en la propuesta del marco ADMC.	53

## ABREVIATURAS

---

Abreviatura	Descripción
<b>ADMC</b>	Análisis de Decisión Multi-Criterio
<b>CCINSHAE</b>	Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad
<b>CME</b>	Cédula Médico Económica
<b>CENETEC</b>	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud
<b>CNEGRS</b>	Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
<b>CNIS</b>	Compendio Nacional de Insumos para la Salud
<b>CSG</b>	Consejo de Salubridad General
<b>DGMoSS</b>	Dirección General de Modernización del Sector Salud
<b>DGPIS</b>	Dirección General de Políticas de Investigación en Salud
<b>ETES</b>	Evaluación de Tecnologías para la Salud
<b>EVIDEM</b>	Evidence and Value: Impact on DEcisionMaking
<b>GRAA</b>	Grupos Relacionados con la Atención Ambulatoria
<b>GRD</b>	Grupos Relacionados con el Diagnóstico
<b>GTI-ETES</b>	Grupo de Trabajo Interinstitucional de Evaluación de Tecnologías para la Salud
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>IMSS-Bienestar</b>	Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar
<b>INAHTA</b>	Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias
<b>ISSSTE</b>	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
<b>PEMEX</b>	Petróleos Mexicanos
<b>SEDENA</b>	Secretaría de la Defensa Nacional
<b>SEMAR</b>	Secretaría de Marina
<b>UAE</b>	Unidad de Análisis Económico

# RESUMEN

---

## ***Introducción***

La Evaluación de Tecnologías para la Salud (ETES) es una herramienta clave para garantizar decisiones informadas, transparentes y eficientes en la asignación de recursos en salud. Aunque en México instituciones como el Consejo de Salubridad General (CSG) y la Dirección General de Modernización del Sector Salud (DGMoSS) desempeñan un rol importante, carecen de métodos formalizados para la priorización de tecnologías para la salud en México, lo que limita su impacto en el Sistema Nacional de Salud. El Análisis de Decisión Multi-Criterio (ADMC) ofrece un enfoque integral que incorpora criterios clínicos, económicos, éticos y sociales, adaptándose a las necesidades del contexto mexicano.

## ***Objetivo***

Desarrollar una propuesta, a través de un Panel Delphi, de un marco de priorización basado en el modelo EVIDEM (Evidence and Value: Impact on Decision Making) que fortalezca la toma de decisiones en salud (selección de temas para ETES/incorporación de tecnologías para la salud) y contribuya a un uso eficiente de los recursos disponibles en México.

## ***Metodología***

El proyecto, desarrollado entre mayo y diciembre de 2024, surgió como una iniciativa del GTI-ETES para crear un marco preliminar de ADMC enfocado en la priorización de tecnologías para la salud en México. Dividido en cuatro fases, comenzó con una búsqueda sistemática de criterios en literatura relevante, seguida por la conformación de un panel multidisciplinario de expertos designados por instituciones participantes. A través de rondas de consenso, los expertos seleccionaron criterios clave basados en el modelo EVIDEM, asegurando principios metodológicos como no redundancia e independencia. Finalmente, se redactó un manuscrito que documenta el proceso y resultados, con el objetivo de publicarlo en 2025 y fortalecer la toma de decisiones en el sistema de salud mexicano.

## ***Resultados***

En la primera fase del proyecto, se identificaron 10 estudios clave mediante un protocolo de búsqueda exhaustivo, destacando que el 60% de ellos utilizó el ADMC como método de priorización. Estos estudios incluyeron en promedio 19 criterios o subcriterios relevantes, muchos de los cuales ya están incorporados en el marco EVIDEM, lo que eliminó la necesidad de proponer nuevos criterios. En la segunda fase, se conformó un panel multidisciplinario con 20 expertos de instituciones clave del sector salud público mexicano, abarcando áreas clínicas, económicas, éticas/sociales y de toma de decisiones. En la tercera fase, mediante un proceso de consenso en dos rondas, se seleccionaron 10 de 25 criterios fundamentales como la gravedad de la enfermedad, efectividad comparativa, costos y calidad de la evidencia, entre otros. El 80% de los criterios seleccionados fue del modelo central.

## ***Conclusión***

La propuesta de un marco de ADMC es un avance inicial hacia una herramienta estructurada para priorizar tecnologías de salud en México. Aunque requiere validación para confirmar su aplicabilidad, su implementación podría optimizar decisiones equitativas y basadas en criterios relevantes, beneficiando al sistema de salud y a la población.

## ANTECEDENTES

---

La toma de decisiones en el ámbito del cuidado de la salud exige un enfoque integral que considere diversos criterios para la asignación óptima de los recursos disponibles. Este proceso es complejo y debe abordarse de manera objetiva, coherente y responsable para garantizar la transparencia y legitimidad frente a la sociedad y los profesionales de la salud, incrementando así la probabilidad de generar decisiones sólidas y basadas en evidencia<sup>1,2</sup>.

A nivel global, numerosos países han adoptado la ETES<sup>1</sup> como un método clave para fundamentar sus decisiones sobre la incorporación de nuevas tecnologías e intervenciones de salud. Este proceso es fundamental no solo para establecer prioridades en la asignación de recursos limitados, sino también para garantizar que las tecnologías evaluadas contribuyan de manera significativa al sistema de salud<sup>3</sup>. La primera etapa de la ETES es la identificación, selección y priorización de temas, que permite enfocar los esfuerzos en aquellos temas que serán sometidos a una evaluación exhaustiva<sup>4</sup>.

El proceso de selección de temas busca maximizar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles en las agencias de ETES, reduciendo la cantidad de tecnologías que pasan a fases de evaluación más detalladas<sup>4</sup>. Un estudio reciente<sup>5</sup> sobre los enfoques de priorización utilizados por las agencias de ETES miembros de la Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (INAHTA) reveló que la mayoría sigue un proceso de seis pasos: (i) especificación de criterios, (ii) identificación de temas, (iii) preselección, (iv) delimitación, (v) puntuación y clasificación, y (vi) deliberación y toma de decisiones. Este enfoque asegura que los recursos se destinen a las tecnologías más relevantes y con mayor potencial de impacto.

En México, el CSG, a través de la Comisión del Compendio Nacional de Insumos para la Salud (CNIS), desempeña un papel crucial en la integración de dicho compendio, que agrupa los insumos de salud aprobados por su seguridad, calidad y eficacia terapéutica. Este compendio sirve de referencia para las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud. Sin embargo, los métodos para la priorización de temas en el contexto de ETES no están claramente definidos en los procesos actuales del CSG, a pesar de contar con guías para la evaluación y toma de decisiones<sup>7</sup>.

De manera similar, la DGMoSS tampoco contaba con criterios establecidos para la priorización de temas en ETES, a pesar de su papel en la generación y difusión de información basada en evidencia que sustenta la toma de decisiones en el sistema de salud<sup>8</sup>.

Ante esta falta de métodos claros para la priorización, el ADMC se presenta como una herramienta complementaria robusta para fortalecer la legitimidad y transparencia en la toma de decisiones<sup>9</sup>. El

---

<sup>1</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la evaluación de tecnologías para la salud (ETS) como "la evaluación sistemática de las propiedades, efectos y/o impactos de las tecnologías e intervenciones sanitarias. Cubre tanto las consecuencias directas e intencionadas de las tecnologías e intervenciones como sus consecuencias indirectas e involuntarias". La Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías para la Salud (INAHTA) y la Evaluación de Tecnologías para la Salud Internacional (HTAi) ha propuesto una definición revisada de ETS: "un proceso multidisciplinario que utiliza métodos explícitos para determinar el valor de una tecnología sanitaria en diferentes puntos de su ciclo de vida. El propósito es informar la toma de decisiones para promover un sistema de salud equitativo, eficiente y de alta calidad".

ADMC permite incorporar diversos criterios —incluidos los clínicos, económicos, sociales y éticos— en el proceso de evaluación, lo que lo convierte en un enfoque aplicable a diferentes contextos y niveles de decisión en salud. El modelo EVIDEM ofrece un marco operativo que no solo ayuda a reducir la incertidumbre, sino que también asegura un equilibrio ético en el proceso de toma de decisiones<sup>9-10</sup>.

En este contexto, el presente trabajo tuvo como objetivo desarrollar, con base en el marco EVIDEM y mediante la metodología Delphi, una propuesta de marco de ADMC adaptada a las particularidades del sistema de salud mexicano. Esta propuesta busca priorizar ETES e intervenciones para la salud o la incorporación de nuevas tecnologías en México y será presentada ante el CSG y las instituciones del Sistema Nacional de Salud público para su validación, con el propósito de apoyar la toma de decisiones basadas en evidencia.

## METODOLOGÍA

---

Este proyecto surgió como una iniciativa dentro del GTI-ETES para desarrollar un marco preliminar de ADMC para la priorización/incorporación de tecnologías para la salud en México. Este esfuerzo responde a la necesidad de implementar un proceso complementario, transparente, estructurado y basado en múltiples criterios para la priorización de ETES o incorporación de nuevas tecnologías/intervenciones en el sistema de salud mexicano.

El estudio, de carácter exploratorio, no incluyó una metodología de validación formal, sino que se enfocó en identificar y seleccionar criterios clave desde perspectivas clínicas, económicas, éticas/sociales y de tomadores de decisiones en salud, entre otros. Estos criterios son fundamentales para guiar el futuro desarrollo y perfeccionamiento del marco de ADMC para la priorización de ETES o incorporación de tecnologías para la salud en México.

El proyecto se llevó a cabo entre mayo y diciembre de 2024, dividido en cuatro fases principales: búsqueda de criterios, conformación del panel de expertos, selección de los criterios mediante rondas de consenso, y finalmente, la elaboración del presente manuscrito, cuyo propósito es difundir los resultados a los actores clave del sector de salud público en México.

### FASE 1: BÚSQUEDA DE CRITERIOS

El trabajo comenzó con una exhaustiva búsqueda sistemática de métodos y/o criterios para el marco de ADMC destinados a la priorización de temas de ETES en México. El equipo del CENETEC, ahora DGMoSS, implementó un protocolo de revisión rápida en bases de datos relevantes, como Medline (PubMed), OMS (Global Index Medicus), Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Cochrane Library, utilizando los términos controlados MeSH/Decs (Medical Subject Headings/Descriptores en Ciencias de la Salud) y libres siguientes (Tabla 1):

**Tabla 1. Términos controlados y libres utilizados para el protocolo de búsqueda.**

Descripción general	Término MeSH	Términos libres
Evaluaciones de tecnologías en salud	Technology Assessment, Biomedical	No aplica
Métodos priorización	Health Priorities Decision Support Techniques Decision Making	"topic selection" "priority setting"

Las estrategias de búsqueda empleadas en cada una de las bases de datos fueron las siguientes:

Elaboradas el 16 de mayo de 2024

Medline: ("technology assessment, biomedical"[MeSH Terms] AND ("health priorities"[MeSH Terms] OR "decision support techniques"[MeSH Terms] OR "decision making"[MeSH Terms] OR "topic selection"[All Fields] OR "priority setting"[All Fields])) AND ((y\_5[Filter]) AND (meta-analysis[Filter] OR systematicreview[Filter]) AND (english[Filter] OR spanish[Filter]))

LILACS (BVS): (technology assessment, biomedical) AND ((health priorities) OR (decision support techniques) OR (decision making) OR ("topic selection") OR ("priority setting")) AND (type\_of\_study:( "systematic\_reviews" OR "sysrev\_observational\_studies") AND la:( "en" OR "es" )) AND (year\_cluster:[2019 TO 2024])

OMS (Global Index Medicus): (technology assessment, biomedical) AND ((health priorities) OR (decision support techniques) OR (decision making) OR ("topic selection") OR ("priority setting")) AND ( type\_of\_study:( "systematic\_reviews" OR "sysrev\_observational\_studies") AND la:( "es" OR "en" )) AND (year\_cluster:[2019 TO 2024])

Elaborada el 17 de mayo de 2024

"Cochrane Library"

ID	Search	Hits
#1	Technology Assessment, Biomedical	1358
#2	Health Priorities	1674
#3	Decision Support Techniques	3961
#4	Decision Making	23740
#5	"topic selection"	105
#6	"priority setting"	171

#7	#2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6	26479
#8	#1 AND #7	334

100 Cochrane Reviews matching "#8 - #1 AND #7"

Los estudios identificados se sometieron a un proceso de selección riguroso, llevado a cabo por dos revisores independientes utilizando el software Rayyan<sup>11</sup>. Ante discrepancias, se recurrió a un tercer revisor. Solo se incluyeron revisiones sistemáticas que describieron métodos y/o criterios de priorización de temas para ETES, limitando la búsqueda a los últimos cinco años para asegurar la relevancia de los métodos actuales. Se excluyeron aquellas revisiones sistemáticas en las que no aparecieron claramente descritos los métodos y/o criterios que se utilizan en los diferentes países o agencias.

No hubo necesidad de búsqueda de estudios primarios ya que se identificaron revisiones sistemáticas que cumplieron con los criterios de selección pre-establecidos. La extracción de datos fue realizada por dos revisores, quienes documentaron información clave sobre los estudios, incluidos los criterios de priorización identificados.

## FASE 2: CONFORMACIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS

Se convocó una reunión virtual del GTI-ETES el 29 de agosto de 2024. En esta reunión se presentó la propuesta del marco de ADMC y se solicitó el apoyo para la designación de expertos. Cada institución designó expertos multidisciplinarios, asegurando una representación equilibrada y adecuada del sector salud.

Los perfiles de los expertos fueron cuidadosamente definidos, considerando su experiencia en evaluación de tecnologías, análisis económico, aspectos éticos/sociales, entre otros, con el objetivo de formar un panel multidisciplinario y, en la medida posible, altamente capacitado para la selección de criterios.

## FASE 3: SELECCIÓN DE CRITERIOS

La selección de criterios para el marco ADMC se realizó el 24 de septiembre de 2024 en una reunión virtual, posterior a la firma de la Carta de Declaración de Conflicto de Interés y Confidencialidad por parte de los expertos designados. Tras una breve introducción sobre los antecedentes del proyecto, se presentó la "Encuesta para la selección de criterios en el marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio para la priorización de temas en la Evaluación de Tecnologías para la Salud en México" (Apéndice 1). Durante la presentación, se explicaron los criterios propuestos y se abrió un espacio para dudas y comentarios. Una vez resueltas todas las preguntas, se compartió el enlace de la encuesta en Google Docs, que los expertos pudieron completar sin límite de tiempo.

En la primera ronda de consenso, los expertos seleccionaron el umbral para la inclusión de los criterios en el marco ADMC y propusieron criterios adicionales para una segunda ronda de votación. Los criterios, basados en el marco EVIDEM, fueron explicados en tres apartados: modelo central, modelo contextual, y costos de oportunidad (Figura 1).



**Figura 1. Descripción del marco Evidence and Value framework: Impact on DECision-Making (EVIDEM) que se utilizó como base para elaborar la “Encuesta para la selección de criterios en el marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio para la priorización de temas en la Evaluación de Tecnologías para la Salud en México”. Se muestran las cuatro características del Análisis de Decisión Multi-Criterio que cumple este marco: i) independencia; ii) no redundancia; iii) completitud y iv) operatividad.**

Fuente: Elaboración propia a partir de Goetghebeur MM, (2018)<sup>9</sup>.

En la segunda ronda, se sometieron a votación tanto los criterios iniciales como los adicionales, siguiendo el umbral definido en la primera ronda con el objetivo de ratificar o ajustar los criterios previamente seleccionados. Antes de iniciar la votación, se presentaron y discutieron los resultados preliminares de la primera ronda, tras lo cual se solicitó a los expertos acceder nuevamente a la liga para completar la segunda ronda.

Para garantizar una selección adecuada, se pidió a los expertos que consideraran los principios metodológicos del ADMC “no redundancia, independencia, operatividad y completitud” al evaluar los criterios adicionales. Los detalles completos sobre los criterios y principios metodológicos se encuentran en el Apéndice 1 del manuscrito.

## **FASE 4: ELABORACIÓN DEL MANUSCRITO Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS**

Concluidas las fases previas, se realizó un análisis de los resultados obtenidos y se procedió a la redacción de este manuscrito, que documenta el proceso, los resultados y las conclusiones del estudio. Se elaboró una presentación con los resultados para mostrarlos al GTI-ETES en noviembre de 2024 durante su última reunión del año. Se espera que el manuscrito se publique en la página oficial de la DGMoSS en 2025, contribuyendo así a la difusión de los resultados y fortaleciendo la toma de decisiones en la priorización de tecnologías para la salud en México.

# RESULTADOS

---

## FASE 1: BÚSQUEDA DE CRITERIOS

En total, se identificaron 265 documentos en las diversas bases de datos. Después de eliminar los estudios duplicados, 241 documentos fueron seleccionados para tamizaje, por título y resumen. De estos, se eligieron 20 estudios para revisión a texto completo, pero solo se revisaron 19, ya que uno no pudo ser recuperado. Finalmente, se incluyeron 10 estudios para la síntesis descriptiva (Figura 2).

### *Estudios incluidos (síntesis cualitativa)*

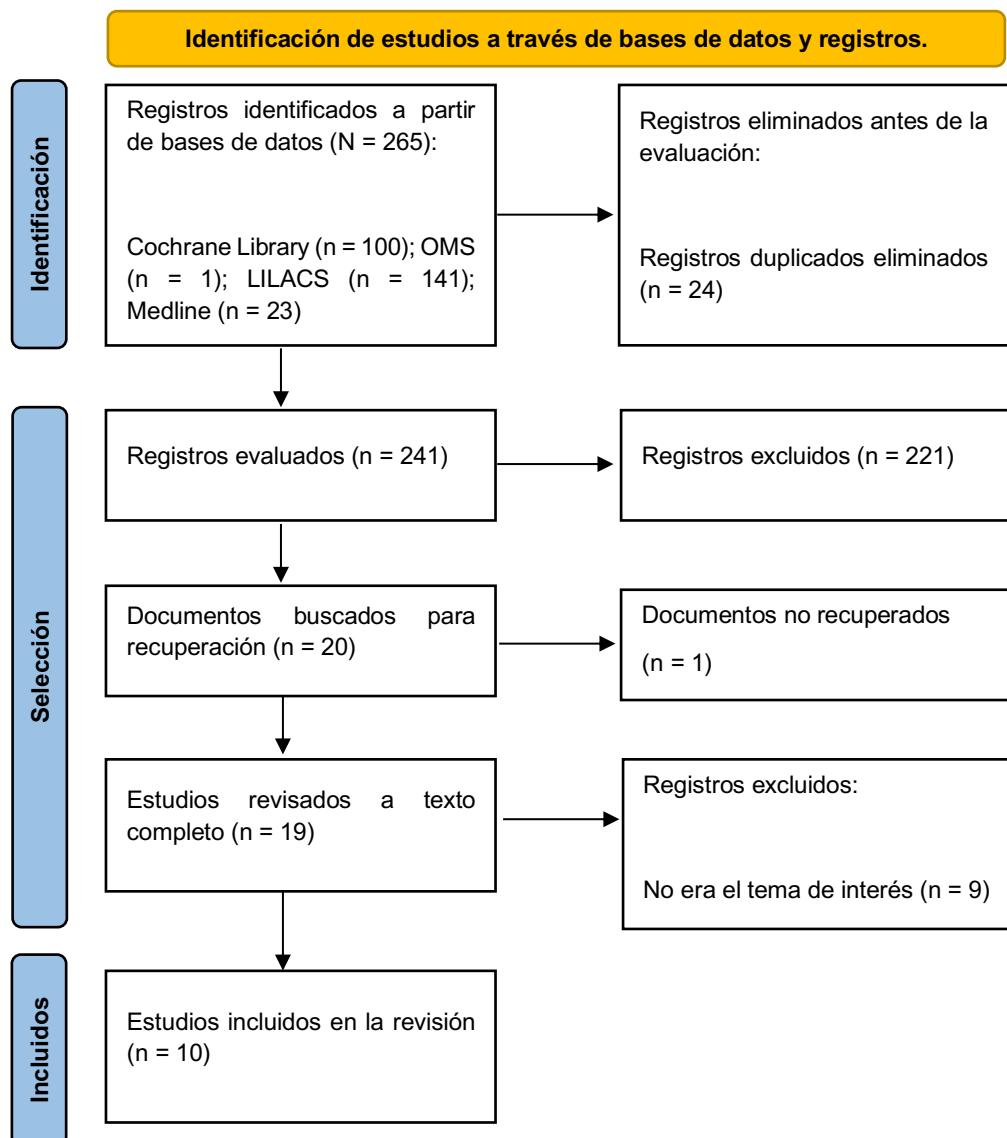
Se seleccionaron un total de 10 estudios<sup>5, 12-20</sup>: 6 revisiones sistemáticas<sup>5, 12-15, 19</sup>, 3 revisiones de alcance<sup>16-18</sup> y un análisis de bases de datos<sup>20</sup>. En promedio, las revisiones identificaron 17 estudios primarios, con un rango de 9 a 36 estudios. México participó en dos estudios<sup>12,16</sup>; en uno de ellos, se propuso un marco de valor para equipo diagnóstico con criterios específicos<sup>12</sup>, y en el otro, se sintetizaron métodos y criterios para desinversión en salud<sup>16</sup>.

Respecto a los métodos de priorización descritos, el 60% de los estudios mencionó el uso del ADMC. Otros métodos, cada uno con un 10% de representación, incluyeron: procesos de revisión rápida obligatoria, marcos de valor para equipos diagnósticos, marcos de desinversión y marcos para tecnologías ómicas. En promedio, los estudios incluyeron 19.3 dimensiones/criterios, con una mediana de 8 en un rango de 3 a 120. Para los criterios/subcriterios, el promedio fue de 19.6, la mediana de 18.5 en un rango de 16 a 56. La Tabla 2 muestra la síntesis cualitativa de los 10 estudios seleccionados.

En cuanto a las dimensiones, criterios o subcriterios identificados en algunos estudios (Apéndice 2), se observa que el marco EVIDEM ya incluye de manera implícita muchos de estos elementos que también se encuentran en los marcos ADMC utilizados en otros países. Por lo tanto, no se propusieron criterios adicionales a los contemplados en el marco EVIDEM para la encuesta de selección de criterios por parte de los expertos (Figura 1).

## FASE 2: CONFORMACIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS

Participaron el 45% de los expertos inicialmente convocados (20 de 44), conformando un panel multidisciplinario y representativo del sector público de salud. El panel incluyó un total de 20 personas distribuidas según su institución y tipo de experiencia, como se muestra en la Tabla 3.



**Figura 2. Diagrama de flujo de PRISMA. Se muestra el proceso de selección de estudios incluidos en la revisión. Se utilizó el software de Rayyan<sup>11</sup> para la eliminación de registros duplicados y selección en pares mediante un proceso cegado.**

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2. Síntesis cualitativa de los estudios seleccionados respecto a métodos y/o criterios de priorización para la selección de temas para Evaluación de Tecnologías para la Salud.**

Autor, año (No. de referencia)	Tipo de estudio	Estudios incluidos	País/es	Objetivo	Métodos de priorización	Dimensiones/Criterios	Criterios/Subcriterios	Observaciones
Augustovski F, 2021 (12)	Revisión sistemática	20	Siete países de América Latina (Argentina, Brasil, México, Colombia, El Salvador, Costa Rica y Perú) y el Reino Unido	Realizar una revisión sistemática dirigida, con el objetivo de proponer un marco de valor actualizado y basado en evidencia, informado por un amplio grupo de partes interesadas que trabajan en el ámbito de la ETES, lo cual podría ayudar a guiar e informar la toma de decisiones basada en evidencia.	Propusieron un marco de valor para el equipo diagnóstico.	15	21	No refieren que sea un marco de valor para priorizar los equipos diagnósticos. Sin embargo, se incluyó porque refiere criterios que se pueden utilizar para priorizar este tipo de ETES; además, participó México en la propuesta del marco de valor.
Baltussen R, 2019 (13)	Revisión sistemática y consenso de expertos	36	Francia, Nepal, Ghana, Canadá, Costa de Marfil, Noruega, Sudáfrica, Tailandia, Reino Unido, Etiopía, Suiza, Palestina, Siria, Túnez, Turquía, Alemania, Colombia, Bulgaria, Polonia, Irán, España, Corea del Sur, Italia, Países Bajos	Elaborar un consenso sobre los beneficios y limitaciones del uso de ADMC para las agencias de ETES, y su camino a seguir.	ADMC	0	0	Se elaboró una revisión sistemática para identificar el uso de este método en diferentes aspectos incluidos la priorización. Identificaron 3 tipos de ADMC: cualitativo, cuantitativo y el ADMC con reglas de decisión. Los tipos varían en términos de calidad, consistencia y transparencia de las recomendaciones sobre prioridades en la atención médica. Identificaron el uso de este método en diferentes países.

Autor, año (No. de referencia)	Tipo de estudio	Estudios incluidos	País/es	Objetivo	Métodos de priorización	Dimensiones/Criterios	Criterios/Subcriterios	Observaciones
Frutos A, 2019 (14)	Revisión sistemática	17	No especificado	Identificar y analizar los procesos y criterios de decisión utilizados internacionalmente para la fijación de prioridades con el fin de establecer un conjunto integral de criterios estratégicos como punto de partida para el desarrollo de un marco de priorización de medicamentos y dispositivos médicos.	ADMC	8	56	No pretenden describir todas las experiencias internacionales, sino identificar aquellos criterios y elementos que puedan ser clave para el desarrollo de una propuesta nacional de priorización.
Hoxhaj I, 2020 (15)	Revisión sistemática	23	Estados Unidos, Reino Unido, España, Italia, Canadá, Estados Miembros de la Unión Europea (EUnetHTA)	Identificar los marcos de evaluación de valor existentes utilizados para la evaluación de las tecnologías basadas en ómicas a través de una revisión sistemática de la literatura y comprender su uso práctico por parte de las agencias de ETES.	EGGAP ACCE ETES Originales	No aplica	No aplica	Un marco de evaluación de valor para las ETES de tecnologías ómicas aún no está estandarizado ni aceptado. Este trabajo informa que los dominios más evaluados son la validez analítica, la validez clínica, la utilidad clínica y los aspectos económicos del marco de referencia ACCE.

Autor, año (No. de referencia)	Tipo de estudio	Estudios incluidos	País/es	Objetivo	Métodos de priorización	Dimensiones/Criterios	Criterios/Subcriterios	Observaciones
Kamaruzaman H, 2022 (16)	Revisión de alcance	17	16 países (Canadá, Escocia, Reino Unido, Noruega, Suecia, Dinamarca, Corea del Sur, Japón, Nueva Zelanda, Australia, Italia, España, Brasil, Argentina, México, Estados Unidos)	Sintetizar la información de las revisiones disponibles sobre los conceptos y propósitos de la desinversión en el cuidado de la salud, los enfoques y métodos utilizados, el papel de las partes interesadas y los facilitadores y barreras en su implementación.	PBMA ETES A4R	4	16	<p>Se incluye a pesar de que trata del tema de desinversión, ya que refiere criterios para ese objeto en la "Tabla Suplementaria 8: Herramientas y Criterios en el Proceso de Priorización".</p> <p>Identificaron dos marcos comúnmente utilizados para facilitar las decisiones de desinversión, a saber, PBMA y ETES. Se argumenta que PBMA generalmente se utiliza para evaluar la distribución de recursos para los servicios de salud dentro de un plan de presupuesto fijo, mientras que la ETES se centra principalmente en evaluaciones de tecnologías individuales para el sistema de salud pública y social, y no es un marco específicamente destinado para la desinversión. Otro método es A4R, que se aplicó en la configuración de prioridades de atención médica en Suecia para abordar los conceptos de racionamiento, racionalización, establecimiento de prioridades y mejora de calidad estructurada. Sin embargo, la información sobre A4R como método para la desinversión es escasa y está limitada al contexto de la atención médica en Suecia.</p>

Autor, año (No. de referencia)	Tipo de estudio	Estudios incluidos	País/es	Objetivo	Métodos de priorización	Dimensiones/Criterios	Criterios/Subcriterios	Observaciones
Lasalvia P, 2019 (17)	Revisión de alcance	16	España, Bélgica, Italia, Gran Bretaña, Países Bajos, Noruega, Bulgaria, Canadá y Colombia	Explorar el uso del ADMC en la evaluación de MH y describir la experiencia internacional en la aplicación de esta metodología en los procesos de toma de decisiones relacionados con la inclusión de tecnologías de salud en los planes de seguro público. Además, busca explorar las diferencias entre el ADMC y el análisis de costo-efectividad.	ADMC	10	0	Describen los 10 criterios que se identificaron más frecuentes para la evaluación de MH.
Mohammadshahi M, 2022 (18)	Revisión de alcance	11	Reino Unido, Suecia, Escocia, Francia, Canadá, Noruega, Alemania, Polonia, España, Bélgica, Colombia, Italia, Bulgaria, Países Bajos	Identificar diferentes criterios para establecer prioridades en materia de enfermedades raras para ayudar a los responsables de las políticas a tomar decisiones basadas en evidencia.	ADMC	6	25	Los criterios que describen aplican para la priorización de MH en diferentes países.
Moreno A, 2020 (19)	Revisión sistemática	9	Israel, Nueva Zelanda, Canadá, Reino Unido, Estados Unidos, Colombia	Revisar sistemáticamente los estudios que utilizaron software de ADMC para apoyar la priorización en la atención médica y resumir las características técnicas de dicho software.	ADMC	120	No aplica	Es una revisión sistemática que se enfoca en los softwares para priorizar temas en salud utilizando el ADMC. No están explícitos en algunos casos los criterios (solo refieren categorías o grupos).

Autor, año (No. de referencia)	Tipo de estudio	Estudios incluidos	País/es	Objetivo	Métodos de priorización	Dimensiones/Criterios	Criterios/Subcriterios	Observaciones
Murphy A, 2019 (20)	Análisis de bases de datos	0	Irlanda	En ausencia de criterios formales de toma de decisiones en torno a la necesidad de una ETES, este estudio examina los factores que influyen en el resultado del proceso de RR en Irlanda.	Proceso de RR obligatorio	8	No aplica	<p>El Centro Nacional de Farmacoeconomía evalúa la RR en un plazo de 28 días. Hay dos resultados posibles de la RR: no se recomienda una ETES completa o se recomienda una ETES completa. En algunos casos, inicialmente se recomienda una ETES al precio presentado, pero se evita después de las negociaciones de precios.</p> <p>Este Centro considera los siguientes criterios: la solidez de los datos de eficacia clínica que indican no inferioridad o superioridad en comparación con un comparador mientras se mantiene un costo igual o menor; una pequeña población elegible con una necesidad no satisfecha; y un bajo impacto presupuestario asociado (menos de 0.75 a 1 millón de euros por año) o un bajo impacto presupuestario estimado, junto con una infraestructura del sistema existente capaz de restringir el uso. Sin embargo, estos criterios no están formalizados y no aparecen en su sitio web ni en ninguna otra guía o documentación de procesos utilizada por los fabricantes, solo en la publicación académica. Además, no está claro cómo se ponderan estos criterios en el proceso de toma de decisiones.</p>

Autor, año (No. de referencia)	Tipo de estudio	Estudios incluidos	País/es	Objetivo	Métodos de priorización	Dimensiones/Criterios	Criterios/Subcriterios	Observaciones
Qiu Y, 2022 (5)	Revisión sistemática	22	17 agencias de la INAHTA de los siguientes países: Singapur, Tailandia, Malasia, Kazajistán, Irlanda, Gales del Reino Unido, Israel, Alemania, Bélgica, Lituania, Reino Unido, Suecia, Países Bajos, Estados Unidos, Canadá	Revisar sistemáticamente los artículos publicados y la literatura gris sobre el proceso de selección de temas de ETES en diferentes países, identificar los pasos involucrados y proporcionar la base de conocimiento para mejorar los marcos de selección de temas en las agencias de ETES.	ADMC	3	No aplica	Refieren que la mayoría de las agencias de ETES bien formalizadas siguen un proceso de seis pasos para la selección de temas: (i) especificación de criterios para la selección de temas, (ii) identificación de temas, (iii) preselección de temas potenciales, (iv) delimitación de temas potenciales, (v) puntuación y clasificación de temas potenciales, y (vi) deliberación y toma de decisiones sobre los temas finales para las ETES.

**Abreviaturas:** ADMC: Análisis de Decisión Multi-Criterio, INAHTA: International Network of Agencies for Health Technology Assessment. ETES: evaluación de tecnologías para la salud, EGGAP: Evaluation of Genomic Applications in Practice and Prevention, ACCE: Analytic validity, Clinical validity, Clinical utility, Ethical, legal and social implications, PBMA: Program Budgeting and Marginal Analysis, A4R: Accountability for Reasonableness, MH: medicamentos huérfanos, RR: revisión rápida

**Tabla 3. Composición del panel de expertos por institución y área de especialidad para el desarrollo del marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio en la priorización de temas de Evaluación de Tecnologías para la Salud.**

Tipo de experto	Evaluación clínica	Evaluación económica	Aspectos éticos/sociales	Tomador de decisiones en Salud Pública	Otros	Total
Institución/Dependencia						
C.C.I.N.S.H.A.E.	0	0	0	1	1*	2
UAE	0	1	0	1	0	2
CNEGRS	0	1	0	0	0	1
DGPIS	1	0	0	1	0	2
SEMAR	0	0	0	1	0	1
SEDENA	1	0	1	1	0	3
IMSS	2	1	0	1	0	4
IMSS-Bienestar	0	0	0	1	0	1
ISSSTE	0	0	0	3	0	3
PEMEX	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

\* Investigador en Ciencias Médicas/Académico

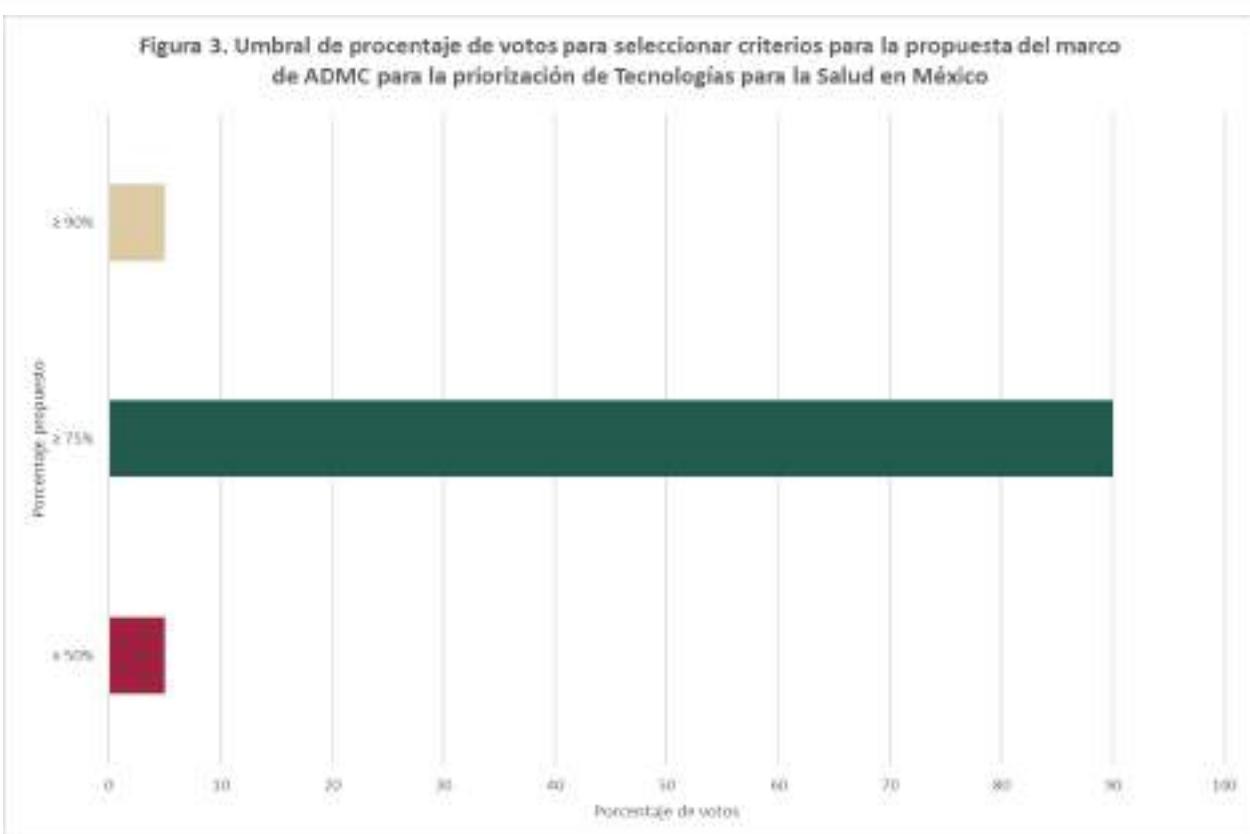
Abreviaturas: C.C.I.N.S.H.A.E: Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, UAE: Unidad de Análisis Económico, CNEGRS: Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, DGPIS: Dirección General de Políticas de Investigación en Salud, SEMAR: Secretaría de Marina, SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional, IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS-Bienestar: Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar, ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, PEMEX: Petróleos Mexicanos

Como se observa, el 50% de los integrantes indicó que su principal área de experiencia era la toma de decisiones en Salud Pública, seguida de la experiencia clínica (25%), económica (15%) y, por último, en aspectos éticos y sociales entre otros (10% en total). En cuanto a la representación institucional, la mayoría de los integrantes provenía del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (20%), seguido por la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (15% cada uno). La Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), la Unidad de Análisis Económico (UAE) y la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS) tuvieron cada una un 10% de representación. Finalmente, el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGRS), IMSS-Bienestar, la Secretaría de Marina (SEMAR) y Petróleos Mexicanos (PEMEX) estuvieron representados con un 5% cada uno.

### FASE 3: SELECCIÓN DE CRITERIOS

En la primera ronda de consenso, el 100% de los participantes presentes en la reunión virtual respondió a la encuesta, la cual fue desarrollada en un Formulario de Google®; sin embargo, en la segunda ronda, solo 19 personas (95%) completaron su respuesta. Para seleccionar los criterios que se incluirían en la propuesta del marco de ADMC para la priorización de tecnologías para la salud en nuestro país, se estableció un umbral mínimo del 75% de los votos emitidos por los miembros del panel (Figura 3).

Figura 3. Umbral de porcentaje de votos para seleccionar criterios para la propuesta del marco de ADMC para la priorización de Tecnologías para la Salud en México

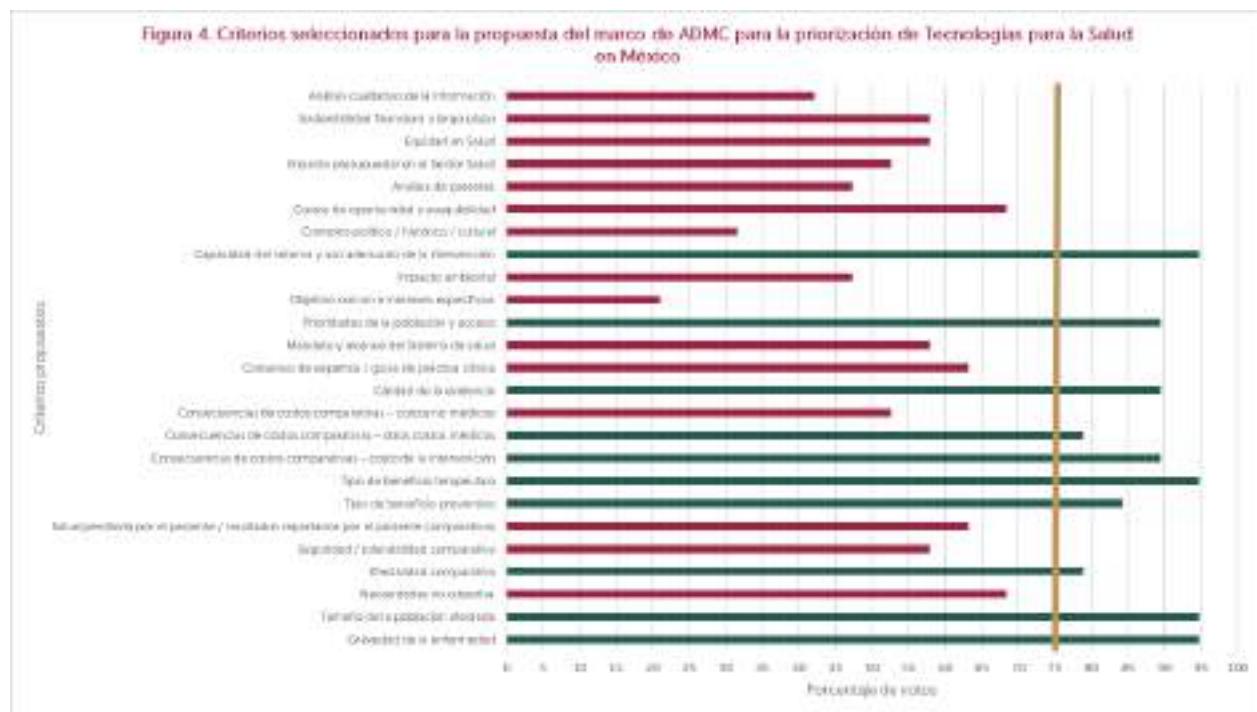


En la primera ronda de consenso, se propusieron cinco criterios adicionales para enriquecer el marco EVIDEM en la priorización de tecnologías para la salud en México, cada uno con una propuesta de definición y sustentado por argumentos de expertos (Apéndice 3; Tabla 3a).

1. Análisis de patentes: Este criterio considera el impacto del vencimiento de patentes sobre los costos de los insumos, dado que el fin de una patente suele estar asociado a una reducción de precios, facilitando el acceso a tecnologías previamente restringidas por derechos exclusivos.
2. Equidad en salud: Este criterio fue propuesto para evaluar si una intervención tecnológica disminuye o incrementa las desigualdades en salud, priorizando así el acceso de poblaciones vulnerables. Según los expertos, es crucial para asegurar que las intervenciones no solo mejoren la salud en general, sino que beneficien de manera justa a quienes tienen mayor riesgo de exclusión.
3. Análisis cualitativo de la información: Los expertos destacaron que los análisis cuantitativos, aunque importantes, no abarcan todas las dimensiones necesarias en salud. Incorporar una evaluación cualitativa permitiría entender mejor el impacto de las intervenciones en la vida de pacientes y del personal de salud, lo cual enriquecería la comprensión global de sus beneficios y desafíos.

4. Impacto presupuestal en el Sector Salud: Este criterio aborda la magnitud de los recursos financieros requeridos para implementar una tecnología. Los expertos consideran que es fundamental para prever el peso económico que una intervención podría suponer para el presupuesto del sector salud, asegurando una asignación realista de recursos.
5. Sostenibilidad financiera a largo plazo: Más allá de los costos iniciales, este criterio incorpora subcriterios como la proyección de costos a largo plazo, la necesidad de reinversiones periódicas y la relación costo-beneficio en el tiempo. Según los expertos, esta evaluación asegura que las intervenciones sean financieramente viables a largo plazo, preservando la estabilidad económica del sistema de salud y permitiendo una planificación estratégica sustentable.

En la primera ronda de consenso se seleccionó el 60% de los criterios evaluados (12 de 20) (Apéndice 3; Figura 3a). Sin embargo, en la ronda final, y considerando los criterios adicionales propuestos por los expertos, se aprobó sólo el 40% (10 de 25), de los cuales la mayoría (80%) corresponde a criterios del modelo central (Figura 4).



Los criterios seleccionados se distribuyen de la siguiente manera: en el modelo central, se agrupan ocho criterios dentro de los dominios de: i) necesidades de la intervención, con dos criterios (gravedad de la enfermedad y tamaño de la población afectada); ii) resultados comparativos de la intervención, con un criterio (efectividad comparativa); iii) tipo de beneficio de la intervención, con dos criterios (beneficio terapéutico y beneficio preventivo); iv) consecuencias económicas de la intervención, con dos criterios (costos comparativos de la intervención y otros costos médicos); y v) conocimiento sobre la intervención, con un criterio (calidad de la evidencia). En el modelo contextual,

se incluyen dos criterios: uno en el dominio normativo (prioridades de la población y acceso) y otro en el dominio de viabilidad (capacidad del sistema y uso adecuado de la intervención).

Los motivos para no seleccionar los criterios adicionales propuestos incluyeron varias observaciones importantes de los expertos (Apéndice 4; Tabla 4b). Algunos señalaron que ciertos criterios no son relevantes para la priorización de insumos o que ya están considerados implícitamente en otros criterios establecidos, como en el caso del análisis de costos y la sostenibilidad financiera, que ya forman parte de las evaluaciones económicas requeridas. Otros expertos argumentaron que aspectos como la vigencia de la patente, el acceso igualitario y el análisis cualitativo de la información podrían generar sesgos o duplicar criterios ya presentes, como las "prioridades de la población y acceso" y "calidad de evidencia." Además, se mencionó que ciertos aspectos, como la sostenibilidad financiera, son de responsabilidad institucional y dependen de presupuestos específicos, lo que dificulta su inclusión en un marco general.

De los comentarios emitidos por los integrantes del panel a favor de los criterios seleccionados para el marco de ADMC para la priorización de tecnologías para la salud en México (Apéndice 3, Tabla 3b; Apéndice 4, Tabla 4a), se destaca su relevancia para una evaluación exhaustiva y equitativa. El criterio de **"gravedad de la enfermedad"** resulta fundamental, ya que permite dimensionar el impacto de una intervención al relacionar la morbilidad, mortalidad y la calidad de vida afectada, facilitando una priorización clara de los recursos en función de la gravedad. Así, se orientan las decisiones para maximizar los beneficios clínicos esperados, como los años de vida ganados.

El **"tamaño de la población afectada"** es igualmente relevante en la planificación de intervenciones de salud pública, ya que permite evaluar la cobertura poblacional de la intervención y el alcance potencial de los beneficios. La inclusión de evaluaciones epidemiológicas en este criterio respalda la necesidad de priorizar problemas de alto impacto.

La **"efectividad comparativa"** es valorada por su rol en medir los beneficios relativos de una tecnología frente a otras, posibilitando decisiones mejor informadas al comparar mejoras en signos y síntomas, tanto a corto como a largo plazo. Es crucial en las decisiones interinstitucionales, especialmente en la evaluación de tecnologías que mejoran la salud de manera preventiva y terapéutica.

El **"tipo de beneficio preventivo"** adquiere importancia en salud pública, ya que prioriza tecnologías que pueden reducir costos a largo plazo y aliviar la presión sobre el sistema de salud. Este criterio destaca la prevención como un área de enfoque que permite beneficiar a subpoblaciones vulnerables y promover el ahorro institucional.

En cuanto al **"tipo de beneficio terapéutico"**, su relevancia radica en el impacto directo sobre la salud de los pacientes al prolongar su vida y mejorar su estado general. Este criterio permite identificar el valor clínico de una intervención y facilita el alineamiento de las intervenciones con la capacidad institucional para maximizar el beneficio.

Los **"costos comparativos – costo de la intervención"** son un factor esencial para asegurar la sostenibilidad del sistema de salud. Este criterio permite optimizar la relación costo-beneficio

mediante el uso de indicadores específicos, evitando gastos innecesarios. Utilizar los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) y Grupos Relacionados con la Atención Ambulatoria (GRAA), los cuales se realizan a partir de la Cédula Médico Económica (CME), permiten comparar los costos históricos y los costos prospectivos, así usar los recursos necesarios, ni más ni menos.

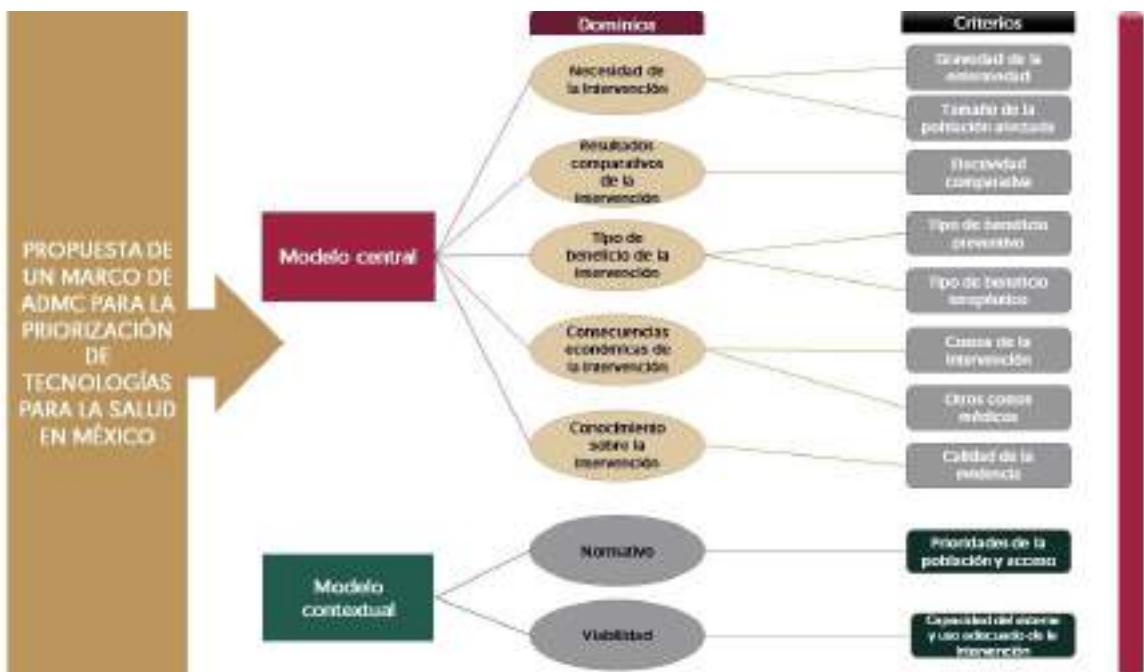
Los “**otros costos médicos comparativos**” complementan esta evaluación, ya que consideran los costos adicionales y el potencial ahorro en hospitalizaciones e interconsultas, optimizando el uso de recursos.

La “**calidad de la evidencia**” es fundamental para asegurar la credibilidad y confianza de los resultados de la evaluación. Este criterio, mediante revisiones sistemáticas, garantiza una base sólida de evidencia científica, facilitando decisiones fundamentadas y comparativas con otros contextos internacionales, lo que incrementa la relevancia de los resultados.

El criterio de “**prioridades de la población y acceso**” permite una alineación de las evaluaciones con las necesidades de grupos vulnerables, como pacientes sin acceso a seguridad social o con enfermedades raras. Este enfoque promueve la equidad en la atención y asegura que la tecnología elegida beneficie a quienes más lo requieren.

Finalmente, el criterio de “**capacidad del sistema y uso adecuado de la intervención**” es clave para evaluar si el sistema de salud puede adoptar la intervención de manera eficiente, considerando las barreras organizacionales y legales. Esto garantiza que la infraestructura necesaria esté en su lugar, optimizando los insumos y asegurando un uso efectivo en un contexto de recursos limitados.

Considerando todas estas características, se elaboró la propuesta del marco de ADMC para la priorización de ETES en nuestro país, que incorpora una visión multidisciplinaria e intersectorial del sistema de salud pública (Figura 5).



**Figura 5. Propuesta de un marco de Análisis de Decisión Multi-Criterio para la priorización de Tecnologías para la Salud en México.** En esta figura se pueden observar los 10 criterios distribuidos por dominios que fueron seleccionados para el marco de ADMC; 8 del modelo central y 2 del modelo contextual.

## DISCUSIÓN

### *Hallazgos principales*

Mediante una revisión sistemática se identificaron 10 estudios, de los cuales el 60% corresponden a revisiones sistemáticas que abordan diversas metodologías para la priorización de tecnologías para la salud. El ADMC fue el enfoque más frecuente (60%). Los estudios revisados incluyen dimensiones y criterios que ya están contemplados en el marco EVIDEM, lo que hizo innecesario proponer criterios adicionales para la encuesta de selección de criterios.

La participación en el panel de expertos fue del 45% de los invitados inicialmente, con la mayoría provenientes del ámbito de la toma de decisiones en salud pública (50%), seguidos por el área clínica (25%), y con mayor representación institucional del IMSS (20%). Para la selección de criterios, se estableció un umbral mínimo de aprobación del 75% de los votos emitidos, resultando en la inclusión de cinco criterios adicionales a los del marco EVIDEM: Análisis de patentes, Equidad en salud, Análisis cualitativo de la información, Impacto presupuestal en el Sector Salud, y Sostenibilidad financiera a largo plazo. Finalmente, se seleccionaron el 40% de los criterios propuestos (10 de 25) para el marco de priorización, de los cuales el 80% corresponde al modelo central y el 20% al modelo contextual.

## ***Comparación con resultados previos***

Nuestra revisión sistemática refleja la ausencia de una metodología o criterios estandarizados para la priorización de tecnologías en salud y confirma que, en general, no se siguen los seis pasos de priorización propuestos por la INAHTA.<sup>4-5</sup> Dado que la toma de decisiones en salud implica múltiples criterios potencialmente contradictorios y preferencias diversas entre los actores, el uso frecuente del ADMC es comprensible. Este método ofrece ventajas significativas, como una mayor transparencia y coherencia en el proceso de decisión, además de ser fácilmente replicable.<sup>21-22</sup>

A nivel nacional e internacional, no existe una guía específica sobre el número óptimo de criterios en un marco de ADMC. Sin embargo, en la literatura se reporta un promedio de 8.2 criterios (con un rango de 3 a 19) para la evaluación de intervenciones, lo que indica que el marco propuesto para nuestro país puede considerarse integral y funcional. La revisión de la literatura también resalta que los criterios clínicos (como el impacto en salud y la gravedad de la enfermedad) son los más comunes, mientras que los aspectos económicos tienen una presencia minoritaria en los ADMC y rara vez se incluyen explícitamente criterios como aspectos políticos o prioridades locales.<sup>23</sup>

La primera ronda de consenso generó una lista inicial de criterios, que fue depurada en la segunda ronda para cumplir con los principios de completitud, no redundancia, operatividad e independencia.<sup>24</sup> Asimismo, los expertos no seleccionaron criterios adicionales al marco EVIDEM, que ya cumple con los requisitos metodológicos para buenas prácticas en la selección de criterios en ADMC.<sup>9</sup> Se utilizó también el enfoque de “value-focused thinking,” que recomienda seleccionar los criterios a priori, sin conocer las opciones de evaluación.<sup>25</sup>

La elección de criterios en un ADMC depende del tipo de decisión sanitaria a enfrentar. En este estudio, se buscó un marco aplicable a la priorización de tecnologías para salud y selección de temas en ETES dentro del sistema de salud público. El ADMC puede respaldar distintos tipos de decisiones, desde la evaluación de riesgos y beneficios de alternativas<sup>26-29</sup> hasta la priorización de acceso de pacientes<sup>30</sup>, entre otras aplicaciones<sup>31-37</sup>. Para el caso de México, la propuesta de ADMC requiere validación para aplicar los ocho pasos del proceso de ADMC descritos por la ISPOR<sup>24,38</sup>, lo que permitiría evaluar el impacto de esta metodología en la toma de decisiones en salud.

## ***Fortalezas y limitaciones***

Las fortalezas de nuestro estudio incluyen: 1) transparencia en el proceso de selección de criterios mediante una revisión sistemática y un panel de expertos; 2) innovación, al tratarse del primer estudio piloto en México sobre este tema; 3) institucionalización del uso del marco EVIDEM, validado a nivel internacional para toma de decisiones en salud; 4) desarrollo de una propuesta complementaria para la selección de temas y la incorporación de tecnologías para la salud; y 5) fortalecimiento de capacidades generado por el interés entre los expertos participantes. La principal limitación del estudio es su falta de validez externa, así como la necesidad de validar las definiciones y escalas a utilizar en los criterios seleccionados. Además, el tiempo restringido y la falta de capacitación de los expertos constituyeron otras limitaciones.

### ***Implicaciones para política e investigación***

El uso de ADMC podría consolidarse como una herramienta complementaria para la toma de decisiones en salud, permitiendo capturar de forma transparente y reproducible el valor agregado de las intervenciones, abarcando aspectos más allá de la eficiencia de recursos, como los éticos y sociales. Este enfoque colaborativo y basado en evidencia, respaldado por el marco EVIDEM, busca proporcionar una propuesta robusta para presentar ante el CSG, con la intención de validarla mediante un panel de expertos representativo del sector salud. A pesar de la falta de guías metodológicas específicas para ADMC, sería recomendable desarrollar un manual de procedimientos siguiendo los pasos validados por la ISPOR.

Además, la incorporación del enfoque “value-alternative hybrid thinking” podría enriquecer el proceso de selección de criterios, dado que es uno de los métodos más utilizados en la ETES. Este enfoque define un conjunto genérico de objetivos y criterios, los cuales son adaptables a cada decisión específica. Por ejemplo, en el caso de los efectos adversos, estos suelen incluirse como criterios de evaluación, pero pueden ser excluidos si no se aplican en un contexto particular. En este método, se establecen primero criterios y objetivos generales, los cuales luego se ajustan al problema específico, permitiendo así una mayor flexibilidad y precisión en la priorización y evaluación de alternativas en el ámbito de la salud pública. Se propondría llevar a cabo un ejercicio práctico evaluando diversas tecnologías para la salud con la finalidad de definir el impacto de este enfoque en el marco de ADMC que resulte validado para nuestro país.

## **CONCLUSIONES**

---

La propuesta de un marco de ADMC representa un primer paso hacia una herramienta estructurada para la priorización/incorporación de tecnologías para la salud, adaptada a las necesidades del contexto actual. Aunque esta propuesta aún requiere validación para evaluar su aplicabilidad y fortalecer su solidez en diversos escenarios, se espera que, una vez implementada, genere un impacto positivo en la toma de decisiones en salud. Con la validación y difusión adecuadas, este marco tiene el potencial de promover decisiones más equitativas y basadas en múltiples criterios relevantes, optimizando así el uso de recursos y beneficiando a la población de México.

## REFERENCIAS

---

1. Baltussen R, Niessen L. Priority setting of health interventions: The need for multi-criteria decision analysis. *Cost Eff Resour Alloc.* 2006;4:14.
2. Dhalla I, Laupacis A. Moving from opacity to transparency in pharmaceutical policy. *CMAJ.* 2008;178:428-431.
3. Falkowski A, Ciminata G, Manca F, Bouttell J, Jaiswal N, Farhana Binti Kamaruzaman H, Hollingworth S, Al-Adwan M, Heggie R, Putri S, Rana D, Mukelabai Simangolwa W, Grieve E. How Least Developed to Lower-Middle Income Countries Use Health Technology Assessment: A Scoping Review. *Pathog Glob Health.* 2023 Mar;117(2):104-119. doi: 10.1080/20477724.2022.2106108. Epub 2022 Aug 10. PMID: 35950264; PMCID: PMC9970250.
4. Bidonde, J., Lauvral, V., Ananthakrishnan, A. et al. Topic identification, selection, and prioritization for health technology assessment in selected countries: a mixed study design. *Cost Eff Resour Alloc* 22, 12 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12962-024-00513-8>
5. Qiu Y, Thokala P, Dixon S, Marchand R, Xiao Y. Topic selection process in health technology assessment agencies around the world: a systematic review. *Int J Technol Assess Health Care.* 2022 Feb 7;38(1):e19. doi: 10.1017/S0266462321001690. PMID: 35129112.
6. Diario Oficial de la Federación. NORMAS de Organización y Funcionamiento de la Comisión del Compendio Nacional de Insumos para la Salud. Publicado el 10/04/2024. Revisado el 5 de Agosto de 2024. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5722808&fecha=10/04/2024#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5722808&fecha=10/04/2024#gsc.tab=0)
7. Consejo de Salubridad General. Comisión del Compendio Nacional de Insumos para la Salud. Guía de Evaluación de Insumos para la Salud. Enero 2023. Revisado el 5 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920131/GEI Enero 2023.pdf>
8. Secretaría de Salud; Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. CENETEC: Información Socialmente Útil. Revisado el 5 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/cenetec/documentos/attributiones-de-cenetec>
9. Goetghebeur MM, Cellier MS. Can reflective multicriteria be the new paradigm for healthcare decision-making? The EVIDEM journey. *Cost Eff Resour Alloc.* 2018 Nov 9;16(Suppl 1):54. doi: 10.1186/s12962-018-0116-9. PMID: 30455613; PMCID: PMC6225552.
10. Goetghebeur MM, Wagner M, Khouri H, Levitt RJ, Erickson LJ, Rindress D. Evidence and Value: Impact on DEcisionMaking – the EVIDEM framework and potential applications. *BMC Health Services Research* 2008, 8:270 doi:10.1186/1472-6963-8-270
11. Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz, and Ahmed Elmagarmid. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* (2016) 5:210, DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.
12. Augustovski F, Alfie V, Alcaraz A, García Martí S, Drummond MF, Pichon-Riviere A. A Value Framework for the Assessment of Diagnostic Technologies: A Proposal Based on a Targeted Systematic Review and a Multistakeholder Deliberative Process in Latin America. *Value Health.* 2021 Apr;24(4):486-496. doi: 10.1016/j.jval.2020.11.008. Epub 2021 Jan 16. PMID: 33840426.
13. Baltussen R, Marsh K, Thokala P, Diaby V, Castro H, Cleemput I, Garau M, Iskrov G, Olyaeemanesh A, Mirelman A, Mobinizadeh M, Morton A, Tringali M, van Til J, Valentim J, Wagner M, Youngkong S, Zah V,

- Toll A, Jansen M, Bijlmakers L, Oortwijn W, Broekhuizen H. Multicriteria Decision Analysis to Support Health Technology Assessment Agencies: Benefits, Limitations, and the Way Forward. *Value Health.* 2019 Nov;22(11):1283-1288. doi: 10.1016/j.jval.2019.06.014. Epub 2019 Oct 16. PMID: 31708065.
14. Frutos Pérez-Surio A, Gimeno-Gracia M, Alcácer López MA, Sagredo Samanes MA, Pardo Jario MDP, Salvador Gómez MDT. Systematic review for the development of a pharmaceutical and medical products prioritization framework. *J Pharm Policy Pract.* 2019 Aug 21;12:21. doi: 10.1186/s40545-019-0181-2. PMID: 31452901; PMCID: PMC6702737.
15. Hoxhaj I, Govaerts L, Simoens S, Van Dyck W, Huys I, Gutiérrez-Ibarluzea I, Boccia S. A Systematic Review of the Value Assessment Frameworks Used within Health Technology Assessment of Omics Technologies and Their Actual Adoption from HTA Agencies. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Oct 30;17(21):8001. doi: 10.3390/ijerph17218001. PMID: 33143182; PMCID: PMC7663163.
16. Kamaruzaman HF, Grieve E, Wu O. Disinvestment in healthcare: a scoping review of systematic reviews. *Int J Technol Assess Health Care.* 2022 Jul 20;38(1):e69. doi: 10.1017/S0266462322000514. PMID: 35853843.
17. Lasalvia P, Prieto-Pinto L, Moreno M, Castrillón J, Romano G, Garzón-Orjuela N, Rosselli D. International experiences in multicriteria decision analysis (MCDA) for evaluating orphan drugs: a scoping review. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2019 Aug;19(4):409-420. doi: 10.1080/14737167.2019.1633918. Epub 2019 Jul 1. PMID: 31210065.
18. Mohammadshahi M, Olyaeemanesh A, Ehsani-Chimeh E, Mobinizadeh M, Fakoorfard Z, Akbari Sari A, Aghighi M. Methods and criteria for the assessment of orphan drugs: a scoping review. *Int J Technol Assess Health Care.* 2022 Jun 22;38(1):e59. doi: 10.1017/S0266462322000393. PMID: 35730573.
19. Moreno-Calderón A, Tong TS, Thokala P. Multi-criteria Decision Analysis Software in Healthcare Priority Setting: A Systematic Review. *Pharmacoeconomics.* 2020 Mar;38(3):269-283. doi: 10.1007/s40273-019-00863-9. PMID: 31820294.
20. Murphy A, Redmond S. To HTA or Not to HTA: Identifying the Factors Influencing the Rapid Review Outcome in Ireland. *Value Health.* 2019 Apr;22(4):385-390. doi: 10.1016/j.jval.2018.10.011. Epub 2019 Mar 6. PMID: 30975388.
21. Devlin NJ, Sussex J. Incorporating multiple criteria in HTA. London: Office of Health Economics; 2011.
22. Garau M, Devlin NJ. Using MCDA as a decision aid in health technology appraisal for coverage decisions: opportunities, challenges and unresolved questions. En: Marsh, K., Goetghebeur, M., Thokala, P., & Baltussen, R, editores. *Multi-Criteria Decision Analysis to Support Healthcare Decisions.* Cham: Springer International Publishing; 2017.
23. Marsh K, Lanitis T, Neasham D, Orfanos P, Caro J. Assessing the value of healthcare interventions using multi-criteria decision analysis: a review of the literature. *Pharmacoeconomics.* 2014 Apr;32(4):345-65. doi: 10.1007/s40273-014-0135-0. PMID: 24504851.
24. Marsh K, IJzerman M, Thokala P, Baltussen R, Boysen M, Kaló Z, Lönngren T, Mussen F, Peacock S, Watkins J, Devlin N; ISPOR Task Force. Multiple Criteria Decision Analysis for Health Care Decision Making--Emerging Good Practices: Report 2 of the ISPOR MCDA Emerging Good Practices Task Force. *Value Health.* 2016 Mar-Apr;19(2):125-37. doi: 10.1016/j.jval.2015.12.016. Epub 2016 Mar 7. PMID: 27021745.
25. Angelis A, Kanavos P. Value-Based Assessment of New Medical Technologies: Towards a Robust Methodological Framework for the Application of Multiple Criteria Decision Analysis in the Context of Health Technology Assessment. *Pharmacoeconomics.* 2016; 34(5): 435-46. doi: 10.1007/s40273-015-0370-z.

26. Phillips LD, Fasolo B, Zafiroopoulos N, Beyer A. Is quantitative benefit risk modeling of drugs desirable or possible? *Drug Discovery Today Technol.* 2011; 8: e3-10.
27. European Medicines Agency. Benefit-risk methodology project. Update on work package 5: effect stable pilot (phase I). 2015. Disponible en: <https://eprints.lse.ac.uk/64655/1/Benefit%20risk%20work%20package%205.pdf>
28. European Medicines Agency. Benefit-risk methodology project. Work package 3 report: field tests. 2015. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/35437685.pdf>
29. European Medicines Agency. Benefit-risk methodology project. Work package 4 report: benefit-risk tool sand processes. 2015. Disponible en: <https://eprints.lse.ac.uk/64630/1/Wok%20package%204.pdf>
30. Hansen P, Hendry A, Naden R, et al. A new process for creating points systems for prioritizing patients for elective health services. *Clin Govern Int J.* 2012; 17: 200-9.
31. Danner M, Hummel JM, Volz F, et al. Integrating patients' views into health technology assessment: analytic hierarchy process (AHP) as a method to elicit patient preferences. *Int J Technol Assess Health Care.* 2011; 27: 369-75.
32. Youngkong S, Baltussen R, Tantivess S, et al. Multicriteria decision analysis for including health interventions in the universal health coverage benefit package in Thailand. *Value Health.* 2012; 15: 961-70.
33. Phillips LD, Banae CA. Transparent prioritisation, budgeting and resource allocation with multi-criteria decision analysis and decision conferencing. *Ann Oper Res.* 2007; 154: 51-68.
34. Airoldi M, Morton A, Smith JA, Bevan G. STAR-people-powered prioritization: a 21st-century solution to allocation headaches. *Med Decis Making.* 2014; 34: 965-75.
35. Mitton CR, Donaldson C. Setting priorities and allocating resources in health regions: lessons from a project evaluating program budgeting and marginal analysis (PBMA). *Health Policy.* 2003; 64: 335-48.
36. Peacock SJ, Richardson JR, Carter R, Edwards D. Priority setting in health care using multi-attribute utility theory and programme budgeting and marginal analysis (PBMA). *Soc Sci Med.* 2007; 64: 897-910.
37. Dolan JG, Boohaker E, Allison J, Imperiale TF. Patients' preferences and priorities regarding colorectal cancer screening. *Med Decis Making.* 2013; 33: 59-70.
38. Thokala P, Devlin N, Marsh K, Baltussen R, Boysen M, Kalo Z, Longrenn T, Mussen F, Peacock S, Watkins J, Ijzerman M. Multiple Criteria Decision Analysis for Health Care Decision Making--An Introduction: Report 1 of the ISPOR MCDA Emerging Good Practices Task Force. *Value Health.* 2016 Jan;19(1):1-13. doi: 10.1016/j.jval.2015.12.003. Epub 2016 Jan 8. PMID: 26797229.

## APÉNDICES

---

### APÉNDICE 1. ENCUESTA PARA LA SELECCIÓN DE CRITERIOS EN EL MARCO DE ANÁLISIS DE DECISIÓN MULTI-CRITERIO (ADMC) PARA LA PRIORIZACIÓN DE TEMAS EN LA EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD (ETS) EN MÉXICO.

#### *Indicaciones y comentarios generales:*

1. Antes de completar la encuesta, lea detenidamente cada sección y comunique cualquier duda o comentario al equipo del CENETEC, ahora DGMoSS.
2. No hay límite de tiempo; puede responder con tranquilidad.
3. Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

#### *Apartado 1. Datos generales*

Por favor, complete los siguientes datos, que serán utilizados exclusivamente por los autores del trabajo. Los resultados de la encuesta se presentarán de manera global al grupo, asegurando el anonimato de los miembros del Panel de Expertos.

1. Fecha: \_\_\_\_\_
2. Ronda de consenso (marque con una "X" su respuesta): Primera ( ) Segunda ( )
3. Nombre completo del experto: \_\_\_\_\_
4. Institución que representa: \_\_\_\_\_
5. Puesto: \_\_\_\_\_
6. Tomando en cuenta el trabajo que usted desempeña, ¿en cuál grupo identifica mejor su participación en este estudio? (Marque con una "X" su respuesta):  
( ) Clínico      ( ) Económico      ( ) Ético/Social      ( ) Tomador de Decisiones  
( ) Otro Especifique: \_\_\_\_\_

#### *Apartado 2. Umbral para la selección de criterios*

Para seleccionar los criterios más relevantes para el marco de ADMC en la priorización de temas para la ETS, es fundamental establecer un umbral (porcentaje mínimo de votos) que determine la inclusión de un criterio en dicho marco. Por favor, marque con una (X) la opción que considere más adecuada para este propósito:

1. ( )  $\geq 50\%$
2. ( )  $\geq 75\%$
3. ( )  $\geq 90\%$

### **Apartado 3. Selección de criterios**

En la Tabla 1 se presentan los criterios (primera columna) y sus definiciones (segunda columna) que forman parte del marco de ADMC propuesto por EVIDEM (Evidence and Value: Impact on DecisionMaking).<sup>1-2</sup> Este marco se estructura en tres apartados: 1) modelo central, 2) modelo contextual, y 3) costos de oportunidad (marcados en rojo), cada uno con sus respectivos dominios (marcados en amarillo). En la última columna, le pedimos que indique si considera que este criterio debe ser incluido en la selección de temas para la ETS y, si lo desea, explique las razones de su elección.

Le solicitamos amablemente que marque con una "X" la opción que considere adecuada, evaluando la relevancia de cada criterio para cumplir con el objetivo de este estudio: "Desarrollar y validar un marco de ADMC para priorizar los temas de ETS en México."

**Tabla 1. Propuesta de criterios y definiciones para el marco de ADMC para la selección de temas para ETS en México tomando como base el marco EVIDEM.**

Modelo Central del EVIDEM (criterios evaluados cuantitativamente)		
Necesidad de la intervención		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
Gravedad de la enfermedad  Posibles subcriterios: • Efecto de la enfermedad en la esperanza de vida • Efecto de la enfermedad en la morbilidad (incluye discapacidad y función) • Efecto de la enfermedad en la calidad de vida de los pacientes • Efecto de la enfermedad en la calidad de vida de los cuidadores	Gravedad del estado de salud de los pacientes tratados con la intervención propuesta (o gravedad del estado de salud que se busca prevenir) con respecto a la mortalidad, morbilidad, discapacidad, funcionalidad, impacto en la calidad de vida, curso clínico (es decir, agudeza, etapas clínicas).	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Tamaño (dimensión) de la población afectada  Posibles subcriterios: • Prevalencia • Incidencia	Número de personas afectadas por la enfermedad (tratada o preventida mediante la intervención) entre una población específica en un momento específico; puede expresarse como número anual de casos nuevos (incidencia anual) y/o proporción de la población afectada en un determinado momento (prevalencia).	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Necesidades no satisfechas  Posibles subcriterios: • Necesidades no satisfechas en materia de eficacia • Necesidades no satisfechas en materia de seguridad	Deficiencias de las intervenciones comparativas en su capacidad para prevenir, curar o mejorar la enfermedad en cuestión; también incluye deficiencias con respecto a la seguridad, los resultados informados por los pacientes y la conveniencia (idoneidad u oportunidad).	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidades no satisfechas en cuanto a los resultados informados por los pacientes</li> <li>• Demanda de los pacientes</li> </ul>		
<b>Resultados comparativos de la intervención</b>		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
Efectividad comparativa  Posibles subcriterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnitud de la mejora de la salud</li> <li>• Porcentaje de la población objetivo que se espera que alcance la mejora de la salud prevista</li> <li>• Inicio y duración de la mejora de la salud</li> <li>• Subcriterios para la medida de eficacia específicos del área terapéutica</li> </ul>	Capacidad de la intervención para prevenir o producir un cambio deseado (beneficioso) en los signos, síntomas o curso de la condición en cuestión más allá de los cambios beneficiosos producidos por intervenciones alternativas.	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Seguridad/tolerabilidad comparativa  Posibles subcriterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventos adversos</li> <li>• Eventos adversos graves</li> <li>• Eventos adversos fatales</li> <li>• Seguridad a corto plazo</li> <li>• Seguridad a largo plazo</li> <li>• Tolerabilidad</li> </ul>	Capacidad de la intervención para producir una reducción de los efectos nocivos o no deseados para la salud relacionados con la intervención en comparación con intervenciones alternativas.	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Comparación de la salud percibida por el paciente/resultados informados por el paciente  Posibles subcriterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la calidad de vida relacionada con la salud</li> <li>• Impacto en la autonomía</li> <li>• Impacto en la dignidad</li> <li>• Conveniencia/facilidad de uso/modo y entorno de administración</li> </ul>	Capacidad de la intervención para producir cambios beneficiosos en la salud percibida por el paciente y en los resultados informados por el paciente (por ejemplo, calidad de vida) más allá de los cambios beneficiosos producidos por intervenciones alternativas; también incluye mejoras en la conveniencia para los pacientes.	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
<b>Tipo de beneficio de la intervención</b>		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
Tipo de beneficio preventivo	Naturaleza del beneficio preventivo o reducción del riesgo proporcionado por la intervención propuesta a nivel poblacional (por ejemplo, erradicación, prevención, reducción de la transmisión de enfermedades, reducción de la	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:

	prevalencia de factores de riesgo). Perspectiva de salud pública.	
Tipo de beneficio terapéutico	Naturaleza del beneficio clínico proporcionado por la intervención a nivel del paciente (por ejemplo, alivio de los síntomas, prolongación de la vida, curación).	Sí ( ) No ( ) Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
<b>Consecuencias económicas de la intervención</b>		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
Consecuencias comparativas de los costos - costo de la intervención  Posibles subcriterios: • Costo neto de la intervención • Costo de adquisición • Costo de implementación/mantenimiento	Costo neto de la cobertura de la intervención (excluidos otros gastos). Representa la diferencia entre el gasto previsto para la intervención y los posibles ahorros de costos que pueden resultar de la sustitución de otras intervenciones cubiertas actualmente por el plan de salud. Se limita al costo de la intervención (por ejemplo, costo de adquisición, costo de implementación y costo de mantenimiento).  Nota: en los países en los que parte del costo de la intervención lo pagan los pacientes (por ejemplo, copago), este criterio debe ajustarse en consecuencia.	Sí ( ) No ( ) Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Consecuencias comparativas de los costos - otros costos médicos  Posibles subcriterios: • Impacto en los gastos de atención primaria • Impacto en los gastos de atención hospitalaria • Impacto en los gastos de atención a largo plazo	Impacto de la intervención en otros costos médicos (excluidos los costos de la intervención) como hospitalización, consultas con especialistas, costos de eventos adversos, cuidados a largo plazo, etc.  Nota: en los países en los que parte del costo de la intervención lo pagan los pacientes (por ejemplo, copago), este criterio debe ajustarse en consecuencia.	Sí ( ) No ( ) Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Consecuencias comparativas de los costos - costes no médicos  Posibles subcriterios: • Impacto en la productividad • Impacto financiero en los pacientes • Impacto financiero en los cuidadores • Costos para el sistema de asistencia social en general	Impacto de la intervención en los costos no médicos (excluyendo el costo de la intervención y otros costos médicos) como costos por discapacidad, servicios sociales, pérdida de productividad, tiempo de cuidado, etc.	Sí ( ) No ( ) Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:

Conocimiento sobre la intervención		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
Calidad de la evidencia  Posibles subcriterios: • Validez • Relevancia • Informe completo • Tipo de evidencia	Grado en que la evidencia sobre la intervención es relevante para el organismo que toma las decisiones (en términos de población, etapa de la enfermedad, intervenciones comparativas, resultados, etc.) y válida con respecto a los estándares científicos (es decir, diseño del estudio, etc.) y conclusiones (es decir, concordancia de los resultados entre los estudios). Esto incluye la consideración de la incertidumbre (por ejemplo, resultados contradictorios entre los estudios, número limitado de estudios y pacientes). La presentación completa de la evidencia es un requisito previo para evaluar la coherencia y la validez.	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Consenso de expertos/guías de práctica clínica	Coincidencia de la intervención (o alternativas similares) con el consenso actual de los expertos sobre lo que constituyen prácticas de vanguardia en el manejo de la condición de salud en cuestión; las guías de práctica clínica generalmente se desarrollan a través de un proceso explícito y tienen como objetivo mejorar la práctica clínica.	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Modelo Contextual del EVIDEM (criterios evaluados cualitativamente)		
Criterios contextuales normativos		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
Mandato y alcance del sistema de salud	Alineación de la intervención con el mandato/alcance del sistema de atención para la salud. El objetivo de la atención para la salud es mantener el funcionamiento normal. La misión y el alcance de los planes/sistemas de atención para la salud se derivan de este principio.	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:
Prioridades de la población y acceso  Posibles subcriterios: • Prioridades actuales del sistema de salud (por ejemplo, personas con discapacidad, nivel socioeconómico bajo, grupos de edad específicos) • Poblaciones especiales (p. ej., etnia) • Comunidades remotas • Enfermedades raras	Alineación de la intervención con las prioridades actuales del sistema/plan de salud. Las prioridades para grupos específicos de pacientes son definidas por las sociedades/tomadores de decisiones y reflejan sus valores morales. Tales consideraciones están alineadas con el principio de justicia, que considera que los casos similares deben tratarse de la misma manera y los casos diferentes de manera diferente y, a menudo, da prioridad a quienes están en peor situación.	Sí ( ) No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:

• Áreas terapéuticas específicas		
<p>Objetivo común e intereses específicos</p> <p>Posibles subcriterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presiones de las partes interesadas</li> <li>• Barreras de las partes interesadas</li> <li>• Conflicto de intereses</li> </ul>	<p>Las presiones o barreras de grupos de interesados o individuos suelen ser parte del contexto que rodea las intervenciones de atención para la salud. Ser consciente de las presiones e intereses en juego y de cómo pueden afectar la toma de decisiones ayuda a garantizar que estas estén alineadas con el objetivo común.</p>	<p>Sí ( )    No ( )</p> <p>Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:</p>
<p>Impacto ambiental</p> <p>Posibles subcriterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto ambiental de la producción</li> <li>• Impacto ambiental del uso</li> <li>• Impacto ambiental de la implementación</li> </ul>	<p>El grado en que la producción, el uso o la implementación de la intervención causan daños ambientales.</p>	<p>Sí ( )    No ( )</p> <p>Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:</p>
Criterios contextuales de viabilidad		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
<p>Capacidad del sistema y uso adecuado de la intervención</p> <p>Posibles subcriterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos organizacionales (por ejemplo, procesos, instalaciones, equipo)</li> <li>• Requisitos de habilidades</li> <li>• Requisitos legislativos</li> <li>• Requisitos de vigilancia</li> <li>• Riesgo de uso inadecuado</li> <li>• Limitaciones institucionales para la adopción</li> <li>• Capacidad para llegar a toda la región/población objetivo</li> </ul>	<p>La capacidad de un sistema de atención para la salud para implementar la intervención y garantizar su uso adecuado depende de su infraestructura, organización, habilidades, legislación, barreras y riesgos de uso inadecuado. Estas consideraciones incluyen el mapeo de los sistemas actuales y la estimación de si el uso de la intervención en cuestión requiere capacidades adicionales.</p>	<p>Sí ( )    No ( )</p> <p>Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:</p>
<p>Contexto político, histórico y cultural</p> <p>Posibles subcriterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridades políticas y contexto</li> <li>• Aceptabilidad cultural</li> <li>• Precedencia (congruencia con decisiones anteriores y futuras)</li> <li>• Impacto en la innovación y la investigación</li> <li>• Impacto en la asociación y la colaboración entre las partes interesadas en el ámbito de la atención para la salud</li> </ul>	<p>El contexto político, histórico o cultural puede influir en el valor de una intervención con respecto a situaciones políticas específicas y prioridades generales (por ejemplo, prioridad para la innovación), así como hábitos, tradiciones y precedentes.</p>	<p>Sí ( )    No ( )</p> <p>Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:</p>

Costos de oportunidad		
Criterio	Definición	¿Debería considerarse?
Costos de oportunidad y asequibilidad  Posibles subcriterios: • Costos de oportunidad para el paciente (recursos perdidos) • Costos de oportunidad para la población (recursos perdidos) • Asequibilidad	Consideración de los recursos médicos que pueden dejarse de utilizar (costos de oportunidad) si se implementa la intervención y si el sistema de atención de salud puede permitirse implementar la intervención. Tanto las consideraciones de asequibilidad como las de costos de oportunidad requieren un ejercicio financiero y presupuestario. Los costos de oportunidad y la asequibilidad pueden considerarse a nivel del sistema/institución y a nivel del paciente.	Sí ( )      No ( )  Por favor, describa brevemente el motivo de su respuesta:

#### *Apartado 4. Criterios adicionales*

Los criterios del marco EVIDEM se seleccionaron con el propósito de reforzar la legitimidad sustantiva de las decisiones, alineándose con los objetivos comunes de los sistemas de salud. Estos objetivos se articulan en tres principios normativos fundamentales: 1) aliviar o prevenir el sufrimiento de los pacientes, 2) priorizar a aquellos en peor situación mientras se maximiza el beneficio para el mayor número de personas, y 3) asegurar la sostenibilidad del sistema de salud.

Además, estos criterios se complementan con la necesidad de tomar decisiones informadas por evidencia y adaptadas al contexto, asegurando su viabilidad. En total, el marco EVIDEM contempla 20 criterios, que se han diseñado siguiendo principios metodológicos específicos del ADMC, garantizando la validez, coherencia y utilidad del proceso de toma de decisiones.

#### *Principios metodológicos del ADMC<sup>3</sup>:*

- No Redundancia:** los criterios deben ser únicos y no deben superponerse o duplicar el mismo aspecto de la tecnología o intervención evaluada. Este principio previene la duplicación de conceptos, evitando así que ciertos aspectos reciban un peso indebido en la evaluación. Por ejemplo, si se propone un criterio de "costo-efectividad", podría generar redundancia al superponerse tanto con el criterio de "eficacia clínica" como con el de "costos", los cuales ya están contemplados de manera separada en el marco EVIDEM.
- Independencia:** cada criterio debe ser independiente de los demás, lo que significa que la evaluación de un criterio no debe influir directa o indirectamente en la evaluación de otro. Este principio asegura que cada criterio aporte una perspectiva única y objetiva. Por ejemplo, la evaluación del "costo" de una tecnología debe realizarse de manera autónoma y sin que se vea afectada por la valoración del "impacto clínico".
- Operatividad:** los criterios deben estar formulados de manera clara y precisa, de modo que sean evaluables con los datos y la información disponibles. Este principio facilita la aplicación práctica del ADMC, permitiendo evaluaciones consistentes y objetivas. Por ejemplo, un

criterio como "calidad de vida" debe definirse claramente, tal vez utilizando una escala estandarizada, para asegurar que sea evaluado de manera concreta y reproducible.

4. **Completitud:** el conjunto de criterios debe ser exhaustivo, cubriendo todos los aspectos relevantes de la tecnología o intervención que se está evaluando. Este principio garantiza que no se omita ningún factor importante, lo que podría resultar en decisiones mal informadas. Por ejemplo, en la evaluación de una tecnología sanitaria, deben considerarse criterios como eficacia, seguridad, costo-efectividad, impacto en la equidad, entre otros, para asegurar una evaluación completa.

*Evaluación de criterios adicionales:*

Con base en la información anterior, le solicitamos evaluar si considera que existe algún otro criterio que debería incluirse en el marco de ADMC para la selección de temas que requieran una ETS en nuestro contexto y, que no esté contemplado en el marco EVIDEM descrito en el apartado anterior.

Es **importante** que **cualquier criterio adicional propuesto cumpla con los principios de no redundancia, independencia, operatividad y completitud** para asegurar su pertinencia y utilidad en el proceso de toma de decisiones.

Marque con una "X" su respuesta:

- ( ) Sí
- ( ) No

**En caso de responder "Sí",** le pedimos que, en la **Tabla 2, describa el/los criterio(s) adicionales** que considere necesarios, asegurándose de que cumplan con los principios mencionados. Esto ayudará a garantizar que los criterios propuestos sean claros, relevantes y alineados con los objetivos del sistema de salud.

**Tabla 2. Criterios adicionales propuestos por los integrantes del Panel de Expertos.**

Nombre del criterio	Propuesta de definición	¿Por qué es importante agregarlo?

**¡Muchas gracias por su valiosa participación!**

## Referencias bibliográficas

1. Goetghebeur MM, Cellier MS. Can reflective multicriteria be the new paradigm for healthcare decision-making? The EVIDEM journey. *Cost Eff Resour Alloc.* 2018 Nov 9;16(Suppl 1):54. doi: 10.1186/s12962-018-0116-9. PMID: 30455613; PMCID: PMC6225552.
2. Goetghebeur MM, Wagner M, Khouri H, Levitt RJ, Erickson LJ, Rindress D. Evidence and Value: Impact on Decision Making – the EVIDEM framework and potential applications. *BMC Health Services Research* 2008, 8:270 doi:10.1186/1472-6963-8-270
3. Marsh K, IJzerman M, Thokala P, Baltussen R, Boysen M, Kaló Z, Lönnegren T, Mussen F, Peacock S, Watkins J, Devlin N; ISPOR Task Force. Multiple Criteria Decision Analysis for Health Care Decision Making-- Emerging Good Practices: Report 2 of the ISPOR MCDA Emerging Good Practices Task Force. *Value Health.* 2016 Mar-Apr;19(2):125-37. doi: 10.1016/j.jval.2015.12.016. Epub 2016 Mar 7. PMID: 27021745.

## APÉNDICE 2. RESUMEN DE LAS DIMENSIONES / CRITERIOS Y CRITERIOS / SUBCRITERIOS

DESCRITOS EN LOS ESTUDIOS INCLUIDOS.

**Tabla 2a. Descripción de las dimensiones / criterios y criterios / subcriterios identificados en algunos de los estudios seleccionados para la síntesis cualitativa de la revisión sistemática.**

Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios	Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios
Augustovski F, 2021 (12)	·Beneficio clínico y rendimiento del test	·Consecuencias clínicas del uso del test ·Rendimiento del test	Frutos A, 2019 (14)	·Necesidad de intervención	·Gravedad de la enfermedad ·Tamaño de la población ·Necesidad no satisfecha
	·Seguridad y consecuencias no deseadas	·Seguridad del procedimiento ·Consecuencias de un diagnóstico incorrecto ·Seguridad de la preparación del test ·Seguridad de los operadores del test		·Resultados de salud	·Beneficios en salud / clínicos ·Eficacia / efectividad Seguridad / tolerabilidad ·Salud percibida por el paciente ·Calidad de la atención
	·Calidad de la evidencia científica	·No aplica		·Tipos de beneficios de la intervención	·Beneficios preventivos ·Beneficios terapéuticos
	·Aspectos económicos	·Evaluación económica (eficacia clínica y/o análisis de impacto presupuestario) ·Otros costos		·Consecuencias económicas / Impacto económico	·Costos de la intervención ·Costos médicos / de salud ·Costos no médicos (productividad, costo, pacientes, cuidadores) ·Empobrecimiento para el paciente ·Impacto presupuestario ·Impacto financiero ·Impacto en la productividad ·Impacto en otros servicios ·Eficiencia y costo de oportunidad ·Costo-efectividad
	·Aspectos organizativos y factibilidad dentro del camino clínico	·Impacto en el sistema de prestación de servicios de salud ·Impacto en el camino de atención al paciente		·Conocimiento existente sobre la intervención / Calidad e incertidumbre de la evidencia	·Evidencia disponible ·Calidad de la evidencia ·Relevancia de la evidencia ·Incertidumbre de la evidencia ·Consenso de expertos / Guías de práctica clínica

Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios	Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prioridad sanitaria del sistema de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No aplica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Implementación y complejidad de la intervención / viabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Requisitos reglamentarios / legislación</li> <li>· Requisitos organizacionales</li> <li>· Requerimientos tecnológicos</li> <li>· Requisitos de personal</li> <li>· Requisitos de formación / habilidades personales.</li> <li>· Requisitos de información</li> <li>· Flexibilidad de implementación</li> <li>· Características de la intervención</li> <li>· Uso apropiado</li> <li>· Barreras y aceptabilidad</li> <li>· Integración y eficiencia del sistema.</li> <li>· Sostenibilidad</li> <li>· Accesibilidad a la población.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Carga de la enfermedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No aplica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ética y justicia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prioridades de la población</li> <li>· Accesibilidad</li> <li>· Vulnerabilidad</li> <li>· Utilidad</li> <li>· Solidaridad</li> <li>· Aspectos éticos y morales</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Equidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Test para enfermedades desatendidas</li> <li>· Test en enfermedades transmisibles y de alta prevalencia</li> <li>· Bajo acceso a servicios de salud</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Contexto global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mandato y misión del sistema sanitario</li> <li>· Alineación con regulaciones y estrategias</li> <li>· Prioridades globales / alineación con líneas prioritarias (colectivos vulnerables, discapacitados, enfermedades, raras, etc.)</li> <li>· Restricción financiera</li> <li>· Incentivos</li> <li>· Aspectos políticos</li> <li>· Aspectos históricos</li> <li>· Aspectos culturales</li> <li>· Grado de innovación</li> <li>· Colaboración y liderazgo</li> <li>· Implementación de pacientes</li> <li>· Presión de los diferentes grupos de interés</li> <li>· Impacto ambiental</li> </ul>

Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios	Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios
Kamaruzaman HF, 2022 (16)	·Aspectos éticos y legales	·No aplica	Lasalvia P, 2019 (17)	·Gravedad de la enfermedad	·No aplica
	·Gravedad de la enfermedad	·No aplica		·Disponibilidad de alternativas terapéuticas / necesidades no satisfechas	
	·Ausencia de tecnologías de diagnóstico alternativas	·No aplica		·Eficacia comparativa	
	·Beneficios no clínicos	·Experiencia de quien realiza el test ·Valor de la información ·Carga para los cuidadores o la familia ·Preparación y/o cuidado ·Número de resultados asociados con el test ·Tiempo de procesamiento del test ·Auto-test		·Seguridad / Tolerabilidad	
	·Impacto ambiental	·No aplica		·Rareza de la enfermedad	
	·Impacto social más amplio	·No aplica		·Costo-efectividad	
	·Innovación	·No aplica		·Impacto presupuestal	
Kamaruzaman HF, 2022 (16)	·Población / Usuarios	·Carga de la enfermedad / Frecuencia de la enfermedad ·Frecuencia del uso de la tecnología ·Preferencias de los pacientes	Moreno A, 2020 (19)	·Uso para una sola indicación	
	·Riesgos / Beneficios	·Eficacia / Efectividad / Validez ·Eventos adversos ·Riesgo si se desadopata / Riesgo por la desinversión		·Innovación / Nivel de investigación	
	·Costos / Organización / Otros	·Eficiencia ·Alto presupuesto de la tecnología (por ejemplo, costos de mantenimiento)		·Complejidad en la producción	
	·No especificado (incluye otros criterios)	·Evidencia de futilidad ·Evidencia prometedora sobre alternativas existentes ·No para poblaciones vulnerables		·8 criterios Beneficios: ·Número de pacientes potenciales, ·Vidas salvadas, ·Prolongación de la vida,	·No aplica

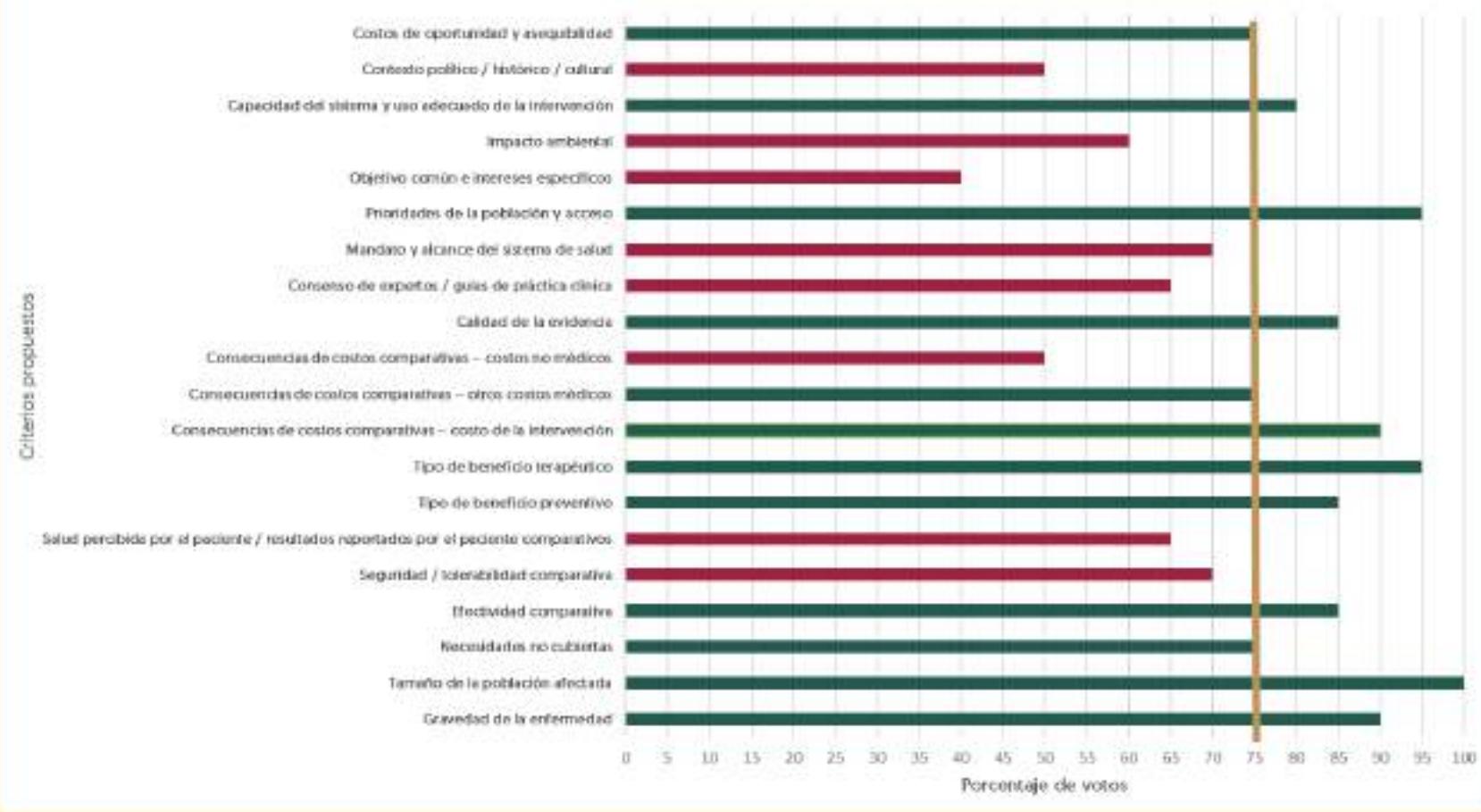
Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios	Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Beneficios pequeños (falta de mejora para la salud)</b></li> <li>· <b>Basado en el tiempo / duración (ciclo de vida de la tecnología)</b></li> <li>· <b>Fortaleza de la evidencia sobre la falta de eficacia</b></li> <li>· <b>Uso de herramientas existentes para la fijación de prioridades (por ejemplo, herramientas para la evaluación de tecnologías sanitarias / Sistemas de Alerta Temprana y Alerta / Exploración de Horizontes)</b></li> <li>· <b>Costo de oportunidad</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beneficios de calidad de vida,</li> <li>· Beneficios sociales o éticos.</li> <li>Otros factores:</li> <li>· Costo total,</li> <li>· Calidad de la evidencia,</li> <li>· Factores X</li> </ul>	
<b>Mohammadshahi M, 2022 (18)</b>	· Resultados en salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beneficios en salud</li> <li>· Beneficios clínicos</li> <li>· Eficacia/Efectividad</li> <li>· Seguridad</li> <li>· Calidad de vida</li> <li>· Nivel de incertidumbre en la efectividad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 40 criterios agrupados en 5 grupos</li> <li>Grupo A:</li> <li>· Epidemiología de la enfermedad</li> <li>Grupo B:</li> <li>· Capacidad para monitorear, tratar y controlar la enfermedad</li> <li>Grupo C:</li> <li>· Influencia del cambio climático en Canadá</li> <li>Grupo D:</li> <li>· Carga de la enfermedad</li> <li>Grupo E:</li> <li>· Impacto económico y social</li> </ul>	
	· Criterios económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Costo-efectividad</li> <li>· Costos</li> <li>· Efecto del impacto</li> <li>· Costo oportunidad y asequibilidad financiera</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>3 criterios para identificar el valor</li> <li>· Beneficio de salud por persona,</li> </ul>	

Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios	Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios	
·Enfermedad y población objetivo				·Reducción de la desigualdad en salud, ·Probabilidad de éxito.		
	·Gravedad de la enfermedad ·Carga de la enfermedad ·Tamaño de la población ·Necesidad no cubierta ·Efecto en el grupo diana ·Rareza de la enfermedad	28 atributos organizados en ocho categorías ·Salud, ·Económico, ·Demográfico, ·Público, ·Científico y Empresarial, ·Programático, ·Valores intangibles				
	·Criterios relacionados con las alternativas	·Indicación única o no disponibilidad de alternativas ·Unidad		En total, veinte criterios fueron clasificados en seis categorías: ·Salud Pública, ·Impacto Social, ·Riesgo y Epidemiológico, ·Salud Animal y Ambiental, ·Económico y Estratégico, ·Operacional.		
·Atributos de la evidencia	·Calidad de la evidencia ·Evidencia científica de eficacia clínica ·Consenso de expertos/guías de práctica clínica	·15 criterios, 13 del marco EVIDEM y dos criterios contextuales adicionales.		6 criterios: ·Salud antes del tratamiento, ·Beneficios individuales, ·Edad del paciente, ·Estilo de vida, ·Beneficio social, ·Opciones de tratamiento.		
	·Otros criterios	·Aspectos del sistema de salud ·Aspectos sociales, políticos, legislativos ·Justicia y equidad				

Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios	Estudio (No. de referencia)	Dimensiones / Criterios	Criterios / Subcriterios
Murphy A, 2019 (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Descripción de la tecnología</li> <li>· Descripción de la condición</li> <li>· Precio</li> <li>· Estado regulatorio</li> <li>· Lugar de la terapia</li> <li>· Comparador(es)</li> <li>· Evidencia clínica</li> <li>· Impacto presupuestario</li> </ul>	No aplica	Qiu Y, 2022 (21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Carga de la enfermedad</li> <li>· Impacto en salud / clínico</li> <li>· Impacto económico</li> </ul>	No aplica

### APÉNDICE 3. RESULTADOS DE LA PRIMERA RONDA DE CONSENSO PARA LA SELECCIÓN DE CRITERIOS EN LA PROPUESTA DEL MARCO ADMC.

Figura 3a. Criterios seleccionados en la primera ronda de consenso para la propuesta del marco de ADMC para la priorización de Tecnologías para la Salud en México



**Tabla 3a. Criterios adicionales propuestos por los integrantes del Panel de Expertos.**

Nombre del criterio	Propuesta de definición	¿Por qué es importante agregarlo?
Análisis de patentes	Obtención de vigencia de patentes de los insumos en evaluación y sus comparadores.	Porque el vencimiento de las patentes está asociado a la reducción de precios de los insumos.
Equidad en Salud	Distribución justa de los recursos y oportunidades en salud, todas las personas deben tener acceso igualitario a servicios de salud. Posibles subcriterios: - Impacto en grupos vulnerables. - Reducción de desigualdades en el acceso a la atención. - Efectos sobre la salud de poblaciones con bajos ingresos.	Este criterio examinaría cómo la intervención contribuye a reducir o aumentar las desigualdades en salud. Es importante para garantizar que las poblaciones vulnerables o marginalizadas se beneficien equitativamente de las nuevas tecnologías o intervenciones.
Análisis cualitativo de la información	Ánalysis profundo de la herramienta cuantitativa para considerar aspectos importantes que escapan a dicha metodología.	Las herramientas cuantitativas tienen gran utilidad pero no pueden ser el único criterio para la toma de decisiones en materia de salud pues afecta a personas en todas sus esferas (tanto pacientes como personal de la salud).
Impacto presupuestal en el Sector Salud	Impacto neto de la cobertura de la intervención en el presupuesto de salud de destino (excluidos otros gastos, como médicos). Representa la diferencia entre el gasto previsto para la intervención propuesta y los ahorros de costos que pueden resultar de la sustitución de otras intervenciones actualmente cubiertas. Se limita al costo de la intervención (costo de adquisición).	Porque da una dimensión de los recursos financieros a emplearse para otorgar la tecnología.
Sostenibilidad financiera a largo plazo	Capacidad del sistema de salud para mantener la provisión de servicios y la atención médica sin comprometer la calidad o el acceso debido a limitaciones económicas	Más allá de los costos inmediatos de la implementación, es esencial evaluar si la intervención es financieramente sostenible en el largo plazo dentro del sistema de salud. Subcriterios: - Proyección de costos a largo plazo. - Necesidad de reinversiones periódicas. - Relación costo-beneficio a largo

**Tabla 3b. Resumen de comentarios a favor y en contra sobre la selección de criterios en la primera ronda de consenso, con umbral de ≥75% de aprobación del panel (motivaciones opcionales).**

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
1.	Gravedad de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para conocer la magnitud de la situación y de esa forma actuar de la manera más eficiente.</li> <li>● Para dimensionar el impacto.</li> <li>● Es muy importante conocer la morbilidad con el fin de reducirla, evitando el incremento de la mortalidad. Considerarlo es la base para la evaluación de la tecnología.</li> <li>● Este criterio ayuda a describir la enfermedad y contextualizar el beneficio de la tecnología en evaluación.</li> <li>● La gravedad es un parámetro indispensable para ser considerado el criterio.</li> <li>● En términos de las evaluaciones económicas de tecnologías en salud, el desenlace esperado siempre se vincula a un efecto en salud como años de vida ganados, calidad de vida, etc.</li> <li>● Criterio sumamente importante, puesto que priorizará mejor las necesidades en función de la afección a la salud de la enfermedad, así como su morbimortalidad.</li> <li>● Es un factor determinante para la priorización de recursos e intervenciones. Este criterio ayuda a identificar las condiciones que afectan la calidad de vida de los pacientes.</li> <li>● Criterio fundamental para priorizar la evaluación de tecnologías, sin embargo, considero importante realizar la evaluación de este criterio de la manera más objetivo posible y con personal capacitado.</li> <li>● La gravedad de la patología puede ser un indicador para priorizar, sin embargo, debe ser claro porque también depende de las áreas en donde se aplique este criterio, no es lo mismo una enfermedad para una institución que para otra en sentido de gravedad.</li> <li>● ¿Es viable considerar también el pronóstico de la enfermedad?</li> <li>● El paciente dentro de su enfermedad se debe primero cuidar la vida, sin descuidar la función, logrando una mejor calidad de vida.</li> <li>● Es de suma importancia, saber hasta dónde podemos intervenir de acuerdo a la gravedad del paciente sin llegar a una obstinación</li> </ul>	Factores ambiguos que pueden representar sesgo si no se encuentran operacionalizados de manera objetiva para todas las instituciones, también existe el tema de capacidad y oportunidad para obtener los datos de "efectos de la enfermedad" en el margen Nacional. Se sugiere cambiar los subcriterios dirigidos hacia el impacto de la enfermedad en la población, como son morbilidad, impacto en la calidad de vida, ya que estado de gravedad es cualitativo.

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<p>terapéutica, y/o que impacto puede tener nuestra intervención para evitar un estado de gravedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Es un criterio centrado en el paciente y sus cuidadores.</li> <li>● Cualquier tecnología de salud debe analizar el impacto con el que se favorecerá o mejorará las condiciones de la atención o calidad de vida del paciente.</li> <li>● Es importante la utilización de esta metodología por los puntos antes mencionados.</li> <li>● El efecto de la enfermedad en la morbilidad (incluye discapacidad y función) me parece más adecuado. Sin embargo, la evaluación de los otros criterios pueden reflejar la perspectiva de una manera más completa.</li> </ul>	
2.	Tamaño de la población afectada	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incluir ambos subcriterios permitirá una evaluación más completa del alcance de la enfermedad en la población, facilitando la toma de decisiones informadas en el proceso de evaluación de tecnologías en salud.</li> <li>● Medida del impacto.</li> <li>● Este criterio nos ayuda a dar dimensión del problema de salud.</li> <li>● A excepción de las enfermedades raras, las intervenciones en salud pública buscan beneficiar a la mayor cantidad de personas.</li> <li>● Permite que seleccionemos enfermedades que afecten más a la población.</li> <li>● El considerar el tamaño de la población determina el alcance y la magnitud del impacto de una intervención en salud pública. Este criterio es clave para medir el número de beneficiarios y el impacto en el sistema de salud.</li> <li>● Se relaciona con número de personas afectadas por la patología lo que sí puede ser prioridad, pero se debe buscar algún criterio complementado, incidencia y grado de incapacidad, por ejemplo.</li> <li>● Probablemente debe tener un menor peso con respecto a otros criterios, o bien, considerar en otro criterio aparte a las poblaciones vulnerables.</li> <li>● Nos ayuda o proporciona datos de casos nuevos de una enfermedad en un determinado período de tiempo, respecto a la población expuesta a padecerla.</li> </ul>	No aplica porque fue seleccionado de forma unánime por los integrantes del panel.

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aunque no se debe hacer a un lado el caso de las enfermedades raras, creo si es importante aterrizar en aquellas patologías que están afectando cada día más y en mayor número a la población, ocasionando un impacto negativo en la calidad de vida, así como en la economía del país.</li> <li>● Tiene perspectiva epidemiológica.</li> <li>● Puede que en caso en donde se haya mayor prevalencia un caso específico de salud, el comité de evaluar que tecnologías serán necesarias para combatir o tratar dicho padecimiento con la finalidad de que este no siga en aumento dentro de la misma población.</li> <li>● Los resultados de ambas tasas darían una mejor idea.</li> <li>● El criterio de "Tamaño (dimensión) de la población afectada" es esencial en la selección de temas, ya que ayuda a determinar la magnitud del impacto potencial de una intervención.</li> <li>● Ambas mediciones podrán otorgar las características poblacionales.</li> </ul>	
3.	Necesidades no cubiertas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ayudarán a evaluar con mayor precisión las áreas en las que las intervenciones actuales son insuficientes, y donde las nuevas tecnologías de salud pueden marcar una diferencia significativa.</li> <li>● Es importante conocer lo que se considera insatisfecho para que de este modo se trabaje en ello y se mejore.</li> <li>● Para fomentar la cobertura efectiva</li> <li>● Considero que es importante considerarlo sin embargo puede presentar mayor dificultad a la hora de reunir los datos</li> <li>● Este criterio nos ayuda a identificar huecos en la terapéutica actual.</li> <li>● Seguramente habrá necesidad que requieran ser atendidas.</li> <li>● Si bien considero importante, creo que este punto no es más relevante que los anteriores, puesto que es poco específico, y podría ser muy debatible, dando pie a la subjetividad.</li> <li>● Este criterio es importante para identificar las áreas de oportunidad en las intervenciones actuales y justificar la incorporación e implementación de las nuevas.</li> <li>● Si existen pacientes que no están cubiertos por el sistema de salud deben ser prioritarios para la atención, pero el criterio está unido a que número de pacientes está afectado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Considero que las deficiencias de las intervenciones se manifestarían mediante los elementos que se incluyen en la gravedad de la enfermedad.</li> <li>● Habría que partir del hecho de que cualquier insumo propuesto cubrirá una necesidad no satisfecha.</li> <li>● Considero que en esta etapa debe de estar presentes personal de instancias regulatorias, como lo es COFEPRIS.</li> <li>● Falta agregar la respuesta del cuidador primario.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es necesario para evaluar la eficacia y seguridad de equipos y medicamentos que continuamente están en proceso de evolución.</li> <li>● Es primordial siempre hacer comparativos de intervenciones previas en el mismo campo de aplicación, además de escuchar a los pacientes, ya que son puntos de partida que nos ayudarán a tener mejores resultados.</li> <li>● Incluye perspectiva de seguridad del paciente.</li> <li>● Los 4 subcriterios son complementarios.</li> </ul>	
4.	Efectividad comparativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relevante para tener un seguimiento de las mejoras que se han llevado a cabo y seguir operando de la mejor forma posible.</li> <li>● Medir el impacto.</li> <li>● Propongo utilizar usar indicadores como las tasas por cada 1,000 personas y utilizar los años de vida ganados (AVG), ya que permite un análisis más homogéneo</li> <li>● Es un criterio fundamental para establecer el valor de la tecnología.</li> <li>● Habrá tecnologías que sean mejores.</li> <li>● Para la revisión de estudios de evaluación económica de tecnologías en salud, es beneficioso saber la efectividad comparada entre dos tecnologías en estudios cabeza a cabeza.</li> <li>● Incluir como subcriterio la comparación con tecnologías existentes.</li> <li>● Este debe ser el criterio principal, abarca la magnitud y duración de la mejora de salud.</li> <li>● En sentido estricto, las nuevas tecnologías deberían ser mejores, pero hay que tener cuidado en cómo definir mejor efectividad y también depende contra qué enfermedad es efectivo porque entra en juego la epidemiología.</li> <li>● ¿Quién decide la magnitud de la mejora de la salud? Es decir, ¿quién valora si estos criterios se satisfacen o no? Considero importante el criterio, pero no queda claro cómo se valuarán los posibles subcriterios y si éstos existen en todos los casos, de no ser así, habría sesgo.</li> <li>● Los indicadores de efectividad consiguen mensurar si se alcanzaron los objetivos propuestos acerca de cuáles intervenciones son más efectivas para los pacientes muchas veces bajo circunstancias específicas.</li> <li>● Evalúa la eficacia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diría que este punto no debe ser algo a votar, si se evalúa algo es porque ya demostró su efectividad.</li> <li>● Creo que nos estaríamos limitando en la intervención, al pensar en un porcentaje en el impacto, puesto que se podrían obtener mayores beneficios secundariamente a la intervención.</li> <li>● Se requiere agregar un subcriterio que considere la opinión del cuidador primario.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cada Institución tiene población distinta, por lo que es necesario que se pueda comparar los resultados, beneficios o riesgos que se puedan considerar interinstitucional.</li> </ul>	
5.	Tipo de beneficio preventivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los aspectos preventivos deben ser considerados.</li> <li>● Se requiere generar mayor información del impacto clínico y económico de las tecnologías preventivas en diversas subpoblaciones, con la finalidad de coadyuvar en la toma de decisiones para la adquisición de insumos de aplicación masiva.</li> <li>● Sumamente importante, de acuerdo al tipo de tecnología a elegir, y que el efecto esperado sea hacia la prevención.</li> <li>● Considerar los insumos sin beneficio preventivo.</li> <li>● Beneficio mutuamente exclusivo uno del otro, se deberá de delimitar si es preventivo o terapéutico.</li> <li>● Debemos tener claro que la Prevención medirá el sistema de salud, al disminuir costos, pero se tendrá que acotar cómo será tomado este punto.</li> <li>● Siempre es mejor prevenir que curar, es mucho más complicado en todos los aspectos curar que prever, la prevención ahorra principalmente en lo económico, tiempo.</li> <li>● Es relevante hacer hincapié y enfocarse en temas de salud pública, puesto que en nuestro país un área importante es la prevención.</li> <li>● Aporta a la parte preventiva.</li> <li>● La prevención ayudará a desaturar el sistema de salud público.</li> <li>● Por el tipo de beneficio que ofrece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es suficiente con el criterio de efectividad comparativa.</li> <li>● No siempre será aplicable a todas las intervenciones o tecnologías que se evalúan dentro de un modelo central.</li> </ul>
6.	Tipo de beneficio terapéutico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lo que se busca es el beneficio clínico.</li> <li>● Es fundamental conocer la magnitud del beneficio clínico que ofrece la tecnología para realizar evaluaciones económicas.</li> <li>● Sí, aunque valdría la pena categorizar este punto, para poder comparar con otras que sean de diferente beneficio.</li> <li>● Juntarlo con beneficio preventivo e integrarlos en efectividad comparativa.</li> <li>● Sí, ya que evalúa los beneficios clínicos directos de la intervención.</li> <li>● Beneficio mutuamente exclusivo uno del otro, se deberá de delimitar si es preventivo o terapéutico.</li> <li>● Es una de las premisas de las nuevas tecnologías, ofrecer mejoría clínica, salud o incluso la curación de los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es suficiente con el criterio de efectividad comparativa y con la determinación de la medida de eficacia.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● El paciente cuando está controlado o curado, se prolonga la vida, acude menos veces a los servicios de salud, porque tiene menos complicaciones médicas.</li> <li>● Es relevante conocer si la intervención presenta un impacto en un estado de prevención, de salud en agudo, o un impacto a largo plazo (curación).</li> <li>● Evaluación clínica centrada en el paciente.</li> <li>● Dependerá de cada institución por el tipo de derechohabiencia, por ejemplo, la mayor población de los DH del ISSSTE es geriatra, por lo que se tendrá que considerar si estas tecnologías apliquen para nuestra Institución.</li> <li>● Por el tipo de beneficio que ofrece.</li> </ul>	
7.	Consecuencias de costos comparativas – costo de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los costos son muy importantes de evaluar para asegurar la sostenibilidad de las intervenciones.</li> <li>● Sumamente importante conocer el costo de las intervenciones, en este caso utilizar los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) y Grupos Relacionados con la Atención Ambulatoria (GRAA), los cuales se realizan a partir de la Cédula Médico Económico (CME), permiten comparar los costos históricos y los costos prospectivos, así usar los recursos necesarios, ni más ni menos. La CME define y describe mediciones detalladas con las especificaciones técnicas de las intervenciones, establece valores estándar de referencia de los servicios necesarios para atender al paciente, tiempo de las intervenciones, tipo, cantidad y precio de los factores de producción en condiciones de suficiencia, eficiencia y calidad técnica.</li> <li>● En los casos donde el tipo de evaluación sea del tipo minimización de costos resulta necesario.</li> <li>● Este criterio permite optimizar los costos de adquisición</li> <li>● Es fundamental conocer los costos directos de la intervención para la realización de evaluaciones económicas completas y el análisis de impacto presupuestal.</li> <li>● Si, aunque en materia de costos opino que es más fácil enfocarse cuando se observa el potencial ahorro institucional.</li> <li>● Sugiero simplificar priorizando aquellos que resulten con un costo menor a las intervenciones actuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Porque se limita al costo directo y no cubre todo el impacto económico que puede tener la intervención en el sistema de salud.</li> <li>● Agregar costos de los resultados de la implementación.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definitivo debe ser acompañado por la decisión económica, aterrizarlo será un poco difícil.</li> <li>● Es un criterio indeseable pero necesario. Considero que lo importante aquí sería la justificación que pueda darse a propuestas muy costosas o bien, muy asequibles... es decir, ¿se excluirán los insumos costosos? Si es así, ¿por qué? Y si no es así, ¿por qué? Hay que justificar muy bien todo lo relacionado a costos.</li> <li>● Siempre es necesario valorar costos sobre todo de equipos y materiales, sobre todo si es para toda la población o sólo una parte de ella, ya que la subutilización de equipos general gastos innecesarios.</li> <li>● La parte económica también es de relevancia, puesto que precisamente es una gran limitante en el inicio, desarrollo y conclusión de proyectos de intervención en salud.</li> <li>● Evalúa el costo.</li> <li>● Toda tecnología de salud tiene que contemplarse los costos adicionales que conllevan mantener los equipos, así como verificar la vida útil de cada equipo.</li> </ul>	
8.	Consecuencias de costos comparativas - otros costos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La CME, los GRAA (escenario) y GRD (por diagnóstico) permiten hacer la comparación de los costos por años.</li> <li>● Si los datos de eficacia implican diferencias en estos costos, estos deben incluirse.</li> <li>● Este criterio permite optimizar los costos de la atención.</li> <li>● Los costos médicos asociados a la intervención permiten conocer al sistema de salud el costo real de la implementación de una tecnología.</li> <li>● Sí, aunque en materia de costos opino que es más fácil enfocarse cuando se observa el potencial ahorro institucional.</li> <li>● Ofrece un enfoque más integral y tiene en cuenta tanto los costos directos como el efecto económico en otras áreas de atención médica.</li> <li>● Siempre es necesario las comparaciones de gastos, si a un paciente le resuelves su problema médico lo más rápido posible, evitas las interconsultas, las hospitalizaciones.</li> <li>● Evalúa los costos por nivel de atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dejar a las instituciones realizar la revisión de estos costos para su uso.</li> <li>● Se condonaría a que se sumen costos directos o no directos, lo que puede limitar más la adquisición de la tecnología.</li> <li>● Creo que es conveniente primero enfocarse a los costos de intervención, y no en posibilidades, porque posiblemente entorpecería aún más la decisión de iniciar un proyecto.</li> <li>● Como Institución pública el gasto para adquisición de equipo médico debe contemplar todos los posibles costos que recaen en su operación.</li> <li>● Agregar impacto en los gastos de atención en el hogar.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
9.	Calidad de la evidencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El tipo de evidencia determinará su <b>credibilidad</b>.</li> <li>● Otorga <b>certidumbre</b> a los resultados obtenidos.</li> <li>● Daria legitimidad a la intervención.</li> <li>● La realización de una revisión sistemática de la literatura clínica y económica es fundamental para determinar la factibilidad de una evaluación económica en salud.</li> <li>● <b>Garantiza una base sólida y objetiva para la toma de decisiones, fundamentada en la investigación científica.</b></li> <li>● Tiene que ver con la validez de los estudios clínicos que soportan la tecnología.</li> <li>● Siempre es importante evaluar la calidad de evidencia, ya que muchas veces se pierde la relevancia de medicamentos muchas veces se vuelven nocivos.</li> <li>● Es importante tomar en cuenta resultados de estudios similares en países con similares características al nuestro.</li> <li>● Evalúa la validez.</li> <li>● Reúne lo necesario en cuanto a calidad de evidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dependiendo el tipo de decisión, para la clínica no sería válido, sin embargo, en el contexto de investigación, si puede ser importante este criterio.</li> <li>● Esta Institución no está totalmente enfocada a la investigación.</li> </ul>
10.	Prioridades de la población y acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es importante determinar las prioridades para que en base a eso se actúe.</li> <li>● Es importante considerar sobre todo a la población sin seguridad social siendo aquella que tiene mayor grado de vulnerabilidad y la que históricamente ha sido olvidada por el Estado. Si bien, en dicha población se encuentra población indígenas y afrodescendientes, personas con capacidades diferentes, población de bajos recursos, entre otros.</li> <li>● Cobra importancia sobretodo en la evaluación de equipos médicos.</li> <li>● Los criterios se deben alinear a las prioridades del sistema de salud.</li> <li>● Se debe considerar prioritaria la evaluación de tecnologías que benefician principalmente a poblaciones en situación de vulnerabilidad.</li> <li>● Me parece un buen parámetro, pero de igual forma valdría la pena ver la forma de categorizarlo.</li> <li>● Crucial para asegurar que las intervenciones se alineen con las necesidades y expectativas de la población y garantizar un acceso equitativo a los servicios de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se emitió ningún comentario en contra de su inclusión.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importante para lograr un contrapeso con el criterio que evalúa la población a la que alcanza la intervención cuando esta esté dirigida a enfermedades raras o que afecten a minorías.</li> <li>• La equidad en la atención puede ser tomada en cuenta, aunque entran en juego más variables</li> <li>• Muy necesario, pero ¿qué valor tendrá este criterio con respecto a los demás?</li> <li>• Dentro del programa de salud se encuentran las prioridades de salud de la población.</li> <li>• Si es fundamental tomar en cuenta las prioridades del país de acuerdo a las características sociodemográficas y epidemiológicas de su población.</li> <li>• Evalúa acceso.</li> <li>• Como Instituto de Seguridad social, se incluye a toda población para ser beneficiados con las tecnologías de la salud.</li> <li>• Agregar población de personas en cuidados paliativos (cáncer, nefropatía).</li> </ul>	
11.	Capacidad del sistema y uso adecuado de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importante conocer los determinantes sociales de la salud, en este caso, siendo el sistema de salud el que tiene mayor impacto en la salud de la población.</li> <li>• Permite garantizar el uso adecuado del insumo.</li> <li>• Es necesario considerar las barreras organizacionales para su implementación.</li> <li>• Garantiza una evaluación centrada en la capacidad real del sistema para adoptar y utilizar intervenciones.</li> <li>• Debe ser tomada en cuenta la inversión adicional para adquirir la tecnología.</li> <li>• Siempre estar dentro del marco jurídico.</li> <li>• Una parte importante para el desarrollo de proyectos es precisamente la infraestructura de las instituciones de salud.</li> <li>• Evalúa capacidad.</li> <li>• Las dependencias médicas, aunque cada una pertenece a una entidad federativa, la solicitud presupuestal y operativa no todas dependen de la misma entidad, por lo tanto, es importante conocer los medios de solicitud y los medios de uso.</li> <li>• Me parece muy completa la pregunta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La heterogeneidad de las diferentes instituciones de salud en México no permitiría consensuar estos subcriterios.</li> <li>• Antes de una propuesta se debe evaluar esto mismo.</li> <li>• No considero relevante para priorizar insumos.</li> <li>• Delegar la evaluación a las instituciones, el sistema de salud nacional con múltiples entes con diferentes poblaciones, infraestructura y procedimientos dificulta una evaluación a nivel nacional.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
12.	Costos de oportunidad y asequibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es necesario evaluar este tipo de costos para implementar la intervención.</li> <li>● Parámetro importante del costo de las tecnologías.</li> <li>● si, se deben considerar tanto los aspectos económicos como la accesibilidad para los pacientes y el sistema de salud.</li> <li>● La asequibilidad y la oportunidad de atención son parte de la atención a la población adecuada.</li> <li>● Siempre valorar costos beneficios.</li> <li>● Desafortunadamente el tema económico siempre hay que tomarlo en cuenta tanto a nivel institucional como a nivel paciente.</li> <li>● Incluye oportunidad y asequibilidad.</li> <li>● Si pero se debe considerar como una actualización y no como una perdida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se debe considerar al momento de la evaluación por parte de la comisión institucional ya que cada institución asigna de diferente forma sus recursos.</li> <li>● Aunque estos elementos influyen en la demanda de las tecnologías, estos costos no son atribuibles al sistema de salud de nuestro país.</li> <li>● Se requiere evaluación económica para incluirlo en la priorización.</li> <li>● Delegar la evaluación a las instituciones, el sistema de salud nacional con múltiples entes con diferentes poblaciones, infraestructura y procedimientos dificulta una evaluación a nivel nacional.</li> </ul>

## APÉNDICE 4. COMENTARIOS DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSENSO PARA LA SELECCIÓN DE CRITERIOS EN LA PROPUESTA DEL MARCO ADMC.

**Tabla 4a. Resumen de comentarios a favor y en contra sobre los criterios seleccionados en la segunda ronda de consenso, con umbral de ≥75% de aprobación del panel (motivaciones opcionales).**

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
1.	Gravedad de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contiene lo necesario de acuerdo a la definición</li> <li>● Para poder decidir qué tecnologías implementar es necesario conocer la magnitud del problema.</li> <li>● Creo que es fundamental este criterio para la toma de decisiones</li> <li>● Evaluación Centrada en el paciente y el acompañante</li> <li>● De suma importancia conocer el alcance que podemos tener en nuestra intervención, tomando en cuenta el estado de salud del paciente, así como el grado de impacto en la prevención de la gravedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Factores ambiguos que pueden representar sesgo si no se encuentran operacionalizados de manera objetiva para todas las instituciones, también existe el tema de capacidad y oportunidad para obtener los datos de "efectos de la enfermedad" en el margen Nacional. Se sugiere cambiar los subcriterios dirigidos hacia el impacto de la enfermedad en la población, como son morbilidad, impacto en la calidad de vida, ya que estado de gravedad es cualitativo.</li> </ul>
2.	Tamaño de la población afectada	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ambas tasas son necesarias</li> <li>● Siempre importante tomar en cuenta problemas que más afecten.</li> <li>● De igual forma, es muy importante tener en cuenta el tamaño de la población que se beneficiaría de la intervención</li> <li>● Evaluación Epidemiológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Considero que el número de personas afectadas por una enfermedad no debería ser una limitante, puesto que todos deberíamos tener las mismas oportunidades a una mejor calidad de vida, sin embargo, si enfocarse a las de mayor incidencia y prevalencia, por el impacto que pudiera tener en el estado de salud y económico de un país.</li> </ul>
3.	Efectividad comparativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incluir como subcriterio la comparación con tecnologías existentes</li> <li>● cobertura efectiva</li> <li>● Evalúa el cambio</li> <li>● Si sería conveniente saber qué tanto es el impacto positivo en cada uno de los signos y síntomas de la enfermedad a corto y largo plazo; así como a nivel preventivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Unos criterios demasiado extensos se volverán una carga de trabajo excesiva para las instituciones evaluadoras.</li> <li>● Se requiere agregar un subcriterio que considere la opinión del cuidador primario</li> <li>● No debe estar en disputa que las tecnologías a emplear per se deben ser ya eficaces, (quizá sea diferente en el contexto de investigación).</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
4.	Tipo de beneficio preventivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar los insumos sin beneficio preventivo</li> <li>• Ninguna</li> <li>• Definir el beneficio siempre es bueno para los fines que se requiera emplear.</li> <li>• Priorizar beneficios preventivos</li> <li>• Evaluación poblacional</li> <li>• Hoy día debemos enfocarnos en los problemas de salud pública que presenta nuestro país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se emitió ningún comentario en contra.</li> </ul>
5.	Tipo de beneficio terapéutico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juntarlo con beneficio preventivo e integrarlos en efectividad comparativa</li> <li>• Ninguna</li> <li>• Definir el beneficio siempre es bueno para los fines que se requiera emplear.</li> <li>• Prolongación de la vida saludable y curación deberían ser prioritarios</li> <li>• Evalúa el beneficio clínico</li> <li>• Es de interés conocer hacia dónde va dirigido el enfoque de nuestra intervención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se emitió ningún comentario en contra.</li> </ul>
6.	Consecuencias de costos comparativas – costo de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los costos son importantes en la toma de decisiones.</li> <li>• Asegurar la sostenibilidad de la intervención o tecnología</li> <li>• Evalúa el costo</li> <li>• Definitivamente ante un proyecto de intervención ocupamos saber el contexto económico que implica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de los resultados de la implementación</li> </ul>
7.	Consecuencias de costos comparativas – otros costos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los costos son importantes en la toma de decisiones.</li> <li>• Si la intervención o tecnología reduce significativamente otros costos, debería priorizarse</li> <li>• Evalúa otros costos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá ser determinado por cada institución del sistema de salud nacional, no debe de ser considerado para priorizar su evaluación</li> <li>• Impacto de los gastos en el hogar</li> <li>• Creo conveniente enfocarse y aterrizar primero el costo de la intervención como tal.</li> </ul>
8.	Calidad de la evidencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna</li> <li>• Decisiones basadas en evidencia sólida</li> <li>• Evalúa la validez</li> <li>• Valioso conocer estudios similares en poblaciones similares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo que se consense no debería estar en juego su evidencia.</li> </ul>
9.	Prioridades de la población y acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrapeso necesario para priorizar tratamientos o intervenciones en grupos minoritarios o vulnerables</li> <li>• Considerar a la población en cuidados paliativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se emitió ningún comentario en contra.</li> </ul>

No.	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● A fin de especificar cuando una tecnología es para cierta población en especial.</li> <li>● Evalúa el acceso</li> <li>● Es importante conocer las prioridades de la población</li> </ul>	
10.	Capacidad del sistema y uso adecuado de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ninguna</li> <li>● Aspectos importantes a tomar en cuenta.</li> <li>● Evalúa capacidad</li> <li>● La infraestructura de una institución es un punto a considerar, puesto que de ello depende un adecuado desarrollo del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No considero relevante para priorizar insumos.</li> </ul>

**Tabla 4b. Resumen de comentarios a favor y en contra sobre los criterios adicionales en la segunda ronda de consenso.**

No. .	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra
1.	Análisis de patentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar el análisis de patentes evalúa las opciones de tratamiento o intervención a largo plazo y puede complementarse con el criterio de sostenibilidad financiera a largo plazo.</li> <li>• Excelente propuesta de criterio</li> <li>• Es clave importante el porqué de nada sirve votar por algo que no está activo o que legalmente frenara el trámite por alguna u otra cuestión.</li> <li>• Evalúa vigencia de patentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No considero relevante para priorizar insumos</li> <li>• Infiero que al llegar una propuesta a CENETEC (ahora DGMoSS) ya debió pasar por un filtro previo que valore este aspecto.</li> <li>• La vigencia de la patente en sí misma es un criterio que delimitara su uso, falta argumentar porque se debe incluir.</li> <li>• Considero que este no es un criterio, su redacción hace referencia a una actividad que se realiza en un posible procedimiento licitatorio que no debería influir dentro de una evaluación técnica.</li> <li>• El propósito de las Cédulas de los insumos del CSG es ser genéricas y no crear proveedores únicos.</li> </ul>
2.	Equidad en Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar este criterio para tomar en cuenta el acceso igualitario a servicios de salud reduciendo las desigualdades.</li> <li>• Excelente propuesta</li> <li>• Que las decisiones globales pueden ser alcanzadas por toda la población.</li> <li>• Todos deberíamos tener las mismas oportunidades en el tema de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No considero relevante para priorizar insumos</li> <li>• Aunque esa debe ser la finalidad, veo poco viable que pueda cuantificarse este criterio con la información dada, por tanto, considero que este criterio puede entrar como subcriterio en el análisis cualitativo propuesto más adelante.</li> <li>• El acceso igualitario no debe ser un criterio para priorizar.</li> <li>• Este elemento ya se aborda en el criterio de "Prioridades de la población y acceso"; tal vez se podría enfatizar este criterio mediante una ponderación.</li> <li>• Bajo este principio se norma el SNS.</li> </ul>
3.	Análisis cualitativo de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al igual que a los procesos de la IA, la decisión final debe pasar por el análisis humano, en este sentido, un análisis de lo que esta herramienta podría dejar de lado.</li> <li>• Pudieran existir otras consideraciones de acuerdo al tipo de tecnología que deberá tomarse en cuenta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede causar sesgos de priorización</li> <li>• no queda claro el argumento para incluir este criterio.</li> <li>• El análisis cualitativo de la información es una actividad y no un criterio, tal vez podría incluirse en el criterio de calidad de evidencia.</li> <li>• Hay aspectos cualitativos que ya se abordan a través de otros criterios.</li> </ul>

No .	Criterio seleccionado	Comentarios a favor	Comentarios en contra	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● No creo que sea necesario porque me parece que la metodología es muy completa</li> <li>● Se requiere evaluación económica para incluirlo en la priorización</li> <li>● En los criterios de costos ya se considera esta propuesta</li> <li>● El análisis de impacto presupuestal es un requisito ya solicitado por el Consejo de Salubridad General para incluir insumos en el CNIS; asimismo, utiliza elementos previamente establecidos en otros criterios (costos de la intervención).</li> <li>● Excluir este criterio simplifica el modelo y lo enfoca en los resultados de salud.</li> </ul>	
4.	Impacto presupuestal en el Sector Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No logro entender del todo cuál es la diferencia con respecto al análisis de otros aspectos económicos ya considerados, pero en todo caso, que sea un subcriterio.</li> <li>● Excelente propuesta de criterio</li> <li>● Nos dará más bases en tanto al ahorro y como llevar a cabo mejor el uso de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Del mismo modo, sugiero sea un subcriterio del análisis económico ya considerado.</li> <li>● Agregar este criterio para evaluar la capacidad del sistema de salud para mantener la provisión de servicios sin comprometer la calidad debido a limitaciones económicas.</li> <li>● Excelente propuesta de criterio</li> <li>● Si en algunas intervenciones se requieren consumibles y mantenimiento que debe ser contemplado al tomar decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se requiere evaluación económica para incluirlo en la priorización</li> <li>● Ya se incluye indirectamente en los criterios de costos</li> <li>● La sostenibilidad financiera depende del presupuesto asignado a cada una de las instituciones, asimismo, se puede abordar en el criterio de "Capacidad del sistema y uso adecuado de la intervención"</li> <li>● Hay diferencias importantes entre las instituciones que conforman el sistema nacional de salud, debe de ser responsabilidad de cada institución el hacer las evaluaciones económicas correspondientes.</li> </ul>



**Salud**  
Secretaría de Salud



**DIRECCIÓN DE  
POLÍTICAS DE TECNOLOGÍAS  
PARA LA SALUD**