

PUBLICACIÓN ANTICIPADA

Publicación anticipada

El Comité Editor de la Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo aprobó para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta la revisión de pares que lo evaluaron y levantamiento de observaciones. Se publica anticipadamente en versión pdf en forma provisional con base en la última versión electrónica del manuscrito, pero sin que aún haya sido diagramado ni se le haya hecho la corrección de estilo. Siéntase libre de descargar, usar, distribuir y citar esta versión preliminar tal y como lo indicamos, pero recuerde que la versión electrónica final y en formato pdf pueden ser diferentes.

Advance publication

The Editorial Committee of the Journal Cuerpo Medico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo approved this manuscript for publication, taking into account the peer review that evaluated it and the collection of observations. It is published in advance in a provisional pdf version based on the latest electronic version of the manuscript, but without it having been diagrammed or style corrected yet. Feel free to download, use, distribute, and cite this preliminary version as directed, but remember that the final electronic and pdf versions may differ.

Citación provisional /García López FE, Palma V EC, Mejía Ramírez AE.
Evaluación de Tecnologías Sanitarias en Centroamérica. Rev. Cuerpo
Med. HNAAA [Internet]. 6 de octubre de 2022 [citado 6 de octubre de
2022];15(Supl. 1). DOI:10.35434/rcmhnaaa.2022.15Supl. 1.1526.

Recibido / 30/05/2022

Aceptado / 11/09/2022

Publicación en Línea / 6/10/2022

Evaluación de Tecnologías Sanitarias en Centroamérica Health Technology Assessment in Central America

Flor E. García López^(1, a), Elva Celeste Palma V.^(2, b), Andrés E. Mejía Ramírez.^(3, c)

1 Departamento de Farmacoeconomía, Dirección Terapéutica Central, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala Guatemala.

2 Departamento de Farmacoeconomía, Dirección Terapéutica Central, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala Guatemala.

3 Departamento de Farmacoterapia, Dirección Terapéutica Central, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala Guatemala.

a Médica y cirujana, magíster en Salud Pública con énfasis en Administración y Gerencia de Servicios de Salud.

b Química farmacéutica.

c Médico y cirujano especialista en Investigación Científica.

ORCID

Flor E. García López/ flor.garcia@igssgt.org/ <https://orcid.org/0000-0003-1190-8252>

Elva Celeste Palma V./ elva.palma@igssgt.org/ <https://orcid.org/0000-0001-7702-8034>

Andrés E. Mejía R./ andres.mejia@igssgt.org, <https://orcid.org/0000-0001-9321-7441>

Correspondencia:

Andrés E. Mejía Ramírez

7 avenida 1- 20 zona 4, Edificio Torre Café, Oficina 1030, Guatemala, Guatemala.

Teléfono: +502 4630 4514.

Agradecimientos: agradecemos a las autoridades del Instituto Guatemalteco de Seguridad social y de la Red de Evaluación de Tecnologías en Salud de la Américas, por la oportunidad de la divulgación de las evaluaciones de tecnologías sanitarias en la Región Centroamericana.

Conflicto de interés: los autores de esta investigación declaran no haber recibido ningún tipo de financiación para la realización de la presente investigación. Los investigadores declaran no tener ningún conflicto de interés con la realización del estudio.

Contribuciones de autoría: Los autores participaron en la realización de la revisión de artículos, búsqueda de la literatura y discusión de los estudios encontrados. Flor E. García López y Elva Celeste Palma V. redactaron la primera versión del artículo, Andrés E. Mejía R. se encargó de la revisión y redacción final.

RESUMEN

Los sistemas de salud en Centroamérica están conformados por diferentes sectores, sin embargo, cada sector tiene en común la prestación de servicios de salud, este proceso vincula la atención médica con otras acciones como lo son el diagnóstico y la terapéutica.

La terapéutica como herramienta principal para la prevención de enfermedades, curación y conservación de la salud, ha evolucionado trayendo consigo la innovación, que en general se manifiesta con mejores resultados en salud para los pacientes, sin embargo, desde hace algunos años se plantea la interrogante sobre el valor que representan estos resultados en salud en un plano individual, colectivo y a nivel de los sistemas de salud.

Para abordar esta problemática se ha incorporado a los sistemas de salud, la evaluación de tecnologías sanitarias como herramienta para disminuir la incertidumbre en cuanto al beneficio hacia el usuario y el impacto al financiador del uso de una nueva tecnología.

Palabras clave: evaluación de tecnologías de salud, evaluación de la tecnología biomédica, acceso a medicamentos esenciales y tecnologías sanitarias, acceso a la tecnología sanitaria, América Central.

ABSTRACT

Health systems in Central America are divided into different sectors, however, each sector has in common the provision of health services, this process links medical care with other actions such as diagnosis and therapy.

Therapy as the main tool for disease prevention, healing and health maintenance, has evolved bringing with it innovation, which generally manifests itself with better health outcomes for patients, however, for some years the question has been raised about the value that these health outcomes represent at an individual, collective and health system level.

To resolve this problem, health technology assessment has been incorporated into health systems as a tool to reduce uncertainty regarding the benefit to the user and the financing impact of the use of a new technology.

Keywords: technology assessment biomedical, access to essential medicines and health technologies, Central America.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías sanitarias comprenden todos los productos sanitarios, como dispositivos, instrumentos, equipos, técnicas, medicamentos, servicios de salud, procedimientos médico-quirúrgicos y programas de salud, que se utilizan para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, lo cual las hace indispensables para cualquier sistema de salud. (1)(2)

La creciente aparición de nuevas tecnologías sanitarias, pueden brindar mejores resultados en salud, en seguridad y/ o en calidad de vida, también pueden aumentar el gasto para los sistemas de salud. Por ello, la introducción de una nueva tecnología sanitaria representa un desafío, especialmente en un contexto con recursos financieros limitados, como el de los países centroamericanos, pues proveer servicios de salud implica la toma de decisiones acerca de las tecnologías sanitarias ofrecidas. El reto es lograr los mejores resultados en salud posibles con los recursos disponibles, para lo cual, la evaluación de tecnologías sanitarias se vuelve una herramienta muy útil para la toma de decisiones en salud. (3)

La evaluación de tecnologías sanitarias es un proceso multidisciplinario que requiere el análisis e investigación para estimar el costo y contribución relativos de la tecnología sanitaria evaluada a la mejora de la salud individual y colectiva, así como su impacto económico y social en los sistemas de salud. (4) Promueve el acceso, la calidad y el uso racional de las tecnologías sanitarias, lo que la hace esencial para evaluar el grado de innovación en salud. Las políticas de investigación apoyan a los procesos de ETS en la definición de prioridades de investigación, y en el fortalecimiento de los sistemas para recopilación de información (los procesos y la calidad de los datos), así como en la capacidad analítica para ejecutar estudios de investigación de calidad. (5)

En Centroamérica se está fomentando dicho proceso, así lo refleja el convenio entre el Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) y la Federación Centroamericana y del Caribe de Laboratorios Farmacéuticos (Fedefarma) firmado en 2021, que busca impulsar las evaluaciones de tecnologías sanitarias para alcanzar los mejores resultados en salud en cuanto a beneficios, seguridad, eficacia y costo-efectividad para la toma de decisiones. (6)

METODOLOGÍA

Para la revisión bibliográfica se utilizaron las bases de datos de PubMed, LILACS y Cochrane, se buscó también en BRISA, con los términos “evaluación de tecnologías sanitarias”, y “health economics assessment” acompañados del nombre del país revisado. La región Centroamericana, está conformada por 7 países, los cuales son: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, y Panamá; esta región comparte mecanismos de integración, leyes y convenios.

Para el presente estudio, se realizó una búsqueda acerca de la reglamentación y la existencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias por país. Se consultaron sitios web oficiales de los países de Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala; sin embargo, no fue posible encontrar información de Belice por lo que se excluyó del análisis; además se revisó el contenido de la Red de Evaluaciones de Tecnologías en Salud de las Américas (RedETSA), para conocer la situación actual del proceso en cada país.

La Evaluación de Tecnologías Sanitarias como herramienta en la toma de decisiones

Los sistemas de salud han evolucionado en cuanto a sus medidas de atención, la disponibilidad de recursos médicos para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, al mismo tiempo que ha aumentado la demanda de servicios y la inversión que debe realizarse para obtener resultados en salud favorables. En este sentido la evaluación de intervenciones en salud de una manera objetiva se ha convertido en algo imperativo, en el campo de las tecnologías sanitarias se ha establecido la evaluación de tecnologías sanitarias como una “valoración sistemática de las propiedades y efectos de las tecnologías de la salud, que aborda los efectos directos e intencionados de estas tecnologías, así como sus consecuencias indirectas y no intencionales, y se dirige principalmente a informar la toma de decisiones respecto a su incorporación y difusión en los sistemas de salud”. (7)

Con esta premisa, aunado a una visión pragmática de los sistemas de salud en los que la participación de múltiples actores, instituciones, así como los procesos conectados para la respuesta de las necesidades del usuario de servicios de salud, tomando como punto de partida la carga de enfermedades, prioridades del sistema, del usuario y como estos se ven influenciados por factores sociales, económicos y demográficos. Es necesario contar con herramientas que tomen en cuenta las diversas variables y si el beneficio de uno de los actores de este sistema no va en detrimento del resto y como priorizar las necesidades en salud sin menoscabar el gasto ocasionado por estas y la sostenibilidad del sistema. (3, 8, 9, 10)

El desafío de este enfoque es lograr resultados en salud adecuados con los recursos disponibles, habiendo contemplado también las expectativas y demandas de la población. Por lo que, la evaluación objetiva, así como la divulgación de la información y factores de priorización resulta de utilidad tanto para los profesionales asistenciales como para los poderes públicos, aseguradores, administradores, financiadores y ciudadanos. Por lo cual, la evaluación de tecnologías sanitarias se transforma en una herramienta para enfrentar el desafío del acceso a la innovación, sin distinción de sistemas de salud de países desarrollados o en vías de desarrollo. (11, 12)

La evaluación de tecnologías sanitarias se convierte en una herramienta esencial para asegurar la calidad, la transparencia de la información y la pertinencia de la tecnología de acuerdo con la evidencia científica y las necesidades reales de su población objetivo. Por lo que, contribuye a la toma de decisiones en políticas sanitarias, apoya la gestión y proporciona información clara para pacientes, cuidadores, ciudadanos y profesionales del área de salud. (3,13,14,15,16)

La disyuntiva entre reconocer una necesidad de innovación y la respuesta a una necesidad, se intensifica con el hecho de la publicidad que rodea a la innovación tecnológica, es decir, reconocer que de todo lo que ofrecen las casas de innovación tecnológica y la industria farmacéutica que es realmente útil en términos de seguridad, eficacia y efectividad, para no invertir en tecnologías que no aportan valor terapéutico y las tecnologías que tienen valor, determinar la magnitud del beneficio y cuánto es lo justo a pagar por este nuevo producto, además de considerar si su uso va en beneficio de toda la sociedad, al incrementar la equidad y de los individuos que la utilizarán. . (3,13,14,15,16)

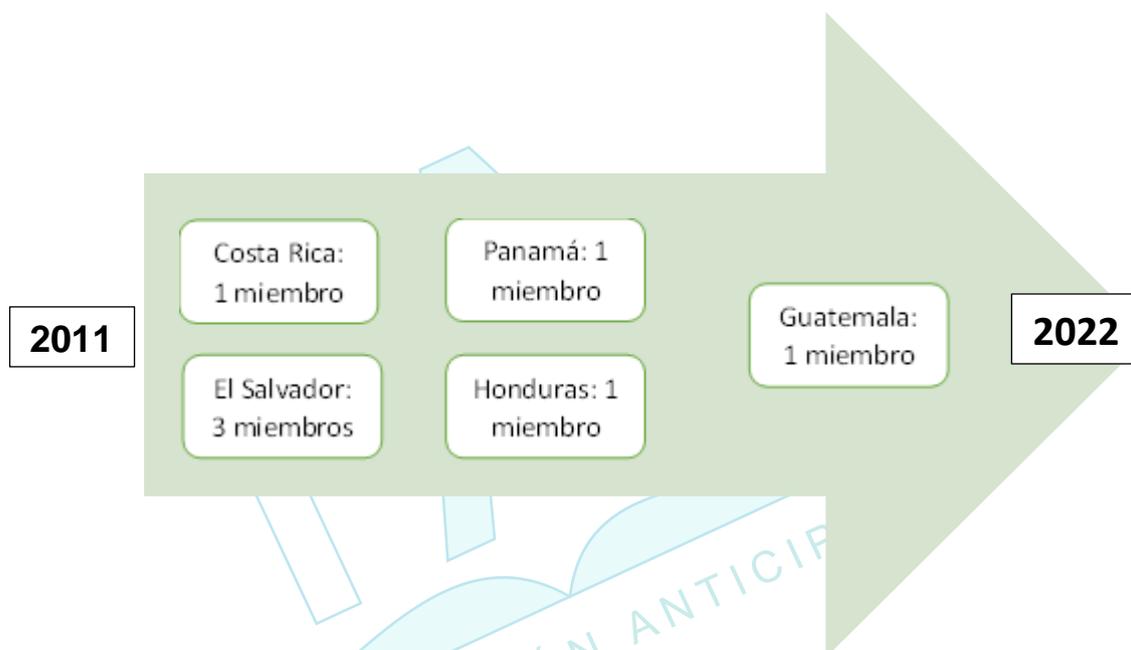
La información es clave en el proceso de la evaluación, así como, hacer de su gestión un proceso continuo. Constituye un pilar para la valoración de la innovación tecnológica, como puntos focales el tener una política definida, implementación, seguimiento y evaluación. Por lo que, la documentación que respalde el manejo de la información, así como, la transferencia del conocimiento se convierte en un instrumento para incrementar la validez de la toma de decisiones en salud, permite discernir entre lo que es beneficioso o dañino para los individuos o las poblaciones y la magnitud del beneficio esperado. (2,17, 18)

Evaluación de tecnologías Sanitarias en Centroamérica

El proceso de ETS en la región centroamericana es aún bastante reciente, algunos países están dando sus primeros pasos para realizarlo. Sin embargo, otros miembros de la región ya cuentan con unidades evaluadoras de tecnologías sanitarias, pero ninguna agencia de ETS como tal. Las Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias realizan las evaluaciones, cuentan con procesos claros y transparentes que se caracterizarán por su independencia, credibilidad y amplia participación de los actores involucrados. Se establecen como modelos de gestión que responden a las necesidades de la población, al acceso a tecnologías sanitarias, tomando en consideración que los recursos en salud son limitados, siendo el factor económico crucial al tomar decisiones asociadas a cobertura o modalidades de reembolso. (19)

Según el sitio oficial de RedETSA, cinco de los seis países centroamericanos tienen al menos una entidad miembro de la red. A continuación, se presenta una descripción de la información encontrada sobre la evaluación de tecnologías sanitarias en cada país.

Incorporación de los países centroamericanos a RedETSA durante 2011- 2022



Fuente: OPS Organización Panamericana de la Salud. Red de Evaluación de Tecnologías en Salud de las Américas [Internet]. Ficha Técnica de país. Disponible en: <https://redetsa.bvsalud.org/perfilesdepaises/>

Panamá

El sistema de salud pública de Panamá se segmenta en dos entidades: el Ministerio de Salud (MINSAL) y la Caja de Seguro Social (CSS). La CSS cubre un estimado del 84% de la población por medio de los subsidios cruzados con el MINSAL, por lo que, el 90% de la población tiene acceso a cualquiera de las dos entidades. (20)(21)

De dichas entidades, solamente el MINSAL figura como miembro de RedETSA desde el año 2017, debido a la necesidad de crear una Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Sin embargo, es importante aclarar que la elaboración de la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales y Especializados (LNMEE) está a cargo de la Comisión Nacional de Medicamentos de Panamá (CONAMEP) y no se encontró información que la vinculará a la Unidad de ETS mencionada. (22)(23)

Cabe mencionar que desde el año 2006 la Caja del Seguro Social aprobó por resolución N° 39,267-A-2006-J.D. el Manual de Organización y Funciones del Departamento Nacional de Evaluación y Gestión de Tecnología Sanitaria, el cual se limita a dispositivos médicos, pero evidencia que el país tiene conocimiento del proceso de evaluación de tecnologías sanitarias desde hace más de 10 años; sin embargo, no hay referencia a evaluación de tecnologías sanitarias para el Listado Oficial de Medicamentos de esta entidad, aunque realizan actividades relacionadas a las ETS para la fijación de precios, cobertura y reembolso. (1)(24)

Además, el país cuenta con el Departamento de Investigación y Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, que busca generar información científica sobre la eficacia, los costos y el impacto global de las tecnologías sanitarias. A pesar de esto, no se encontraron publicados informes de evaluaciones de tecnologías sanitarias. (25)

Costa Rica

El sistema de Salud de Costa Rica ha presentado un proceso dinámico para su actualización desde la década de 1990 con el inicio de las reformas al sector salud. Parte de esa reforma implicó la separación de funciones entre la prestación de servicios y la rectoría, por tanto, se definieron las funciones del Ministerio de Salud a partir de la rectoría. Una de las principales directrices fue el traslado de todas las funciones de atención de la salud, que brindaba el Ministerio de Salud, a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). (26) La Caja Costarricense de Seguro como prestador de servicios ha incorporado la evaluación de tecnologías sanitarias como herramienta para la incorporación de terapéuticas innovadoras al sistema de salud, en este camino Costa Rica ha buscado alianzas para recibir asesoría para la incorporación de marco institucionales y ser parte de la red de evaluadores de tecnologías sanitarias. (6)(27)(28)

La Dirección de Fármaco- Epidemiología de la Caja Costarricense de Seguro, es el encargado de la realización de las evaluaciones de tecnologías sanitarias que apoyan la toma de decisiones de cobertura por parte del Comité Central de Farmacoterapia, esto establecido a partir del Decreto ejecutivo N.º 19343- S donde se establece la creación y funciones de dicho comité. Hasta el año 2019, el país había elaborado 50 informes para la Caja costarricense del Seguro Social. (22)

Nicaragua

En Nicaragua el sector de salud pública está conformado por el Ministerio de Salud (MINSAL), los Servicios Médicos del Ejército de Nicaragua, la Policía Nacional (PN) y el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS). Es uno de los países centroamericano pendiente de integrarse a la Red de Evaluaciones de Tecnologías en Salud de las Américas (RedETSA). No se encontraron informes de evaluación de tecnologías sanitarias publicados; sin embargo, cabe mencionar que en el año 2021 se aprobó la Ley Creadora de la Autoridad Nacional de Regulación Sanitaria (ANRS), que tiene entre sus funciones la evaluación de medicamentos. (29)(30)

Honduras

En su sistema de salud se pueden mencionar dos grandes entidades proveedoras de servicios de salud, la Secretaría de Salud (SESAL), y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS). Pero desde el 2017 cuenta con una Agencia de Regulación Sanitaria (ARSA) que es responsable de la supervisión, revisión, verificación, control, vigilancia y fiscalización de los medicamentos y demás productos sanitarios en el país. Dicha agencia es miembro de RedETSA, aunque no se encontraron publicaciones de ETS para el país. (22)(31)(32)

El Salvador

En el sistema de salud pública de El Salvador figuran diversas entidades, el Ministerio de Salud como ente regulador del sector y proveedor de servicios de salud, y otras instituciones autónomas prestadoras de servicios de salud como el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), Sanidad Militar, el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM) y el Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD) que cubren distintos segmentos de la población y tienen sus propias listas de medicamentos.(33) Así también, es importante mencionar que el Ministerio de Salud cubre al 72% de la población, y cuenta con la Dirección de Tecnologías Sanitarias (DIRTECS), en la cual se encuentra la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, la cual es uno de los tres miembros de RedETSA. (22)(34)

Respecto al Listado Oficial de Medicamentos de obligatoria existencia en el Sistema Nacional de Salud, es gestionado por el Ministerio de Salud en coordinación con la Dirección Nacional de Medicamentos; además, el país posee un Listado de Medicamentos Esenciales (LIME) según las recomendaciones de la OMS, los cuales deben ser considerados por todas las instituciones de salud. (22)

Al contar con tres miembros de RedETSA, se convierte en el país centroamericano con más representantes en dicha red y el primero en implementar un abordaje integrado de evaluación de tecnologías sanitarias y su uso racional como política institucional (35); de la cual forman parte el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) y la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM). Dicha dirección, posee además una unidad de precios, que establece los precios de venta máximos al público. (22)(36)

Según el perfil del país descrito en la página oficial de RedETSA, tiene 7 informes de ETS publicados en el 2020 y todos son de medicamentos.(22) Mientras que en las bases de datos, se encontró una publicación en BRISA para El Salvador correspondiente al Listado Institucional de Medicamentos Esenciales y una evaluación económica de los servicios de un hospital en LILACS. (37)

Respecto a la toma de decisiones en salud, los informes de ETS son considerados en alrededor del 50% de los casos, pero no son vinculantes en la toma de decisiones. (22)

El sistema de salud de Guatemala está compuesto por dos sectores, público y privado. Dentro del sistema público se encuentran el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), que cubre a 70% de la población, y al Instituto Guatemalteco del Seguro Social (IGSS), que ofrece cobertura a 18% de la población. Sanidad Militar del Ministerio de Defensa y Gobernación ofrecen *Guatemala* servicios de salud a los miembros de las fuerzas armadas y de la policía, respectivamente. (38)

En el caso de las evaluaciones de tecnologías sanitarias, únicamente el Instituto Guatemalteco de Seguridad cuenta con una unidad para la elaboración de este tipo de evaluaciones, esta unidad fue creada en abril de 2018 mediante el Acuerdo Número 1418 de Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad; la misma tiene como finalidad realizar las investigaciones científicas pertinentes para lograr una efectiva selección, utilización, monitoreo y eficacia de los medicamentos y dispositivos médicos necesarios y adecuados para la atención de los afiliados y derechohabientes del IGSS. La Dirección Terapéutica Central forma parte de RedETSA desde el año 2022, registra un total de 3 evaluaciones de tecnologías sanitarias hasta la fecha. (22)(39)

Análisis de Situación

Es importante mencionar que los países centroamericanos están involucrándose gradualmente al proceso de ETS en sus distintas entidades de salud, han incorporado a dichas entidades a RedETSA, reflejando un avance en el tema en la región; sin embargo, no se ha establecido un vínculo claro de las ETS con la toma de decisiones en salud.

Los países que cuentan con agencias de evaluación de tecnologías sanitarias y que presentan presupuestos fijos para el rubro de medicamentos, incluyen estudios fármaco-económicos en sus evaluaciones al momento de incorporar medicamentos innovadores para la utilización en los servicios de salud, para lo cual utilizan distintos mecanismos de acceso. Sin embargo, la accesibilidad a medicamentos y tecnologías sanitarias como parte fundamental de la prestación de atención sanitaria eficaz, requiere la evaluación del comportamiento de las poblaciones, la carga de morbilidad y la estimación de las necesidades que se integran como una herramienta para enfrentar las dificultades económicas, desde un punto de equidad y sostenibilidad del sistema.

Es innegable que la innovación en tecnologías sanitarias como insumo de la salud, tienen efectos positivos al crear nuevos tratamientos para enfermedades existentes, o tratamientos para enfermedades que hasta este momento no contaban con una forma segura y eficaz para su mejoría o curación; sin embargo, conlleva efectos en el sistema de salud o el usuario final (el paciente) debido a que su costo es elevado, los resultados pueden no estar relacionados con la eficiencia del gasto o evidenciar una inequidad distributiva desde el punto de vista del sistema, y presentarse como un gasto catastrófico en aquellas tecnologías que son costeadas a través del gasto de bolsillo. (40)(41)

Para menguar la incertidumbre que produce la innovación, las ETS están ligadas al marco de valor, el cual pretende dimensionar el amplio rango y diversidad de los valores y/o efectos de las partes interesadas (sistema financiador, mercado, usuario, etc.) en la utilización de una nueva tecnología. El verdadero valor de la inversión para un tipo de tratamiento no es el dinero ni los recursos que ese dinero representa, sino los beneficios en salud, ya sea en prolongación de vida o mejor calidad y funcionamiento, que no pueden ser alcanzados si el dinero se utiliza para otras intervenciones diferentes (costo de oportunidad). (19)(42)(43)(44)

Cabe resaltar que la toma de decisiones en salud pública es un proceso que implica que los gobiernos puedan responder continuamente a las circunstancias cambiantes, anticipando las amenazas emergentes e identificando formas para controlarlas. La capacidad exigida de los sistemas en salud pública para ofrecer tales respuestas de control es decididamente insuficiente en muchos países, siendo necesario fortalecer dichos procesos con métodos basados en la evidencia. Las necesidades de cada país varía, así como la evolución de sus sistemas de salud, la rectoría y supervisión en el uso de medicamentos, por lo que la información disponible de cada país varía y está directamente relacionada a la madurez y crecimiento de sus instituciones. (45)

Tabla 1. Países Centroamericanos miembros de RedETSA

País	Institución	Año	Publicaciones	Herramienta para toma de decisiones	Enlace Web oficial
Costa Rica	Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)	2016	90 informes de medicamentos	No existe una norma que establece que los resultados de la ETS son vinculantes en la toma de decisiones.	https://www.ccss.sa.cr/
	Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud/Ministerio de Salud		10 informes de dispositivos		https://www.ministeriodesalud.go.cr/
El Salvador	Ministerio de Salud	2016	100 informe de medicamentos	Los resultados de la ETS deben ser tenidos en cuenta, pero no son vinculantes en la toma de decisiones. Los informes de ETS son tenidos en cuenta en algunos casos, no más del 50%.	https://www.issv.gob.sv/
	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)				https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/
	Dirección Nacional de Medicamentos (DNM)				

Panamá	Ministerio de Salud	2017	No se encontraron publicaciones de ETS para el país.	No hay referencia de ser vinculantes en la toma de decisiones.	https://www.minsa.gob.pa/
Honduras	Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA)	-	No se encontraron publicaciones de ETS para el país.	No hay referencia de ser vinculantes en la toma de decisiones.	https://arsa.gob.hn/
Guatemala	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)	2022	3 informes de medicamentos	Los resultados de la ETS de medicamentos deben ser tenidos en cuenta, pero no son vinculantes en la toma de decisiones. La toma de decisiones en salud generalmente se vincula a la problemática social y política y a procesos de judicialización de la salud.	https://www.igssgt.org/

Fuente: Elaboración propia a partir de los enlaces descritos en la tabla.

Conclusiones

La evaluación de tecnologías sanitarias en la región centroamericana no está directamente vinculada con la toma de decisiones en la actualidad. Sin embargo, la formación en el proceso de ETS y el establecimiento de este por los países centroamericanos está avanzando gradualmente.

Se debe considerar que los avances científicos están generando una aceleración constante en innovación en tecnologías sanitarias, lo que representa un reto para los sistemas de salud para garantizar el acceso a las mismas y la sostenibilidad financiera del sistema; y es allí, donde resalta aún más, la importancia de un proceso que permita la evaluación de las tecnologías previo a la incorporación, asegurando que se incorporen las que representan beneficios para el sistema.

La utilización de las evaluaciones de tecnologías sanitarias en el proceso de gestión de medicamentos, así como, su incipiente utilización en los procesos de judicialización de la salud, contribuyen a mejorar la accesibilidad y la equidad distributiva de los sistemas de salud. No obstante, faltan muchos puntos a tomar en cuenta como la disponibilidad a pagar (DAP) por parte de los proveedores de salud, así como el precio de los medicamentos en Centroamérica que a pesar de contar con un mercado pequeño los valores son fluctuantes de país en país.

PUBLICACIÓN ANTICIPADA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lessa F, Caccavo F, Curtis S, Ouimet-Rathé S, Lemgruber A. Fortalecimiento y ejecución de la evaluación de las tecnologías sanitarias y del proceso de toma de decisiones en la Región de las Américas. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2017;41:1–11. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34574/v41e1652017_spa.pdf?sequence=15
2. Manterola C, Otzen T, Castro M, Grande L. Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETESA) una Visión Global del Concepto y de sus Alcances. *Int J Morphol* [Internet]. 2018;36(3):1134–42. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022018000301134
3. Pichon-Riviere A, Soto N, Augustovsk F, Rey-Ares L, Garcia-Marti S, Sampietro-Colom L. Buenas prácticas en la aplicación de la Evaluación de la Tecnología Sanitaria para la toma de decisiones en el Mundo [Internet]. *Health Technology Assessment international*. San José de Costa Rica; 2016. Disponible en: http://personal.lse.ac.uk/voorhoev/HTAi-LatinAmForumBackground2016-SPA_r1.pdf
4. Comisión Técnica Subregional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Situación de la evaluación de tecnologías sanitarias [Internet]. 2009. Disponible en: <http://www.orasconhu.org/documentos/Situacion ETS 20 07 10.pdf>
5. Comité Regional de la OMS para las Américas. Conferencia sanitaria panamericana: Evaluación e incorporación de tecnologías sanitarias en los sistemas de salud [Internet]. Vol. 29, Organización Panamericana de la Salud. 2012. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/4183/CSP28-11-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
6. Instituto Centroamericano de Administración Pública. Firman convenio para impulsar la Evaluación de Tecnologías Sanitarias [Internet]. Noticias. 2021. Disponible en: <https://icap.ac.cr/blog/2021/05/07/firman-convenio-de-cooperacion-para-impulsar-la-evaluacion-de-tecnologias-sanitarias/>
7. Armijos L, Escalante S, Villacrés T. La evaluación de tecnologías sanitarias en el Ministerio de Salud Pública de Ecuador como herramienta para la compra de medicamentos entre 2012 y 2015. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal* [Internet]. 2017;41(3):1–5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6612737/#:~:text=El uso de la ETS,medicamentos basadas en pruebas científicas>
8. Amarilla, A; Sanguine V. Promoviendo decisiones transparentes y equitativas en salud: creación de redes públicas de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. *Rev Argentina Salud Pública* [Internet]. 2014;5(20):36–9. Disponible en: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/258/200>
9. Cubillos L. Evaluación de tecnologías en salud: aplicaciones y recomendaciones en el sistema de seguridad social en salud colombiano [Internet]. Ministerio de Protección Social. Bogotá; 2017. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Evaluación de Tecnologias en Salud.pdf>

10. Departamento de Tecnologías Sanitarias Esenciales. Evaluación De Tecnologías Sanitarias Aplicadas a Los Dispositivos Medicos [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2012. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44824>
11. Giedion U, Muñoz AL, Ávila A. Serie de notas técnicas sobre procesos de priorización en salud. Nota 1: Introducción [Internet]. Banco Interamericano de Desarrollo. 2015. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Serie-de-notas-técnicas-sobre-procesos-de-priorización-en-salud-Nota-2-Un-enfoque-sistémico.pdf>
12. Lizcano-Jaramillo PA, Camacho-Cogollo JE. Assessment of health technologies: A hospital approach for the incorporation of medical devices. *Rev Mex Ing Biomed* [Internet]. 2019;40(3):1–8. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1127067>
13. Suárez Álvarez Ó, Fernández-Feito A, Vallina Crespo H, Aldasoro Unamuno E, Cofiño R. Herramientas para una evaluación del impacto en salud de los programas de salud pública e intervenciones comunitarias con una perspectiva de equidad. *Gac Sanit* [Internet]. 2018;32(6):579–81. Disponible en: <https://www.gacetasanitaria.org/es-pdf-S0213911118300712>
14. O'Rourke B, Oortwijn W, Schuller T. Announcing the New Definition of Health Technology Assessment. *Value Heal* [Internet]. 2020;23(6):824–5. Disponible en: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/8A3BA65D279F3FDAA83ADB3D08CF8C17/S0266462320000215a.pdf/new_definition_of_health_technology_assessment_a_milestone_in_international_collaboration.pdf
15. Vis C, Bührmann L, Riper H, Ossebaard HC. Health technology assessment frameworks for eHealth: A systematic review. *Int J Technol Assess Health Care* [Internet]. 2020;36(3):204–16. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/BD5492926EF87DF3A6ED45DAC5C36C60/S026646232000015Xa.pdf/health-technology-assessment-frameworks-for-ehealth-a-systematic-review.pdf>
16. Gaitán-Duarte, Hernando; Vaca C. DECISIONES INFORMADAS EN MEDICAMENTOS DE ALTO IMPACTO FINANCIERO (DIME). UN EJEMPLO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A NIVEL REGIONAL. *Rev Med* [Internet]. 2017;40(1):15–24. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/909777/1276-texto-del-articulo-5842-1-10-20180212.pdf>
17. González J, Imaz I. La evaluación de tecnologías sanitarias. *Evaluación Tecnol Sanit* [Internet]. 2018;1–27. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500662/n7-8_Evaluación_de_las_tecnologías_sanitarias.pdf
18. Prados-Torres JD, Vidal-España F, Barnestein-Fonseca P, Gallo-García C, Irastorza-Aldasoro A, Leiva-Fernández F. Evaluación de tecnologías sanitarias nuevas y emergentes. Propuesta de clasificación. *Rev Calid Asist* [Internet]. 2011;26(2):123–31. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X10001521>

19. Caporale, Joaquín; Gilardino, Ramiro; Meza, Virginia; Najún Dubos, Lucas; Peirano, Isabel; Quiñoñes VH. *Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias* [Internet]. Primera Ed. Buenos Aires: Editorial Dunken; 2017. 1–97 p. Disponible en: <https://www.caeme.org.ar/wp-content/uploads/2019/07/agencias-de-evaluacion-de-tecnologias-sanitarias.pdf>
20. Organización Mundial de la Salud. *Situación de la Salud Panamá* [Internet]. Who.Int. Panamá; 2018. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/PAN#>
21. Carrillo Roa A. *Redes integradas de servicios de salud en Panamá: una agenda impostergable*. Org Panam la Salud [Internet]. 2018;1–6. Disponible en: https://www3.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=409-redes-integradas-de-servicios-de-salud-en-panama-una-agenda-impostergable&category_slug=publications&Itemid=224#:~:text=Panamá cuenta con un sistema,las enfermedades y bastante
22. OPS Organización Panamericana de la Salud. *Red de Evaluación de Tecnologías en Salud de las Américas* [Internet]. Ficha Técnica de país. 2022. Disponible en: <https://redetsa.bvsalud.org/perfilesdepaises/>
23. Ministerio de Salud de Panamá. *Análisis de la Situación del Financiamiento de Salud en Panamá 2021* [Internet]. Panamá; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/104151/download?token=JP2aOTtk>
24. Junta directiva de la caja de seguro social. *Resolución No. 39,267 -A-2006-J.D. 2007;1–47*. Disponible en: https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/25822/GacetaNo_25822_20070627.pdf
25. Instituto conmemorativo Gorgas de estudios de la Salud. *Departamento de Investigación y Evaluación de Tecnologías Sanitarias* [Internet]. Noticias. 2022. Disponible en: <http://www.gorgas.gob.pa/departamento-de-tecnologia-sanitaria/>
26. Organización Panamericana de la Salud. *Perfil del Sistema y Servicios de Salud de Costa Rica* [Internet]. 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/38590>
27. Banco Interamericano de Desarrollo. *Red Critería* [Internet]. Costa Rica. 2022. Disponible en: <https://criteria.iadb.org/es/CostaRica>
28. Kuhn-Barrientos L. *Health technology assessment: Conceptual framework and international perspective*. *Rev Med Chil* [Internet]. 2014;142(SUPPL. 1):11–5. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v142s1/art02.pdf>
29. Organización Panamericana de la Salud. *En pro de la salud: Desarrollo sostenible y equidad* [Internet]. Nicaragua; 2016. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255012/1/ccs_nic_2016_2021_es.pdf
30. ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA. *Normas Jurídicas de Nicaragua - LEY CREADORA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE REGULACIÓN SANITARIA* [Internet]. Nicaragua; 2018. Disponible en: <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/3d4084b456b4529e062586a2006e1f0f?OpenDocument>
31. Pavón Rodríguez LU, Estrada Arévalo ÁR. *Caracterización del sistema de salud de Honduras*. *Rev méd hondur* [Internet]. 2018;86(2014):22–6. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2018/pdf/Vol86-1-2-2018-6.pdf>
32. Gobierno de la República de Honduras. *Agencia de Regulación Sanitaria* [Internet]. ARSA. Disponible en: <https://arsa.digital/arsa/>

33. Acosta M, Sáenz M del R, Gutiérrez B, Bermúdez JL. Sistema de salud de El Salvador. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2011;53(SUPPL. 2):1–9. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/14.pdf>
34. Ministerio de Salud de El Salvador. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias [Internet]. Dirección de Tecnologías Sanitarias (DIRTECS). 2021. Disponible en: <https://www.salud.gob.sv/unidad-de-evaluacion-de-tecnologias-sanitarias/#HERRAMIENTAS-ETS>
35. Ministerio de Salud de El Salvador. La salud es un derecho: Informe de labores 2015-2016 [Internet]. San salvador; 2016. Disponible en: <http://www.salud.gob.sv/memorias-de-labores/#>
36. Ministerio de Salud de El Salvador. Dirección Nacional de Medicamentos [Internet]. Dirección Nacional de Medicamentos. 2017. Disponible en: <https://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/>
37. OPS Organización Panamericana de la Salud. Base regional de informes de evaluación de tecnologías en salud de las Américas [Internet]. BRISA. 2022. Disponible en: <https://sites.bvsalud.org/redetsa/brisa/?lang=es&sort=&format=summary&count=10&page=1&q=el+salvador>
38. Becerril-Montekio V, López-Dávila L. The health system of Guatemala. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2011;53 Suppl 2(1):s197-208. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21877085>
39. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Acuerdo Numero 1418 [Internet]. Guatemala; 2018 p. 1–4. Disponible en: <https://www.igssgt.org/noticias/wp-content/uploads/sites/5/2018/04/Acuerdo-de-Junta-Directiva-IGSS-1418.pdf>
40. Organización Mundial del Comercio; Organización Mundial de la Propiedad Intelectual; Organización Mundial de la Salud. “Promover el acceso a las tecnologías y la innovación en medicina” [Internet]. 2013. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/book_summary_es.pdf?ua=1
41. World Health Organization (WHO). Salud pública, Innovación y Propiedad intelectual: Documentos y resoluciones [Internet]. 61 Asamblea Mundial de la Salud. 2009. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/PropiedaIntelectual-Mandatos.pdf>
42. Sobrido Prieto M, González Guitián C CMT. Estrategias para la difusión y diseminación de los productos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS) [Internet]. Ministerio. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, editor. Madrid; 2009. 1–150 p. Disponible en: <https://www.sergas.es/docs/Avalia-t/EstDifMemFinal.pdf>
43. Pichon-Riviere A, Soto NC, Augustovski FA, Martí SG, Sampietro-Colom L. Health technology assessment for decision-making in Latin America: Good practice principles. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal* [Internet]. 2017;41:1–8. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34364/v41e1382017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
44. Espallargues M, Pons JMV, Almazán C, de Solà-Morales O. La evaluación de tecnologías sanitarias en intervenciones de salud pública: ¿más vale prevenir que curar? *Gac Sanit* [Internet]. 2011;25(SUPPL. 1):40–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111\(11\)70007-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111(11)70007-3)

45. Cediell-Becerra NM, Krause G. Herramientas para la toma de decisiones en salud pública basadas en la evidencia y priorización de enfermedades. Rev Salud Publica [Internet]. 2013;15(5):694–706. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v15n5/v15n5a06.pdf>

