

Priorización de necesidades y evaluación tecnológica acelerada para la continuidad de los servicios en salud ante emergencias y desastres

Guía rápida

Agosto de 2026



**Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud**
Evidencia que promueve confianza

Adriana María Robayo García
Directora Ejecutiva

Luz Mery Barragán González
Subdirectora General y de Operaciones

Lucas López Quiceno
Jefe de la Unidad responsable del proyecto

El Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) es una corporación sin ánimo de lucro, de participación mixta y de carácter privado, con patrimonio propio, creado según lo estipulado en la Ley 1438 de 2011. Su misión es contribuir al desarrollo de mejores prácticas asistenciales en salud, mediante la producción de información basada en evidencia, a través de la evaluación de tecnologías en salud y guías de práctica clínica, producidas con rigor técnico, independencia y participación. Sus miembros son el Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCIENCIAS, antes Colciencias), el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), el Instituto Nacional de Salud (INS), la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME) y la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas (ACSC).

Autores

Cabrera Andrade, Betty Katherin. Fisioterapeuta. MSc en Epidemiología. Msc en economía de la salud (c). Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Merchán González, Angela Lorena. Ingeniera biomédica, Especialista en Gerencia de Proyectos. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

López Quiceno, Lucas. Médico y cirujano, Especialista en Epidemiología, Magíster en Epidemiología, Magíster (c) en Economía de la Salud, Doctor (c) en Ciencias de la Salud. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Revisores

Buendía Rodríguez, Jefferson Antonio. Médico, Especialista en Pediatría, Subespecialista en Neumología, Doctor en Farmacia y Bioquímica. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Sánchez González, Marisol. Directora ejecutiva, Cámara de Dispositivos Médicos e Insumos para la Salud de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI).

Gómez Parada, Doris Yolima. Directora Técnica de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

Conflictos de interés

Los autores de este documento declaran que no existe ningún tipo de conflicto financiero, intelectual, de pertenencia o familiar que afecte las recomendaciones incluidas en el presente documento técnico-científico.

Citación

Este documento debe citarse de la siguiente manera:



Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. Priorización de necesidades y evaluación tecnológica acelerada para la continuidad de los servicios en salud ante emergencias y desastres. Bogotá D.C.: Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS); 2026.

Derechos de autor

El contenido de este documento, sin perjuicio de las citas y referencias bibliográficas referenciadas, es propiedad del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS). Por tanto, está prohibida su copia, reproducción, fijación, transmisión, circulación o similares. En consecuencia, cualquier modificación, transmisión, divulgación, publicación, copia parcial o total, o el uso del contenido del mismo sin importar su propósito y sin que medie el consentimiento expreso y por escrito del IETS, constituirá violación a la normativa nacional, convenios y tratados internacionales ratificados por el Estado colombiano aplicables a los derechos de autor, y acarreará las sanciones civiles, comerciales y penales a que haya lugar.

Confidencialidad

El presente documento contiene información confidencial que sólo podrá ser utilizada con el propósito de realizar una debida ejecución de lo propuesto en este documento, quedando prohibido a quien la recibe compartirla con terceros. Cualquier trasgresión a la presente obligación de confidencialidad dará lugar a las acciones judiciales y la indemnización por perjuicios a que haya lugar.

Correspondencia

Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS)
Bogotá, D.C., Colombia.
<http://www.iets.org.co>
contacto@iets.org.co
© Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, 2026.



Contenido

Abreviaciones	5
Glosario	6
1. Introducción	7
2. Verificación rápida de la capacidad de respuesta de la IPS	10
3. Identificación de brechas.....	10
4. Priorización de necesidades identificadas	11
4.1. Criterios de priorización.....	11
5. Selección de la respuesta	12
6. Evaluación de donaciones	13
7. Activación de la ER proporcional.....	14
7.1. Dominio estratégico.....	15
7.2. Dominio clínico y de desempeño	15
7.3. Dominio de seguridad:.....	15
7.4. Dominio organizacional e implementabilidad	16
7.5. Dominio económico y financiero	16
8. Aplicación de la ER proporcional.....	17
9. Referencias.....	18
Anexos	21



Listado de tablas

Tabla 1. Ejemplo de necesidades e identificación de brechas	11
Tabla 2. Criterios de priorización	12
Tabla 3. Pregunta rápida de evaluación	14
Tabla 4. Profundidad de la evaluación según la urgencia	17

Listado de figuras

Figura 1. Ruta para la evaluación tecnológica acelerada ante emergencias y desastres.....	9
--	---



Abreviaciones

CRSS	Centro de Reservas del Sector Salud
CRUE	Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres
ER	Evaluación Rápida
IPS	Institución Prestadora de Servicios de Salud
ISH	Índice de Seguridad Hospitalaria
ERES	Herramienta de Evaluación Rápida de Establecimientos de Salud
ER-DM	Evaluación Rápida de Dispositivos Médicos
TICO-NiR	Tecnología, Indicación, Comparador, Resultados, Necesidad e Impacto y Recursos
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud

Glosario

Brecha: Diferencia entre la capacidad o recurso disponible y el requerido para mantener o recuperar un servicio de salud (1).

Dispositivo médico (DM) para uso humano: cualquier instrumento, aparato, máquina, software, equipo biomédico u otro artículo similar o relacionado, utilizado sólo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes, accesorios y programas informáticos que intervengan en su correcta aplicación, propuesta por el fabricante para su uso en (2).

Donación: entrega de recursos, tecnologías, insumos, medicamentos o equipos por parte de terceros para responder a una necesidad identificada, sin que medie una adquisición comercial (3).

Dependencias críticas: condiciones, recursos o capacidades que deben estar disponibles para que una solución pueda funcionar de manera segura y efectiva.

Equipo biomédico: dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos y/o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usado en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. No incluyen aquellos implantados en el ser humano o aquellos destinados para un sólo uso (2).

Evaluación rápida proporcional: valoración de una solución cuya profundidad se ajusta a la urgencia, riesgo, incertidumbre y complejidad de la decisión (4).

Priorización: proceso mediante el cual se determina qué brechas requieren atención primero, considerando su criticidad, urgencia e impacto (5).

Solución: recurso, tecnología, insumo, medicamento, equipo o alternativa que puede contribuir a cerrar una brecha identificada.

Tecnología en salud: aplicación de conocimientos y habilidades organizados en forma de medicamentos, dispositivos médicos, vacunas, procedimientos y sistemas, desarrollados para resolver un problema de salud y mejorar la calidad de vida (7).

1. Introducción

El acceso equitativo y la asignación justa de tecnologías en salud y dispositivos médicos durante emergencias sanitarias y desastres constituyen uno de los mayores desafíos éticos, operativos y de gobernanza para cualquier sistema de salud. En escenarios de saturación extrema o colapso de la infraestructura hospitalaria, las decisiones que toman los gestores de salud y el personal clínico en primera línea trascienden el ámbito administrativo para convertirse en determinantes directos de la supervivencia colectiva (8,9).

Si bien los pasos consignados en esta guía rápida poseen un carácter universal y son aplicables a emergencias y desastres de diversa índole, la formulación de este documento encuentra su justificación histórica inmediata en la respuesta sectorial ante el catastrófico sismo de magnitud 7.4 Mw ocurrido el 10 de agosto de 2026 (10).

El mayor factor de inoperatividad hospitalaria durante emergencias es el colapso de componentes no estructurales y funcionales (redes de agua, energía eléctrica y gases medicinales) que sostienen las tecnologías en salud (11,12). Ante la vulnerabilidad de estos sistemas y el incremento súbito de la demanda asistencial, la respuesta institucional exige un enfoque metodológico que orienta la identificación de brechas y la priorización de soluciones tecnológicas ajustándose a la urgencia, el riesgo y la complejidad de la decisión en el contexto de crisis (8).

Durante desastres de gran magnitud, los países reciben donaciones de tecnologías en salud por parte de agencias extranjeras. Sin embargo, un alto porcentaje de estos equipos resulta inoperable por incompatibilidades técnicas (voltaje inadecuado, manuales en idiomas extranjeros, falta de consumibles compatibles en el mercado nacional o ausencia de servicio de mantenimiento local). Frente a este riesgo, se requiere una herramienta que actúe como un filtro técnico indispensable para garantizar la idoneidad, usabilidad y sostenibilidad de los dispositivos antes de autorizar su ingreso y distribución en la red asistencial afectada (3).

El propósito fundamental de este documento es proveer un marco práctico para guiar la identificación y priorización de necesidades tecnológicas, así como la evaluación rápida (ER) proporcional, dentro del marco de evaluación tecnológica acelerada para la continuidad de los servicios en salud ante emergencias y desastres. Adicionalmente, se establece un protocolo estricto de evaluación rápida para donaciones, garantizando que el equipamiento recibido sea compatible con la infraestructura territorial, cuente con soporte de consumibles locales y sea funcionalmente seguro para los pacientes.

Gobernanza operativa de la red asistencial en crisis

La gestión del riesgo en situaciones de emergencia y desastre no constituye una reacción asistencial aislada, sino un proceso social estructurado y de obligatoria observancia para las entidades públicas y privadas que integran el sector salud. Bajo el marco de la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 2157 de 2017, la continuidad de la prestación de servicios esenciales exige un modelo de gobernanza descentralizado y coordinado en red, donde la asignación de recursos y la planeación institucional prioricen la seguridad colectiva y la resiliencia operativa de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) (12,13).

La estructura operativa de la red asistencial se articula a través de unidades tácticas de coordinación y respuesta. En este contexto, el Centro de Reservas del Sector Salud (CRSS) centraliza la administración de reservas estratégicas de medicamentos de alta complejidad (anestésicos, reactivos de laboratorio) e insumos médico-quirúrgicos críticos, coordinando su distribución ágil hacia los puntos de mayor demanda o necesidad asistencial en el territorio. Asimismo, los Centros Reguladores de Urgencias (CRUE) actúan como las unidades tácticas no asistenciales responsables de monitorear en tiempo real la ocupación hospitalaria y regular el flujo de traslados básicos y medicalizados (TAB/TAM), evitando que un hospital operativo colapse por sobrecarga de pacientes mientras otros centros de la red presentan disponibilidad de camas críticas o quirófanos (12).

Propósito y alcance de la herramienta de evaluación tecnológica acelerada

Aunque la respuesta sanitaria general se coordina y regula a nivel macro mediante la gobernanza del sistema, el impacto físico y funcional de una emergencia ocurre directamente en la planta hospitalaria. Es en este escenario donde el comité de emergencias de la IPS debe identificar en tiempo real sus necesidades operativas, tales como el estado de las líneas vitales, la infraestructura tecnológica o la capacidad de los servicios esenciales (11,12).

Bajo este marco, el propósito de la herramienta propuesta en este documento es orientar a las IPS en la identificación rápida de afectaciones y brechas de capacidad, su priorización y la definición de alternativas para recuperar o mantener la continuidad de los servicios de salud durante emergencias y desastres. Cuando la respuesta a una brecha implique seleccionar, adquirir, aceptar o incorporar una tecnología en salud, como dispositivo médico, insumo o medicamento, la herramienta orienta la aplicación de una ER proporcional, de acuerdo con la naturaleza, urgencia, riesgo e incertidumbre de la decisión (1,4,5,14). Los principios en los que se basa esta herramienta son la proporcionalidad, la pertinencia al contexto, la oportunidad, la seguridad y la continuidad (5).

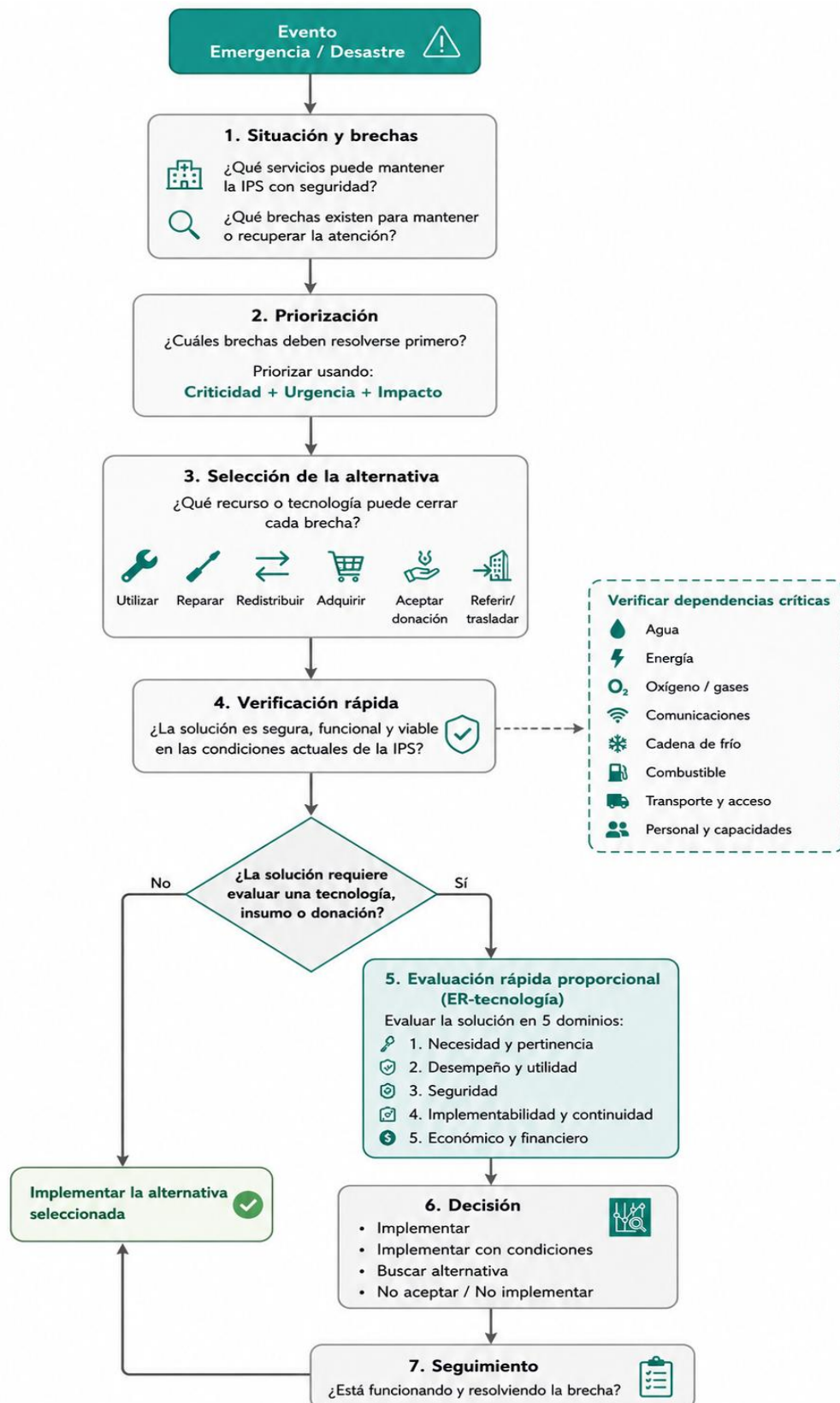
¿Cuándo usar esta herramienta?

Úsela cuando se presenten los siguientes eventos:

- Emergencias y desastres.
- Afectación de infraestructura o servicios esenciales.
- Interrupción o reducción de la capacidad de atención.
- Aumento súbito de la demanda.
- Recepción o solicitud de ayudas y donaciones.
- Desplazamiento de población.
- Necesidad de recuperar o ampliar rápidamente la capacidad de respuesta.

A continuación, se presenta la ruta para la evaluación tecnológica acelerada en medio del desastre:

Figura 1. Ruta para la evaluación tecnológica acelerada ante emergencias y desastres



Fuente: elaboración propia con generación de imagen con IA generativa

2. Verificación rápida de la capacidad de respuesta de la IPS

Cuando se presente alguno de los eventos expuestos anteriormente, y con ello, se haya identificado la necesidad de realizar una Evaluación Tecnológica Acelerada, es importante que la IPS identifique rápidamente qué servicios puede mantener o recuperar y qué condiciones pueden limitar su funcionamiento. Esta verificación utiliza la información disponible en los instrumentos institucionales de gestión del riesgo y, cuando estén disponibles, en herramientas como el ISH o la ERES (1,12,15).

Pregúntese:

¿Qué servicios puede mantener?

¿Qué recursos o capacidades necesita recuperar?

¿Existen condiciones que limiten su funcionamiento y la prestación, como disponibilidad de agua, energía, oxígeno/gases, comunicaciones, cadena de frío, transporte o talento humano?

Nota: Esta herramienta no reemplaza las evaluaciones estructurales, funcionales o de seguridad hospitalaria. Su propósito es utilizar la información disponible para orientar la identificación y priorización de brechas y la selección de soluciones.

3. Identificación de brechas

La identificación de brechas debe partir de la capacidad o servicio que se requiere mantener o recuperar y no exclusivamente de un listado de recursos solicitados. Para cada brecha se deberá establecer: qué tipo, capacidad o servicio está afectado, qué se necesita para recuperarlo, cuándo está disponible, cuánto se requiere, cuál es el déficit y qué alternativas podrían contribuir a cerrarlo.

Para la identificación puede hacerse las siguientes preguntas orientadoras y en la tabla 1 se dejan ejemplo como identificarlas:

- ¿Qué está afectado?
- ¿Qué servicio está comprometido?
- ¿Qué falta y cuánto falta?
- ¿Qué capacidad se necesita recuperar o mantener?
- ¿Tenemos la solución, pero contamos con las condiciones y el personal necesarios para utilizarla de manera segura?
- ¿Qué demanda de atención se espera y qué capacidad se requiere para responder a ella?

Tabla 1. Ejemplo de necesidades e identificación de brechas

Brecha / recurso	Servicio	Disponible	Requerido	Déficit	Demanda estimada
Placas de radio	Ortopedia	0	X	X	
Gasas	Curaciones	X	X	X	
Líquidos IV	Atención general	X	X	X	
Monitor cardíaco	Urgencias	0	1	1	
Monitor fetal	Materno	0	1	1	

Fuente: elaboración propia.

La identificación y registro de las brechas podrá realizarse mediante la Matriz de brechas y priorización (Anexo 1).

Las necesidades pueden corresponder a tecnologías en salud como medicamentos y soluciones terapéuticas; insumos médico-quirúrgicos; equipos y dispositivos médicos; cadena de frío y almacenamiento; servicios esenciales y soporte operativo; y talento humano y capacidades.

Cuando una brecha priorizada requiera seleccionar, comparar o evaluar una tecnología, insumo o dispositivo médico, se realizará una ER proporcional de la solución propuesta, utilizando los dominios definidos en esta herramienta. Cuando la decisión requiera una evaluación de mayor profundidad, se remitirá a una evaluación más completa y se sugiere usar los manuales del IETS como el “Manual de evaluación para la incorporación de tecnologías sanitarias en instituciones prestadoras de servicios de salud” (14,16,17).

4. Priorización de necesidades identificadas

La priorización permite ordenar las brechas identificadas según su importancia para la continuidad de los servicios de salud y definir cuáles requieren respuesta inmediata y cuáles pueden resolverse posteriormente. Debe realizarse con criterios explícitos y sencillos, adaptados al contexto de la emergencia y a la capacidad de respuesta de la IPS. Estos criterios orientan la decisión, pero no sustituyen el juicio institucional ni la valoración de las condiciones particulares del evento.

4.1. Criterios de priorización

Para efectos de esta herramienta rápida, la priorización se realiza mediante tres criterios: criticidad, urgencia e impacto. Estos criterios se adaptan de los enfoques de priorización de necesidades en emergencias y de establecimiento de prioridades para la evaluación de tecnologías en salud, considerando la afectación de la población, la continuidad de los servicios, la necesidad de respuesta y la importancia de la decisión.

Criticidad: ¿La ausencia de este recurso compromete la vida, la seguridad del paciente o la continuidad de un servicio esencial?

Urgencia: ¿En cuánto tiempo debe resolverse la brecha para evitar consecuencias mayores?

Impacto: ¿Cuántas personas, servicios o procesos asistenciales se afectan?

En la Tabla 2 se listan los criterios con su respectiva orientación de gradación.

Tabla 2. Criterios de priorización

Criterio / Prioridad	Alto	Medio	Bajo
Criticidad	Compromete la vida, la seguridad o un servicio esencial	Afecta un grupo de pacientes o un proceso asistencial específico	No compromete servicios esenciales
Urgencia	Requiere respuesta inmediata o en horas	Puede resolverse en el corto plazo	Puede programarse posteriormente
Impacto	Afecta múltiples pacientes, un servicio esencial o la capacidad general de respuesta	Afecta un grupo de pacientes o un proceso específico	Afecta de manera limitada la prestación

Fuente: elaboración propia a partir de (18,19).

La valoración de los tres criterios permite establecer la prioridad global de cada brecha. La clasificación no debe interpretarse únicamente como una suma de criterios; deberá considerarse especialmente la presencia de condiciones que comprometan la vida, la seguridad o la continuidad de servicios esenciales.

La prioridad resultante orientará la oportunidad de respuesta y la alternativa para cerrar la brecha. Una criticidad alta asociada a una necesidad que comprometa la vida, la seguridad o la continuidad de un servicio esencial deberá conducir a una respuesta prioritaria, independientemente del impacto cuantitativo (18,19).

5. Selección de la respuesta

Una vez priorizada la brecha, la IPS deberá identificar la alternativa más segura y oportuna para resolverla. Para ello puede considerar:

- **Utilizar:** usar recursos disponibles, funcionales y adecuados.
- **Reparar:** recuperar recursos existentes cuando sea seguro, factible y oportuno.
- **Redistribuir:** trasladar o compartir recursos disponibles dentro de la red.
- **Adquirir:** comprar o contratar cuando las alternativas disponibles sean insuficientes.
- **Solicitar donación:** gestionar recursos específicos frente a una necesidad identificada.
- **Aceptar donación:** aceptar únicamente recursos que respondan a una necesidad identificada y que cumplan las condiciones de seguridad, calidad, regulación, almacenamiento, conservación, operación, sostenibles y trazabilidad aplicables.
- **Referir/trasladar:** Remitir al paciente o trasladar la atención a otro establecimiento que cuente con las capacidades, recursos o condiciones necesarias para brindar una atención segura y oportuna.

Para seleccionar la respuesta, considere:

- ¿Qué puede resolver la brecha?
- ¿Existe una alternativa disponible?
- ¿Puede utilizarse o repararse un recurso existente?

- ¿Puede redistribuirse desde otra IPS?
- ¿Debe adquirirse, solicitarse o aceptarse como donación, o debe considerarse la referencia?

Verificación de condiciones necesarias

La disponibilidad de una solución no garantiza que pueda utilizarse. Antes de adquirir, aceptar o trasladar un recurso, la IPS debe verificar si cuenta con las condiciones necesarias para su funcionamiento seguro.

Pregunta orientadora: ¿Qué necesita funcionar antes de que la solución pueda funcionar?

Ejemplo: Un ventilador mecánico puede requerir energía, oxígeno, circuitos/consumibles, personal capacitado, mantenimiento y un espacio adecuado.

Si la respuesta requiere seleccionar, comparar o evaluar una solución, active la evaluación rápida proporcional.

¿Requiere seleccionar, comparar o evaluar una solución?



Active la ER proporcional.

6. Evaluación de donaciones

Si la alternativa es aceptar una donación, aplique los siguientes criterios:

- **Necesidad:** ¿Responde a una brecha identificada?
- **Adecuación:** ¿Es el producto requerido y apropiado para el servicio?
- **Seguridad y regulación:** ¿Cumple las condiciones regulatorias en Colombia?
- **Estado:** ¿Está nuevo/funcional? ¿Tiene vida útil suficiente?
- **Compatibilidad:** ¿Puede utilizarse con la infraestructura disponible?
- **Operación:** ¿Existe personal capacitado?
- **Consumibles:** ¿Están disponibles?
- **Mantenimiento:** ¿Existe soporte/repuestos?
- **Logística:** ¿Puede transportarse, almacenarse y conservarse?
- **Sostenibilidad:** ¿Quién asumirá los costos posteriores?

Resultado:

- **Aceptar:** cumple las condiciones necesarias para su uso seguro y pertinente.
- **Aceptar con condiciones:** cumple los requisitos esenciales, pero requiere resolver condiciones específicas antes o durante su utilización.
- **Solicitar información/ajustes:** existe información insuficiente o condiciones pendientes de verificar que pueden resolverse.

● **No aceptar:** presenta un riesgo de seguridad no controlable o incumple un requisito regulatorio aplicable que impide su uso.

Criterios críticos: una condición que implique un riesgo de seguridad no controlable o un incumplimiento regulatorio aplicable que impida el uso determina el resultado “No aceptar”, independientemente de los demás criterios.

Durante los desastres, las donaciones solicitadas y no solicitadas pueden superar la capacidad de gestión de las IPS. Por ello, la gratuidad de una tecnología no constituye por sí misma un criterio para su aceptación. La OMS recomienda evaluar las donaciones antes, durante y después de su provisión y establecer criterios de aceptabilidad para los receptores (3).

Donaciones nacionales: deberá verificarse el registro sanitario, permiso de comercialización, autorización o certificado de no obligatoriedad que corresponda al producto, de acuerdo con la normativa sanitaria vigente.

Donaciones internacionales: deberán cumplir los requisitos y procedimientos de autorización establecidos en el Decreto 1041 de 2026 y demás normativa sanitaria aplicable, antes de su aceptación, importación o utilización.

Para equipos biomédicos usados o repotenciados, deberá verificarse previamente su clasificación de riesgo, estado, condiciones de funcionamiento y los requisitos de autorización aplicables. En particular, para los equipos biomédicos de alto y muy alto riesgo, deberá verificarse su condición de nuevo, usado o repotenciado y el cumplimiento de los requisitos regulatorios correspondientes (20–23).

Aplique la lista de chequeo para aceptación de donaciones (Anexo 2).

7. Activación de la ER proporcional

La ER proporcional se estructura mediante una pregunta rápida y cinco dominios de evaluación. Su profundidad se ajusta a la urgencia, el riesgo, la incertidumbre y las características de la solución.

En la Tabla 3 se detallan los componentes de la pregunta:

Tabla 3. Pregunta rápida de evaluación

Componente	Pregunta orientadora
T – Tecnología o solución	¿Qué solución se propone?
I – Indicación	¿Para qué servicio, población o necesidad?
C – Comparador	¿Con qué contamos actualmente?
O – Resultados	¿Qué resultado necesitamos obtener?
NI – Necesidad e impacto	¿Qué brecha estamos resolviendo?
R – Recursos	¿Qué necesitamos para que funcione?

Fuente: TICO-NiR se adapta en esta herramienta al contexto de decisión rápida en emergencias.

La evaluación comprende cinco dominios: estratégico; clínico y de desempeño; seguridad; organizacional e implementabilidad; y económico y financiero.

¿La necesito? → ¿Me sirve? → ¿Es segura? → ¿Puedo utilizarla y mantenerla? →
¿Puedo asumirla?

7.1. Dominio estratégico

Verifica que la solución propuesta responda a una brecha priorizada y sea pertinente para los servicios que la IPS puede mantener o necesita recuperar.

Pregunta orientadora:

¿Realmente necesitamos esta solución para cerrar la brecha?

Cuando aplique: ¿requiere condiciones especiales de almacenamiento o conservación?
Como por ejemplo: Cadena de frío, protección de la luz, control de humedad, temperatura.

7.2. Dominio clínico y de desempeño

Evalúa si la solución cumple la función requerida y aporta un beneficio clínico, diagnóstico, terapéutico u operativo relevante frente a la situación actual (4,24,25).

Preguntas orientadoras del dominio:

- ¿Cumple la función requerida?
- ¿Aporta una mejora relevante frente a la situación actual?
- ¿La evidencia disponible respalda su desempeño?

7.3. Dominio de seguridad:

Verifica las condiciones regulatorias y las principales señales de seguridad de la solución propuesta, así como los riesgos adicionales derivados de su uso en las condiciones actuales de la IPS (26).

Preguntas orientadoras:

- ¿Es segura y cumple las condiciones regulatorias aplicables?
- ¿Su utilización en las condiciones actuales de la IPS introduce riesgos adicionales?

Consulte las alertas sanitarias aplicables antes de su incorporación o uso, en la medida en que las condiciones de la emergencia lo permitan, a través del enlace disponible en <https://app.invima.gov.co/alertas/dispositivos-medicos-invima>.

7.4. Dominio organizacional e implementabilidad

Este dominio responde la siguiente pregunta: ¿Qué necesita funcionar antes de que esta solución pueda funcionar? (27)

Infraestructura: ¿Funciona con lo que tenemos?

Operación: ¿Tenemos quién la utilice y soporte para hacerlo?

Tiempo de instalación y puesta en marcha: ¿Puede instalarse y ponerse en funcionamiento dentro del tiempo requerido para responder a la necesidad?

Suministro y mantenimiento: ¿Tenemos consumibles, repuestos y quién la mantenga?

Continuidad: ¿Puede seguir funcionando durante y después de la emergencia?

Interoperabilidad ¿Es compatible e interoperable con los equipos, sistemas e insumos disponibles en la IPS, cuando aplique?

Ejemplo: un Ventilador Mecánico

Necesidades como: → energía → oxígeno → circuito/consumibles → personal capacitado → mantenimiento → espacio seguro.

¿Qué solución es segura, funcional y sostenible con los recursos realmente disponibles en esta IPS?

7.5. Dominio económico y financiero

Evalúa los principales costos asociados iniciales con la implementación y de operación y mantenimiento para la sostenibilidad de la solución, considerando las condiciones financieras de la IPS.

Hágase la siguiente pregunta:

¿Podemos asumir los costos de adquisición, ponerla en funcionamiento y mantenerla durante su vida útil?

Para apoyar esta estimación puede utilizarse la Plantilla de costeo rápido (Anexo 3).

La **profundidad** de la ER proporcional va a depender de factores descritos a continuación en la Tabla 4:

Tabla 4. Profundidad de la evaluación según la urgencia

Criterio / Prioridad	Alto
Necesidad crítica y solución conocida/disponible	Respuesta inmediata
Necesidad prioritaria que requiere seleccionar o verificar una solución	ER proporcional
Alta incertidumbre, riesgo o complejidad	Considerar evaluación ampliada o remisión al proceso institucional de <u>ER-DM</u> (17)

Fuente: elaboración propia

8. Aplicación de la ER proporcional

La evaluación podrá documentarse mediante la Ficha de evaluación rápida proporcional (Anexo 4).

Como ejemplo se presenta el siguiente caso

Brecha: pérdida de capacidad para conservar medicamentos termolábiles.

Necesidad: garantizar condiciones adecuadas de conservación.

Opciones: utilizar capacidad disponible, redistribuir, reparar, adquirir o aceptar donación.

Decisión: si se requiere seleccionar un equipo de refrigeración, realizar ER proporcional.

Evaluar: temperatura requerida, capacidad, monitoreo, energía, autonomía, mantenimiento, ubicación, operación y costo.

Y en el Anexo 5 se deja el ejemplo completo incluido el costeo.

9. Referencias

1. *Herramienta de Evaluación Rápida de Establecimientos de Salud - ERES - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.* <https://www.paho.org/es/documentos/herramienta-evaluacion-rapida-establecimientos-salud-eres> [Accessed 14th August 2026].
2. Ministerio de Salud y Protección Social. *Proyecto de Decreto. Por el cual se establece el régimen sanitario aplicable a los dispositivos médicos, se definen las reglas para su autorización de comercialización, vigilancia y control sanitario, y se dictan otras disposiciones.* Sin publicar p. 1–92.
3. World Health Organization. *Medical device donations: considerations for solicitation and provision. Second edition.* 2024. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/7493cd2a-1c91-41cc-908a-7b9c0731169c/content>
4. World Health Organization. *Health technology assessment of medical devices. Second edition.* 2024; 1–86.
5. Tan HY, Tan JK, Xin X, Poopalalingam R, Kwek K, Thumboo J, et al. Advancing hospital-based health technology and impact assessments: institutionalizing strategic decision-making in innovation adoption. *International Journal of Technology Assessment in Health Care.* 2026;42(1): e9. <https://doi.org/10.1017/S026646232510336X>.
6. World Health Organization. *Health technology assessment.* <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/assistive-and-medical-technology/medical-devices/assessment> [Accessed 25th August 2026].
7. WHO. *Health technology assessment of medical devices.* World Health Organization (WHO): WHO medical device technical series; 2025.
8. Ananthakrishnan A, Luz ACG, Kc S, Ong L, Oh C, Isaranuwachai W, et al. How can health technology assessment support our response to public health emergencies? *Health Research Policy and Systems.* 2022;20(1): 124. <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00925-z>.
9. Kipiriri L, Essue B, Bwire G, Nouvet E, Kiwanuka S, Sengooba F, et al. A framework to support the integration of priority setting in the preparedness, alert, control and evaluation stages of a disease pandemic. *Global Public Health.* 2022;17(8): 1479–1491. <https://doi.org/10.1080/17441692.2021.1931402>.
10. *Colombia: Flash Update 008 - Actualización afectaciones por terremoto en Colombia - 20 de agosto de 2026 - Colombia | ReliefWeb.* <https://reliefweb.int/report/colombia/colombia-flash-update-008-actualizacion-afectaciones-por-terremoto-en-colombia-20-de-agosto-de-2026> [Accessed 22nd August 2026].

11. OPS. *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre*. 2004. <https://iris.paho.org/items/d5181f06-22aa-4be3-9a21-d4adca589dee> [Accessed 20th August 2026].
12. Ministerio de Salud y Protección Social. *Actualización de la guía hospitalaria para la gestión del riesgo de desastres 2024 -2031*. 2025.
13. Decreto 2157 de 2017 - Gestor Normativo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199583> [Accessed 14th August 2026].
14. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. *Manual de evaluación para la incorporación de tecnologías sanitarias en instituciones prestadoras de servicios de salud*. IETS; 2022.
15. Programa hospitales seguros frente a desastres. <https://www.minsalud.gov.co/salud/prestacion-servicios/Paginas/programa-hospitales-seguros.aspx> [Accessed 14th August 2026].
16. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. *Manual metodológico para la elaboración de evaluaciones de efectividad clínica, seguridad y validez diagnóstica de tecnologías en salud*. 2022. <https://www.iets.org.co/wp-content/uploads/2022/03/Manual-elaboracion-de-evaluaciones-de-efectividad-clinica.pdf>
17. Ministerio de Salud y Protección Social e Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. *Manual para realización de evaluaciones de tecnologías en salud para dispositivos médicos a nivel de prestador de servicios de salud. 1ª edición*. Bogotá, D.C., Colombia; 2026. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/manual-evaluaciones-tec-salud-dispositivos-medicos-pss.pdf>
18. Hospital emergency response checklist. <https://www.who.int/publications/i/item/hospital-emergency-response-checklist> [Accessed 16th August 2026].
19. Golan O, Hansen P, Kaplan G, Tal O. Health technology prioritization: Which criteria for prioritizing new technologies and what are their relative weights? *Health Policy*. 2011;102(2): 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2010.10.012>.
20. *Requisitos para Solicitud de Autorización de Importación de Donaciones de Dispositivos Médicos, Reactivos de Diagnóstico In-Vitro, Medicamentos y Productos Biológicos*. Invima. https://www.invima.gov.co/biblioteca/requisitos-importacion-donaciones-dispositivos-medicamentos-invima?utm_source=chatgpt.com [Accessed 13th August 2026].
21. *Dispositivos Médicos - INVIMA*. <https://invima.gov.co/productos-vigilados/dispositivos-medicos> [Accessed 16th February 2026].

22. Decreto 780 de 2016 Sector Salud y Protección Social - Gestor Normativo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77813> [Accessed 25th August 2026].
23. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 1041 de 2026 Nivel Nacional. 2026. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=193981> [Accessed 25th August 2026].
24. De Pourvoirville G, Armoiry X, Lavorel A, Bilbault P, Maugendre P, Bensimon L, et al. Real-world data and evidence in health technology assessment: When are they complementary, substitutes, or the only sources of data compared to clinical trials? *Therapies*. 2023;78(1): 81–94. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2022.11.001>.
25. National Institute for Health and Care Excellence. *NICE technology appraisal and highly specialised technologies guidance: the manual*. National Institute for Health and Care Excellence (NICE): National Institute for Health and Care Excellence; 2022. www.nice.org.uk/process/pmg36
26. Conti FM. *The EU HTA Regulation and the Italian HTA for Medical Devices Plan 2023-2025*. ISPOR; 2023.
27. Chapman S. Towards identifying good practices in the assessment of digital medical devices: Insights from several OECD countries. *OECD Health Working Papers*. 2025; <https://doi.org/10.1787/b485ee1f-en>.

Anexos

Anexo 1. Matriz de brechas y priorización

Brecha	Servicio afectado	Disponibil e	Requerido	Déficit	Criticidad	Urgencia	Impacto	Prioridad global	Decisión	Responsa ble	Fecha de respuesta

Anexo 2. Lista de chequeo para aceptación de donaciones

Criterio	Si	No	Observaciones
Necesidad: responde a una brecha priorizada			
Adecuación: es pertinente para el servicio y necesidad identificada			
Seguridad y regulación: cumple los requisitos aplicables			
Estado: se encuentra en condiciones adecuadas y tiene vida útil suficiente			
Compatibilidad: puede utilizarse con la infraestructura disponible			
Operación: existe personal capacitado para su uso			
Consumibles: están disponibles los insumos necesarios			
Mantenimiento: existe soporte técnico y disponibilidad de repuesto			
Logística: puede transportarse, almacenarse y conservarse adecuadamente			
Sostenibilidad: pueden asumirse los costos posteriores de operación y mantenimiento			
Trazabilidad y documentación: se dispone de información necesaria			
Estado: ☐ Nuevo ☐ Usado ☐ Repotenciado ☐ Remanufacturado ☐ Otro: _____			
Registro sanitario, permiso, autorización o certificado de no obligatoriedad, cuando aplique: _____			
Condiciones especiales de almacenamiento/conservación, cuando aplique: _____			

Resultado:

- Aceptar
- Aceptar con condiciones
- Solicitar información/ajustes
- No aceptar

Anexo 3. Plantilla de Costeo

10. 1. Costos iniciales

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario (COP)	Valor total (COP)	Fuente
Adquisición del dispositivo, equipo o insumo					
Transporte					
Instalación y puesta en marcha					
Adecuaciones necesarias					
Capacitación o entrenamiento inicial					
Total costos iniciales				\$	

2. Costos de operación y mantenimiento

Concepto	Periodicidad	Cantidad	Valor unitario (COP)	Costo estimado (COP)	Fuente
Consumibles e insumos					
Mantenimiento preventivo					
Mantenimiento correctivo					
Repuestos					
Energía u otros servicios requeridos					
Otros costos de operación					
Total costos recurrentes				\$	

3. Proyección rápida

Variable	Estimación
Frecuencia esperada de uso	
Periodo de análisis	
Costo inicial total (COP)	
Costo recurrente mensual estimado (COP)	
Costo recurrente durante el periodo de análisis (COP)	
Costo total estimado (COP)	

4. Información para la decisión

Fuente principal de los costos: _____

Supuestos utilizados:

Costos que podrían variar durante la emergencia:

¿La IPS puede asumir los costos necesarios para poner en funcionamiento y mantener la solución?

- ☐ Sí
☐ Sí, con condiciones
☐ No
☐ Requiere financiación o apoyo externo

Observaciones:

Nota: Esta herramienta proporciona una estimación rápida y no reemplaza un estudio de costos institucional ni una evaluación económica completa. Su nivel de detalle deberá ajustarse a la disponibilidad de información y a la importancia de la decisión.

Anexo 4. Ficha de evaluación rápida proporcional

Solución evaluada: _____

Brecha que resuelve: _____

Servicio: _____

Fecha: _____

Responsable: _____

Dominio	Pregunta clave	Resultado
Estratégico	¿La solución responde a la brecha priorizada?	Sí / No / Condicionado
Clínico y de desempeño	¿Cumple la función requerida y aporta un beneficio relevante frente a la situación actual?	Sí / No / Condicionado
Seguridad	¿Es segura y cumple las condiciones regulatorias aplicables?	Sí / No / Condicionado
Organizacional e implementabilidad	¿Podemos utilizarla y mantenerla funcionando aquí?	Sí / No / Condicionado
Económico y financiero	¿Podemos asumir los costos de adquirirla, ponerla en funcionamiento y mantenerla?	Sí / No / Condicionado

Decisión:

- ☐ Aprobar
☐ Aprobar con condiciones
☐ No aprobar

Justificación: _____

Condiciones requeridas: _____

Responsable: _____

Fecha: _____

Anexo 5. Formato completo con ejemplo de nevera para refrigeración

ER-Necesidades en Salud Ficha de Evaluación Rápida Proporcional			
Use esta ficha cuando sea necesario seleccionar, comparar o evaluar una solución para cerrar una brecha priorizada.			
1. Identificación de la necesidad			
IPS / institución	ESE / IPS de referencia		
Fecha	16/08/2026		
Servicio afectado	Albergue / apoyo farmacéutico		
Brecha priorizada	Pérdida de capacidad para conservar medicamentos termolábiles		
Solución propuesta	Equipo de refrigeración para medicamentos		
Población / necesidad	Personas afectadas con medicamentos termolábiles de uso personal		
Alternativa disponible	Capacidad de refrigeración disponible insuficiente		
Responsable	Responsable de la IPS		
2. Pregunta rápida TICO-NiR			
Componente	Pregunta orientadora	Respuesta	
T – Tecnología o solución	¿Qué solución se propone?	Equipo de refrigeración adecuado	
I – Indicación	¿Para qué servicio, población o necesidad?	Conservación de medicamentos termolábiles	
C – Comparador	¿Con qué contamos actualmente?	Capacidad de refrigeración disponible	
O – Resultados	¿Qué resultado necesitamos obtener?	Mantener temperatura requerida de conservación	
NI – Necesidad e impacto	¿Qué brecha estamos resolviendo?	Brecha de cadena de frío insuficiente	
R – Recursos	¿Qué necesitamos para que funcione?	Energía estable, monitoreo, espacio, responsable y mantenimiento	
3. Evaluación por dominios			
Dominio	Pregunta clave	Resultado	Observaciones
Estratégico	¿La solución responde a la brecha priorizada?	Sí	
Clínico y de desempeño	¿Cumple la función requerida y aporta una mejora relevante?	Sí	
Seguridad	¿Es segura y cumple las condiciones regulatorias aplicables?	Sí	
Organizacional e implementabilidad	¿Podemos utilizarla y mantenerla funcionando aquí?	Condicionado	
Económico y financiero	¿Podemos asumir los costos de ponerla en funcionamiento y mantenerla?	Condicionado	
4. Verificación de condiciones necesarias			
Pregunta clave	¿Qué necesita funcionar antes de que esta solución pueda funcionar?		
Infraestructura	¿Funciona con lo que tenemos?		
Operación	¿Tenemos quién la utilice y soporte para hacerlo?		
Suministro y mantenimiento	¿Tenemos consumibles, repuestos y quién la mantenga?		
Continuidad	¿Puede seguir funcionando durante y después de la emergencia?		

5. Decisión			
Resultado	Aprobar con condiciones		
Justificación breve	La solución responde a la brecha; se requiere verificar temperatura, capacidad, monitoreo, energía y continuidad.		
Condiciones requeridas	Garantizar energía/monitoreo y responsable de conservación; confirmar condiciones del equipo.		
Responsable	Responsable de farmacia / IPS	Fecha	16/08/2026

Anexo de costeo del ejemplo

1. Adquisición e instalación Equipo de refrigeración					
Variable	Valor unitario	Cantidad	Total	Fuente	
Precio de la solución	1200000	2	2400000	Cotización	
Transporte	150000	1	150000	Proveedor	
Instalación y puesta en marcha	100000	2	200000	Proveedor	
Adecuaciones de infraestructura	0	0	0	No aplica	
Entrenamiento inicial	50000	2	100000	Proveedor	
2. Mantenimiento					
Tipo	Frecuencia anual	Costo unitario	Costo anual	Fuente	
Preventivo	2	80000	160000	Proveedor	
Correctivo	1	150000	150000	Proveedor	
3. Costos operativos					
Recurso	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Fuente
Consumibles	Unidad	100	15000	1500000	Proveedor / inventario
Talento humano	Hora	20	25000	500000	Nómina
Uso de quirófano	Hora	0	0	0	No aplica
Hospitalización	Día	0	0	0	No aplica
4. Proyección					
Procedimientos esperados por año		100			
Vida útil estimada (años)		8			

Factor de contingencia (%)	5
5. Resumen	
Subtotal adquisición e instalación (COP)	2850000
Costo anual mantenimiento (COP)	310000
Costo operativo por procedimiento (COP)	2000000
Costo anual operativo proyectado (COP)	500
Amortización anual adquisición (COP)	356250
Total anual proyectado (COP)	2666750