

AGENDA PARA LAS AMÉRICAS SOBRE SALUD, MEDIOAMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

2021-2030



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

AGENDA PARA LAS AMÉRICAS SOBRE SALUD, MEDIOAMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

2021-2030

Washington, D.C., 2021

Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030

OPS/CDE/CE/21-0004

© Organización Panamericana de la Salud, 2021

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseño gráfico: Elu Cynovich

Diseño de cubierta: Elu Cynovich

ÍNDICE

Prólogo.....	v
Agradecimientos.....	vi
Siglas.....	vii
1. Introducción	1
2. Antecedentes.....	3
3. Análisis de la situación	5
4. Propósito y objetivos	9
5. Líneas de acción estratégicas.....	11
6. Seguimiento y evaluación.....	17
Referencias	18
Anexo 1: Principales conferencias internacionales sobre salud, medioambiente, cambio climático y desarrollo sostenible	23
Anexo 2: Evolución de la cooperación de la OPS y la OMS en materia de determinantes ambientales de la salud.....	26
Anexo 3: Compendio de indicadores	40



PRÓLOGO

En las últimas décadas, las mejoras en los servicios de salud, la protección del medioambiente, el desarrollo económico y otros factores han dado lugar a mejoras en la salud de las personas en toda la Región de las Américas. Sin embargo, se estima que cada año se producen un millón de muertes prematuras atribuibles a riesgos ambientales conocidos y evitables. La contaminación atmosférica, el agua contaminada, el saneamiento inadecuado, incluida la gestión de residuos sólidos, los riesgos relacionados con algunos productos químicos peligrosos y las repercusiones negativas del cambio climático son las amenazas ambientales más apremiantes para la salud pública en la Región. Estas amenazas para la salud pública se ven agravadas por las prácticas de gobernanza débiles, las posibles inequidades en la salud y las limitaciones en cuanto al liderazgo, la experiencia y los recursos en el sector de la salud.

Con el propósito de hacer frente a estos desafíos, en el 2018 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) creó la unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud, y formó un grupo técnico asesor para guiar la cooperación técnica y ayudar a los países a alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS 3), a fin de garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.

En el 2019, la Asamblea Mundial de la Salud, el órgano decisorio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aprobó la Estrategia mundial de la OMS sobre salud, medio ambiente y cambio climático. En esta estrategia se prevé un abordaje integrado y basado en la evidencia que fomente el papel de liderazgo del sector de la salud, centrado en la reducción de las desigualdades en la salud y en la promoción de la sostenibilidad ambiental.

La *Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030* se elaboró bajo la égida de la estrategia mundial de la OMS y se basa en los compromisos establecidos en la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 y en el Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2020-2025. Esta agenda se elaboró en consulta con el grupo técnico asesor y mediante un

proceso de toma de decisiones basado en el consenso con los Estados Miembros de la OPS en los años 2019 y 2020. Con la finalidad de alcanzar el ODS 3, la agenda se centra en mejorar el desempeño de los programas e instituciones de salud pública ambiental, fomentar sistemas de salud sostenibles y resilientes desde el punto de vista medioambiental, y promover ciudades y comunidades saludables y resilientes desde el punto de vista medioambiental. Su aplicación será específica para cada contexto y se basará en las necesidades y realidades de los diversos países. Beneficiará a los países y territorios al promover las prácticas de la buena gobernanza, fortalecer el liderazgo y la coordinación en el sector de la salud, fomentar la acción intersectorial, centrarse en la prevención primaria, mejorar la generación y el uso de la evidencia, y mejorar la comunicación para fomentar la concientización y la adopción de medidas. Facilitará el acceso a los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para abordar los determinantes ambientales de la salud y garantizará que la Región se involucre plenamente en los procesos y acuerdos mundiales sobre salud, medioambiente y cambio climático.

Esta agenda es un llamado a la acción para que la comunidad de la salud asuma el liderazgo a fin de abordar los determinantes ambientales de la salud en la Región de las Américas y para que colabore con los diversos sectores adoptando un enfoque que abarque la totalidad del gobierno en la aplicación de leyes, regulaciones y políticas. Este llamado a la colaboración, arraigado en el compromiso de la OPS de trabajar con todos los Estados Miembros para alcanzar el ODS 3 sobre la salud y el bienestar, constituye el marco de las medidas integrales para reducir las amenazas y mejorar las condiciones para la salud pública en toda la Región.



Carissa F. Etienne

Directora

Organización Panamericana de la Salud

AGRADECIMIENTOS

La *Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030* representa el trabajo y las contribuciones de varios expertos dentro y fuera de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Los principales autores y editores del documento son Marcelo Korc, Jefe de la Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud de la OPS, y Fred Hauchman, Presidente del Grupo Consultivo Técnico de la OPS sobre Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud.

La OPS agradece la valiosa contribución de los miembros del Grupo Consultivo Técnico de la OPS: Carlos Corvalán, Jacobo Finkelman, Amalia Margarita Laborde García, Carmen del Pilar Tello Espinoza, Guilherme Franco Netto, Judy Daniel y Yamileth Astorga Espeleta.

La OPS también expresa su agradecimiento a los siguientes autores, que hicieron contribuciones invaluableles a esta publicación: Ana Boischio, Daniel Buss, Juan José Castillo, Jonathan Drewry, Sally Edwards, Henry Hernández, Patricia Segurado y Agnes Soares.

Finalmente, la OPS extiende su agradecimiento a los Estados Miembros por examinar y aprobar el contenido del documento.

SIGLAS

AIDIS	Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental
ASH	agua, saneamiento e higiene
ASSA2030	Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPIS	Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente
CMDS	Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COVID-19	enfermedad por coronavirus
ECOSAL	Conferencia sobre Ecología y Salud
EDS	encuesta sobre demografía y salud
EPOC	enfermedad pulmonar obstructiva crónica
FAP	fracción atribuible de la población
FVC	Fondo Verde para el Clima
GCT	Grupo Consultivo Técnico
GLAAS	Análisis y evaluación mundiales sobre saneamiento y agua potable de ONU-Agua
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ISO	Organización Internacional de Normalización
LSMS	estudio sobre la medición de las condiciones de vida
MICS	encuesta de indicadores múltiples por conglomerados
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAND	plan nacional de adaptación
PCM	Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene
PEID	pequeños Estados insulares en desarrollo
SAICM	Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia



© iStockPhotos / Oscar Garces

1. INTRODUCCIÓN

Los entornos naturales y construidos saludables son vitales para “garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”, que es la finalidad del Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS 3) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (la Agenda 2030). Desde el punto de vista de la salud, la salud pública ambiental es la rama de la salud pública que aborda los factores medioambientales subnacionales, nacionales, regionales y mundiales que influyen en la salud humana, incluidos los factores físicos, químicos y biológicos externos a una persona, así como todos los comportamientos asociados a todo ello. En conjunto, estos factores se denominan determinantes ambientales de la salud.

Los retos medioambientales mundiales actuales, como las repercusiones relativas al cambio climático,¹ junto con otras preocupaciones medioambientales apremiantes, como la contaminación del aire, el agua contaminada, el saneamiento inadecuado y los riesgos

relacionados con ciertos productos químicos peligrosos, exigen acciones colectivas urgentes para reducir sus efectos nocivos en la salud y en el bienestar de las personas a lo largo del curso de vida. Las emergencias de salud, como la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), pueden agravar la situación al superar la capacidad de los sistemas de salud y causar graves efectos negativos en la salud humana y la economía.

En consonancia con la visión de la Agenda 2030, la *Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030* proporciona un marco para que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y los países de la Región de las Américas, especialmente sus comunidades de salud, fortalezcan la respuesta a los determinantes ambientales de la salud en el período 2021-2030. Esta agenda pretende reducir la carga de enfermedad y las inequidades en la salud que son atribuibles a efectos relacionados con el medioambiente en la Región.

La salud pública ambiental es la rama de la salud pública que aborda los factores medioambientales subnacionales, nacionales, regionales y mundiales que influyen en la salud humana.

¹ Las repercusiones relativas al cambio climático pueden incluir, aunque sin limitarse a ellas, los fenómenos meteorológicos extremos (olas de calor, inundaciones, incendios forestales), la degradación ambiental o del paisaje (erosión costera, deshielo del permafrost, pérdida de biodiversidad), el aumento de la propagación y variedad de las enfermedades infecciosas impulsadas por el clima, la ansiedad ecológica, el duelo ecológico, etcétera.



2. ANTECEDENTES

La agenda tiene sus raíces en una rica historia de conferencias internacionales sobre salud, medioambiente, cambio climático y desarrollo sostenible (véase el anexo 1). Se basa en los compromisos de los Estados Miembros establecidos en la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 (ASSA2030) (resolución CSP29.R2) (1), que requiere el pleno apoyo de la Organización a la labor de los Estados Miembros de intentar alcanzar los ODS y otros objetivos regionales de salud; el Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2020-2025 (resolución CD57.R2) (2); la *Estrategia mundial de la OMS sobre salud, medio ambiente y cambio climático* (3); las recomendaciones del *Informe de la Comisión de la OPS sobre Equidad y Desigualdades en Salud de las Américas* (4); y la publicación *Salud Universal en el Siglo XXI: 40 años de Alma-Ata: Informe de la Comisión de Alto Nivel* (5).

La agenda también tiene sus raíces en una rica historia de resoluciones sobre salud, medioambiente y cambio climático adoptadas por los Cuerpos Directivos de la OPS desde las resoluciones adoptadas en la Primera Convención Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas para organizar la Oficina Sanitaria Internacional en 1902 (6), que reflejaban la importancia de los factores ambientales que influyen en la salud humana y especificaban las responsabilidades de la Organización y sus Estados Miembros (véase el anexo 2).

La agenda está en consonancia con las resoluciones adoptadas por los Cuerpos Directivos de la OPS, principalmente: *La salud y los derechos humanos* (resolución CD50.R8) (7); *Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud* (resolución CD53.R14) (8); *Los sistemas de salud resilientes* (resolución CD55.R8) (9); *Estrategia y plan de acción para mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud 2020-2025* (resolución CD57.R13) (10); *Iniciativa de la OPS para la eliminación*

de enfermedades: política para aplicar un enfoque integrado y sostenible de las enfermedades transmisibles en la Región de las Américas (resolución CD57.R7) (11); *Plan de acción sobre entomología y control de vectores 2018-2023* (resolución CD56.R2) (12); *Plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022* (resolución CD55.R9) (13); *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles* (resolución CD52.R9) (14); *Plan de acción sobre la salud en todas las políticas* (resolución CD53.R2) (15); *Estrategia y plan de acción sobre la promoción de la salud en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019-2030* (resolución CD57.R10) (16); y *Salud, seguridad humana y bienestar* (resolución CD50.R16) (17), así como resoluciones conexas adoptadas por la Asamblea Mundial de la Salud.

La agenda también está en consonancia con los acuerdos multilaterales regionales y mundiales sobre medioambiente, cambio climático y desarrollo que reconocen a la salud como una preocupación principal (18–35). Es importante que los agentes en el ámbito de la salud participen en los mecanismos de aplicación de estos acuerdos. Un compromiso mayor y más proactivo del sector de la salud propiciaría sinergias, minimizaría consecuencias negativas no deseadas para la salud y optimizaría la consecución de los objetivos sanitarios, ambientales y económicos. Del mismo modo, garantizar que los riesgos ambientales para la salud se aborden plenamente y cuenten con el apoyo de los instrumentos internacionales de salud, como el Reglamento Sanitario Internacional (2005) (36), mejoraría en particular los requisitos básicos de capacidad de vigilancia y respuesta para abordar los factores ambientales en situaciones de emergencia de salud, utilizando las estructuras y recursos nacionales existentes. Esa múltiple integración promovería el enfoque holístico descrito en la Agenda 2030.



© iStockPhotos / ZMS

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

El grado en que las personas se ven afectadas por los desafíos ambientales mundiales, como el impacto del cambio climático y otras preocupaciones ambientales apremiantes, incluidos la contaminación del aire, el agua contaminada, el saneamiento inadecuado y el riesgo relacionado con ciertos productos químicos peligrosos, está determinado en gran medida por los determinantes sociales de la salud, como la posición social, los ingresos, y otros factores individuales y poblacionales, como la edad, el sexo y el género. Estas características pueden afectar una amplia gama de resultados en materia de salud que se ven influenciados por factores ambientales. El incumplimiento o el cumplimiento insuficiente de las políticas públicas, los comportamientos individuales y comunitarios, y la mala planificación pueden exacerbar las desigualdades existentes. Por ejemplo, en muchos contextos, las mujeres y las niñas se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad debido a la distribución desigual del poder y del acceso a los recursos, la división del trabajo según el género, las brechas de género en el empleo y la educación, y una movilidad más limitada.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor del 13% de las muertes prematuras en los países de ingresos altos² y el 19% en los países de ingresos bajos y medianos³ de la Región son atribuibles a riesgos ambientales evitables conocidos, que suponen alrededor de 1.016.000 muertes cada año (37, 38). Hay diferencias significativas entre los países, con valores que oscilan entre 8% y 23% de las

muertes prematuras. La contaminación del aire es uno de los riesgos ambientales más importantes para la salud. La contaminación del aire ambiental y de los hogares está relacionada con casi 320.000 muertes prevenibles al año en la Región, que se deben a accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardíacas, y enfermedades y cáncer de pulmón. Casi 80 millones de personas dependen todavía de combustibles contaminantes, como combustibles sólidos o queroseno, para satisfacer sus necesidades básicas de iluminación, preparación de alimentos y calefacción (39, 40). La contaminación del aire de los hogares podría tener una repercusión diferente según el género, en función de las exposiciones frecuentes. Este es el principal riesgo ambiental para la salud y constituye una de las principales causas de enfermedades no transmisibles en las mujeres de los países de ingresos bajos y medianos (41). Aproximadamente 106 millones de personas de la Región aún no cuentan con un saneamiento adecuado. De ellas, 19 millones continúan con la defecación al aire libre y 34 millones no tienen acceso a un suministro de agua potable gestionado de forma segura, lo cual da lugar a alrededor de 30.000 muertes prevenibles cada año (42). Los riesgos relacionados con sustancias como algunos plaguicidas, el plomo y el mercurio, pueden afectar de manera desproporcionadamente alta a la población infantil, en especial durante la vida intrauterina y la primera infancia. La exposición a estas sustancias puede conducir a trastornos de salud crónicos y a menudo irreversibles, como problemas de

² Países de ingresos altos: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Canadá, Chile, Estados Unidos de América, Saint Kitts y Nevis, Trinidad y Tobago, Uruguay.

³ Países de ingresos medianos y bajos: Argentina, Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Venezuela (República Bolivariana de).

neurodesarrollo, defectos congénitos y enfermedades asociadas a una alteración endocrina (43).

Los cambios ambientales mundiales, como las repercusiones asociadas al cambio climático, pueden tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de las personas de la Región al alterar los sistemas físicos, biológicos y ecológicos. Estas alteraciones pueden exacerbar las desigualdades existentes en materia de salud o crear otras nuevas. Según datos publicados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la variación media anual de la temperatura en América Latina y el Caribe aumentó de menos de 0,2 °C en 1961 a más de 1,0 °C en el 2017 (44). Los fenómenos meteorológicos extremos, los cambios en los patrones climáticos y otros fenómenos de aparición lenta han exacerbado la inseguridad alimentaria, la contaminación del aire, el acceso limitado al agua potable, la migración de la población y los patrones de transmisión de patógenos zoonóticos (incluidos los transmitidos por vectores) y patógenos transmitidos por el agua. Los efectos de estas alteraciones sobre la salud pueden incluir la muerte, el aumento de prevalencia de enfermedades asociadas a afecciones respiratorias y cardiovasculares, enfermedades infecciosas (incluidas las enfermedades transmitidas por vectores), traumatismos, estrés por calor y repercusiones en la salud mental y el bienestar. Los grupos poblacionales que se encuentran en una situación vulnerable, como los que viven en la pobreza, en condiciones de vivienda precaria, en pequeñas islas y zonas costeras, pueden tener un riesgo aún mayor, debido a los fenómenos meteorológicos más frecuentes e intensos y a la elevación del nivel del mar, junto con una menor capacidad de adaptación (45). Las personas que viven en regiones polares y montañosas también pueden ser especialmente vulnerables debido a la inseguridad alimentaria, el derretimiento del hielo, el deshielo del permafrost y las perturbaciones sufridas por la vegetación y la vida silvestre (46).

Si bien se han hecho importantes avances para proteger la salud de las personas frente a los riesgos ambientales conocidos, hay poblaciones marginadas y desatendidas que han quedado atrás en toda la Región, incluidas las poblaciones indígenas locales, con acceso limitado a

servicios esenciales, como agua potable, saneamiento adecuado, gestión medioambientalmente apropiada de los residuos sólidos y energía doméstica limpia.

Los efectos de las acciones humanas sobre el medioambiente, que pueden afectar el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr, requieren una atención urgente. El estancamiento en la tendencia de reducción de la pobreza, el aumento de la desigualdad de los ingresos, las dinámicas emergentes asociadas a la revolución tecnológica, los cambios demográficos y el número cada vez mayor de fenómenos meteorológicos extremos elevan los niveles de incertidumbre y amenazan los procesos de desarrollo sostenible en la Región (47).

El carácter y la calidad del entorno construido, como la existencia y el tamaño de las áreas verdes y los parques, la calidad del aire y del agua, la combinación de usos del suelo, la combinación de modos de tránsito y la densidad del tránsito, son cruciales para garantizar la salud individual y comunitaria. Así pues, las estrategias de planificación para gestionar y controlar estas características ambientales que afectan directa o indirectamente a la salud y el bienestar son una actividad básica de salud pública ambiental (48).

Los enfoques que se centran en el control y el manejo de enfermedades específicas, tanto transmisibles como no transmisibles, no suelen incluir la dimensión medioambiental de la enfermedad. Abordar los determinantes ambientales de una enfermedad previene los problemas de salud y reduce los costos de la atención médica asociada a esa enfermedad. Además, el uso y manejo inadecuados de plaguicidas en la producción de alimentos y el uso inadecuado de antibióticos para tratar infecciones humanas y animales pueden contaminar el medioambiente, los alimentos y el suministro de agua, lo que conlleva problemas graves como la resistencia a plaguicidas y antimicrobianos (49-51), que pueden tener implicaciones para la salud pública.

Las emergencias y los desastres de salud, incluidos los atribuibles a factores ambientales antropogénicos y biogénicos, los conflictos, los brotes epidémicos o cualquier otra amenaza, pueden provocar traumatismos y enfermedades y afectar a la población en todos los

contextos. En función de la naturaleza del evento, la vulnerabilidad de las personas afectadas y la capacidad de los sistemas locales y nacionales para responder y recuperarse, el deterioro de la infraestructura y los servicios ambientales durante las emergencias y los desastres de salud pueden tener efectos negativos importantes para la salud.

Las lagunas en el conocimiento, la investigación insuficiente para subsanar estas lagunas, las limitaciones presentes en la comunicación y las capacidades, y la dificultad para impulsar cambios de comportamiento a gran escala siguen impidiendo una aplicación eficiente y eficaz de las estrategias de protección y promoción de la salud pública ambiental. La evidencia sobre algunos riesgos ambientales para la salud y sobre las repercusiones que tienen los procesos medioambientales mundiales en la salud es incompleta, y en algunos casos no es explícita, debido a la aparición a largo plazo de consecuencias subclínicas, pero probablemente irreversibles para la salud.

En muchos países de la Región, los mecanismos disponibles para elaborar y aplicar políticas públicas inclusivas y equitativas para abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a ellos son informales y ambiguos; las funciones y responsabilidades de los organismos gubernamentales no están claras; y la influencia de las partes interesadas es desigual. Algunas políticas en sectores que son relevantes para la salud, como la energía, el transporte, la vivienda, la industria, los sistemas alimentarios y la agricultura y ganadería, el agua y el saneamiento, y la planificación urbana, se han establecido sin que se hayan determinado las repercusiones que pueden tener en la salud y, por lo tanto, representan su impacto de manera inexacta. Como resultado de ello, los programas de salud pública ambiental de varios países tienden a ser más reactivos y correctivos que proactivos y preventivos.

El reconocimiento cada vez mayor de nuevas amenazas para la salud relacionadas con el medioambiente (por ejemplo, la posible exposición y la toxicidad de sustancias presentes en residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, micro y nanoplasticos y productos químicos que alteran la función endocrina), y los complejos desafíos de gestión que plantea la contaminación transfronteriza y el movimiento internacional de mercancías (por ejemplo, la contaminación del aire, las cuencas hidrográficas compartidas contaminadas y los productos industriales o de consumo potencialmente peligrosos), el aumento de la resistencia a los antimicrobianos y los desechos plásticos de un solo uso requieren una identificación oportuna, una evaluación de riesgos basada en la ciencia, una gestión y mitigación del riesgo, y una comunicación de ese riesgo.

En la Agenda 2030 se proporciona un plan para lograr un futuro mejor y más sostenible para todos. Los 17 ODS mundiales de la Agenda 2030 están interconectados y, para que nadie se quede atrás, es importante que se alcancen todos ellos. En el contexto de los determinantes ambientales de la salud, para alcanzar el ODS 3 (salud y bienestar), es necesario aplicar medidas dentro del sector de la salud, así como medidas en otros sectores que puedan proporcionar beneficios para la salud. Por ejemplo, las medidas destinadas a ayudar a alcanzar el ODS 6 (agua limpia y saneamiento), el ODS 7 (energía asequible y no contaminante), el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles), el ODS 12 (consumo y producción responsables) y el ODS 13 (acción por el clima), entre otras, pueden proporcionar beneficios para la salud que ayuden a alcanzar el ODS 3. Subrayar estos beneficios indirectos puede ayudar a crear un espacio más amplio para la colaboración intersectorial⁴ y multisectorial,⁵ y facilitar compromisos económicos concretos y un aumento del gasto mundial destinado a abordar los riesgos ambientales para la salud humana.

⁴ "Intersectorial" se refiere a la colaboración deliberada entre varios grupos y sectores interesados para lograr conjuntamente un resultado. Implica énfasis en la coordinación técnica y política.

⁵ "Multisectorial" se refiere al efecto en los resultados de salud de las medidas de sectores ajenos al sector de la salud, posiblemente, aunque no necesariamente, en colaboración con el sector de la salud.



4. PROPÓSITO Y OBJETIVOS

El propósito de esta agenda es reducir la carga de enfermedad y las inequidades en cuanto a la salud atribuibles al impacto medioambiental en la Región, haciendo hincapié en la calidad del aire; la seguridad química; las repercusiones del cambio climático: el agua, el saneamiento y la higiene (ASH); y los comportamientos relacionados con todo ello. Esto se logrará mediante enfoques interprogramáticos, intersectoriales, multisectoriales, subnacionales, nacionales, subregionales y regionales. La agenda contribuirá directamente a alcanzar las metas 11.2 y 11.3 (indicadores de impacto 26 y 27) de la ASSA2030 y facilitará indirectamente la consecución de otros objetivos de dicha agenda.⁶

El objetivo de esta agenda es fortalecer la capacidad de los agentes de salud en el sector de la salud y los sectores fuera de él para abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a ellos,

priorizando a los grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad, con el fin de alcanzar el resultado intermedio 18 (indicadores 18c, 18d, 18e, 18f, 18g y 18h) del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025 de manera directa y otros varios resultados del Plan Estratégico de forma indirecta.⁷

Para abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a los desafíos que se plantean en la Región, será necesario un enfoque integrado y sustentado por la evidencia dentro del sector de la salud y en todos los sectores, habilitado y apoyado por buenas prácticas de gobernanza, mecanismos de gestión adecuados, voluntad política de alto nivel y recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros adecuados. El sector de la salud debe desempeñar un papel de liderazgo en este proceso, utilizando un enfoque sostenible y equitativo que dé prioridad a la reducción de las inequidades en materia de salud.



⁶ Meta 11.2: Reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades causadas por sustancias químicas peligrosas y la contaminación del aire, el agua y el suelo, especialmente donde los riesgos ambientales estén afectando de forma desproporcionada a las poblaciones o comunidades en desventaja (adaptado de la Meta 3.9 de los ODS). Meta 11.3: Reducir significativamente las desigualdades relacionadas con la calidad del agua y el saneamiento al avanzar con los sectores responsables en el acceso a los servicios relacionados con el agua y saneamiento para su gestión segura (adaptado de las metas 6.1 y 6.2 de los ODS).

⁷ Resultado intermedio 18. Determinantes sociales y ambientales: Mayor capacidad de los actores del sector de la salud para abordar los determinantes sociales y ambientales con un enfoque intersectorial, priorizando los grupos y las comunidades en situación de vulnerabilidad.



5. LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICAS

Para alcanzar su propósito y objetivo, teniendo en cuenta los contextos y prioridades nacionales y locales, esta agenda se basa en tres líneas de acción estratégicas que se refuerzan mutuamente:

1. **Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental.**
2. **Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental.**
3. **Promover que las ciudades y comunidades sean saludables y resilientes desde el punto de vista medioambiental.**

LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental

Los programas e instituciones de salud pública ambiental de la Región deben mejorar su desempeño en cuanto a la elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de servicios, programas y políticas inclusivos y equitativos, para proteger la salud de todas las personas frente a los riesgos medioambientales. En esta línea de acción estratégica se abordará la gobernanza de la salud, el medioambiente y el cambio climático utilizando el marco de funciones esenciales de salud pública que engloba un ciclo completo de políticas: evaluación previa, desarrollo de políticas, asignación de recursos y acceso. Esta línea de acción estratégica fomentará el liderazgo dentro y fuera del sector de la salud, fortalecerá la colaboración entre el sector de la salud y otros sectores gubernamentales, definirá las funciones y responsabilidades en la salud pública ambiental, y mejorará la capacidad técnica de la fuerza laboral. Se prestará especial atención a la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, con un enfoque de equidad en la salud.

Los servicios de agua, saneamiento e higiene son fundamentales para respetar la dignidad y los derechos humanos de toda persona que requiera atención médica, así como del propio personal de salud. Hago un llamamiento a que todas las personas, en todo el mundo, apoyen la acción en favor del agua, el saneamiento y la higiene en todos los centros de salud. Estos servicios son esenciales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

António Guterres

Secretario General de las Naciones Unidas

OBJETIVO 1.1: Fortalecer los programas y las instituciones de salud pública ambiental, haciendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, utilizando un enfoque de equidad en la salud.

INDICADOR 1.1.1 Número de países y territorios que aplican las recomendaciones de las evaluaciones del desempeño de los programas nacionales de salud pública ambiental en áreas temáticas específicas, utilizando el marco de las funciones esenciales de salud pública.

INDICADOR 1.1.2 Número de países y territorios que aplican y hacen el seguimiento de las políticas nacionales para alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que abordan los determinantes ambientales de la salud, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.

INDICADOR 1.1.3 Número de países y territorios que incluyen indicadores de los ODS que abordan los determinantes de la salud ambiental de manera desglosada por grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad en los sistemas nacionales de vigilancia ambiental o de salud pública.

OBJETIVO 1.2: Mejorar la colaboración del sector de la salud con el sector del agua, saneamiento y medioambiente y con otros sectores que utilizan el marco de la salud en todas las políticas para abordar los determinantes ambientales de la salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de agua, saneamiento e higiene y los comportamientos asociados con todo ello, y para promover la equidad en la salud.

INDICADOR 1.2.1 Número de países y territorios con mecanismos formales establecidos entre la autoridad nacional de salud y los organismos gubernamentales nacionales de agua, saneamiento y medioambiente y de otros ámbitos para abordar los determinantes ambientales de la salud, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.

OBJETIVO 1.3: Fortalecer la capacidad técnica de la fuerza laboral de salud pública ambiental dentro y fuera del sector de la salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de agua, saneamiento e higiene y los comportamientos asociados con todo ello.

INDICADOR 1.3.1 Número de países y territorios que aplican una estrategia nacional para estandarizar las competencias profesionales, los requisitos de formación y las certificaciones en materia de salud pública ambiental.

INDICADOR 1.3.2 Número de países y territorios con personal suficiente a tiempo completo en el sector de la salud que esté capacitado y que haya sido asignado a áreas temáticas específicas de la salud pública ambiental.

LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 2: Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental

Debe tenerse en cuenta la reducción de la huella ecológica⁸ del sistema de salud para respaldar la protección medioambiental y promover la salud humana. También debe considerarse aumentar la resiliencia del sistema de salud para garantizar su capacidad de responder a las perturbaciones, mantener la sostenibilidad de sus operaciones y aprender de la experiencia, con el fin de promover la salud de la población y el bienestar comunitario. La existencia de una infraestructura medioambiental suficiente y resiliente, así como de servicios de salud que tengan una amplia capacidad de expansión, pasa a ser más crucial aún durante las emergencias de salud. Esta línea de acción estratégica analizará sistemáticamente el impacto ambiental del sistema de salud y las condiciones ambientales de los establecimientos de salud, apoyará una vía para aumentar la resiliencia de la infraestructura y las operaciones del sistema de salud, y fomentará intervenciones destinadas a crear infraestructura y servicios medioambientales adecuados en los establecimientos de salud y los sistemas de salud de manera más amplia. Estas intervenciones incluyen la gestión de los servicios de ASH de forma segura,⁹ el uso

⁸ La huella ecológica es el efecto que tienen las fuentes antropogénicas en el medioambiente. Por ejemplo, la cantidad de recursos naturales que utilizan y la cantidad de residuos nocivos que producen.

⁹ La mejora de los servicios de ASH en los establecimientos de salud debe estar vinculada con los esfuerzos de prevención y control de infecciones (PCI). No hay ningún lugar en el que reducir las infecciones sea más importante que en los establecimientos de salud. Es esencial tomar medidas conjuntas e inmediatas para abordar la PCI y los servicios de ASH.

de tecnologías limpias que ahorren agua y energía, la aplicación de prácticas sostenibles de gestión de residuos, la mejora de la infraestructura y los servicios críticos con resiliencia frente al clima, y la información, formación y empoderamiento tanto de las personas como de los sectores de interés para la salud sobre cuestiones de salud, medioambiente y cambio climático para promover la resiliencia de la comunidad.

OBJETIVO 2.1: Reducir la huella ecológica del sistema de salud para promover la creación de un entorno saludable y sostenible desde el punto de vista medioambiental, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello.

INDICADOR 2.1.1 Número de países y territorios que han hecho un cálculo estimativo de la huella ecológica de los establecimientos de salud.

INDICADOR 2.1.2 Número de países y territorios que aplican una estrategia nacional para reducir la huella ecológica de los establecimientos de salud.

INDICADOR 2.1.3 Número de países y territorios que utilizan prácticas de compras sostenibles en sus sistemas de salud.

OBJETIVO 2.2: Proporcionar infraestructura y servicios ambientales adecuados en los establecimientos de salud* que tengan como objetivo aumentar la resiliencia del sistema de salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionados con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, aplicando un enfoque de equidad en la salud.

INDICADOR 2.2.1 Número de países y territorios que aplican una estrategia nacional para proporcionar infraestructura y servicios ambientales adecuados en los establecimientos de salud, priorizando las instalaciones a las que acceden principalmente las personas en situación de vulnerabilidad.

INDICADOR 2.2.2 Número de países y territorios con sistemas de alerta temprana de los riesgos para la salud sensibles al clima, con objeto de proporcionar una mayor resiliencia al sector de la salud.

* Las intervenciones destinadas a crear infraestructura y servicios medioambientales adecuados en los establecimientos de salud incluyen la gestión de los servicios ASH de forma segura, el uso de tecnologías limpias para ahorrar agua y energía, la aplicación de prácticas sostenibles de gestión de residuos, la creación de infraestructura resiliente frente al clima, así como informar, formar y empoderar a las personas sobre cuestiones de salud, medioambiente y cambio climático, para promover la resiliencia de la comunidad.

LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 3: Promover que las ciudades y comunidades sean medioambientalmente saludables y resilientes

Deben abordarse los determinantes ambientales de la salud en las ciudades y comunidades de la Región para evitar futuras pérdidas, obtener beneficios económicos y proporcionar beneficios sociales y ambientales (52). Esto se torna aún más urgente durante las emergencias de salud. Se debe hacer hincapié en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos relacionados con todo ello, utilizando un enfoque de equidad en la salud, a través de abordajes interprogramáticos e intersectoriales. Esta línea de acción estratégica utilizará un enfoque de riesgos tradicional y acumulativo¹⁰ (evaluación, gestión y comunicación), un enfoque de evaluación del impacto en materia de salud,¹¹ un enfoque

¹⁰ La evaluación de riesgos es un proceso destinado a calcular o estimar el riesgo para un determinado organismo, sistema o población destinataria después de la exposición a agentes o factores únicos o múltiples, teniendo en cuenta las características inherentes del agente (o de los agentes) que son motivo de preocupación, así como las características del sistema específico sobre el que actúan. La gestión de riesgos es el proceso de sopesar las alternativas de políticas para aceptar, minimizar o reducir los riesgos evaluados, y para elegir y aplicar las opciones adecuadas que sean más apropiadas para la protección de la salud humana. La comunicación de riesgos es un proceso destinado a notificar los posibles riesgos a las partes interesadas.

¹¹ La evaluación del impacto de salud es un medio por el cual pueden detectarse y evaluarse los posibles efectos sobre la salud de una política, programa o proyecto, a través de métodos y herramientas de tipo cualitativo y cuantitativo, con el objetivo de maximizar los resultados positivos para la salud y minimizar los daños.

de evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación,¹² y un enfoque de la seguridad humana¹³ para que sea pertinente para la toma de decisiones y para las preocupaciones de las comunidades afectadas. Esta línea de acción estratégica determinará cuáles son las oportunidades para integrar las intervenciones destinadas a abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a ellos en los procesos y programas de dentro y fuera del sector de la salud que no se centren únicamente en la salud; involucrará a los asociados y las partes interesadas para crear una visión compartida; fomentará colaboraciones intersectoriales y multisectoriales así como medidas en otros sectores que proporcionen beneficios de salud; ayudará a construir y negociar consensos, asignar prioridades y crear apoyo; y respaldará acciones destinadas a abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a ellos, de manera que tengan objetivos comunes integrados en toda la labor realizada por cada asociado.

OBJETIVO 3.1: Integrar la salud pública ambiental en los programas de protección y mejora de la salud¹ dentro del sector de la salud, utilizando un enfoque de equidad en la salud

INDICADOR 3.1.1 Número de países y territorios que han incluido la dimensión de la salud pública ambiental en las estrategias nacionales específicas de protección y mejora de la salud dentro del sector de la salud puestas en práctica en ciudades y comunidades, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.

OBJETIVO 3.2: Integrar la salud pública ambiental en los programas de desarrollo² utilizando el marco de la salud en todas las políticas, con un enfoque de equidad en la salud.

INDICADOR 3.2.1 Número de países y territorios que han incluido la dimensión de la salud pública ambiental en las estrategias nacionales de desarrollo específicas aplicadas en las ciudades y comunidades, utilizando el marco de la salud en todas las políticas y priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.

OBJETIVO 3.3: Fortalecer la capacidad en materia de salud pública ambiental para la respuesta y la recuperación temprana frente a las emergencias y los desastres.

INDICADOR 3.3.1 Número de países y territorios que han puesto a prueba planes y procedimientos de salud pública ambiental para la respuesta y la recuperación temprana frente a emergencias y desastres, en coordinación con los equipos nacionales de respuesta a incidentes o emergencias.

¹ Los programas o estrategias de protección y mejora de la salud son procesos que van más allá del proceso específico de salud pública ambiental dentro del sector de la salud. Incluyen programas o estrategias de prevención y control de enfermedades y de promoción de la salud, entre otros.

² Se entiende por programas o estrategias de desarrollo aquellos procesos que están fuera del sector de la salud. Incluyen los de agua potable y saneamiento, energías asequibles y limpias, ciudades y comunidades sostenibles, consumo y producción responsables, y programas o estrategias de lucha contra el cambio climático, entre otros.

Esta agenda es un llamamiento a la comunidad de la salud para que lidere el labor de abordar los determinantes ambientales de la salud en la Región. La OPS colaborará con los Estados Miembros para alcanzar el propósito y el objetivo de esta agenda a través de las tres líneas de acción estratégicas para garantizar una vida saludable y promover el bienestar de todos a todas las edades. Esto implicará la participación no solo del sector de la salud, sino también de otras partes interesadas que trabajan para abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a ellos.

¹² Un enfoque de evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación implica abordar el impacto de salud relacionado con el cambio climático a través del análisis de datos y la participación de las partes interesadas, a fin de informar sobre la preparación de medidas de adaptación para proteger la salud.

¹³ La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó en el 2012 la resolución A/RES/66/290, en la que se define la seguridad humana: reconociendo que todas las personas tienen derecho a vivir libres de temor y la miseria y con dignidad, abarca los principios de la centralidad de las personas y las comunidades, el análisis exhaustivo y específico del contexto de las amenazas y la aplicación de las respuestas, la prevención y la sinergia entre la protección y el empoderamiento; y el reconocimiento de las intrincadas formas en que están interrelacionados la paz, el desarrollo y los derechos humanos, respetando la implicación nacional y la responsabilidad de los gobiernos internos interesados.

Si bien las funciones básicas de la OPS¹⁴ continúan proporcionando los fundamentos de su labor, para la aplicación de esta agenda la OPS utilizará la capacidad y el conocimiento de sus asociados mediante la convocatoria, coordinación y orientación de procesos que tengan un impacto directo en los países de la Región. Los centros colaboradores de la OMS y otras instituciones y expertos nacionales de referencia de la OPS prestarán apoyo técnico a los Estados Miembros para impulsar la agenda y llevarán a cabo

De la misma manera que hemos hecho que el cambio climático ocupe un lugar central en el sector de la salud, debemos trabajar para asegurarnos de que la salud también ocupe un lugar central en el debate sobre el cambio climático.

Carissa Etienne

Directora de la OPS

actividades en apoyo de su aplicación. Además, se promoverá la colaboración técnica entre los países. El fortalecimiento de las alianzas de larga duración entre la OPS y los principales asociados de Naciones Unidas, y las nuevas alianzas con otras instituciones multilaterales y bilaterales regionales y mundiales proporcionarán un apoyo e impulso adicionales para la aplicación de la agenda.

¹⁴ Las funciones básicas de la OPS incluyen las siguientes: aportar liderazgo en temas cruciales para la salud y participar en alianzas cuando se requieran actuaciones conjuntas; determinar las líneas de investigación y estimular la producción de conocimientos valiosos, así como la traducción y divulgación del correspondiente material informativo; definir normas y estándares, y promover y seguir de cerca su aplicación en la práctica; formular opciones de política que aúnen principios éticos y fundamentos científicos; prestar apoyo técnico, catalizar el cambio y crear capacidad institucional duradera; y seguir de cerca la situación de salud y evaluar las tendencias conexas.



© OPS

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Los logros y avances hacia la consecución del propósito y el objetivo de esta agenda se medirán a través de los indicadores anteriores y de los indicadores de impacto 26 y 27, y de los indicadores 18c, 18d, 18e, 18f, 18g y 18h del resultado intermedio 18 del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025. Estos indicadores están vinculados a las metas 11.2 y 11.3 de la ASSA2030. La mayoría de estos indicadores contribuirán al cumplimiento de los compromisos de la Región de informar sobre los indicadores relacionados con la salud en los ODS.

En el anexo 3 se explica cómo debe medirse cada indicador. Los datos se recopilarán a partir de los sistemas nacionales de información, los informes regionales y mundiales, las estimaciones regionales y mundiales estandarizadas, y las encuestas de políticas y programas, entre otras fuentes.

El seguimiento y la evaluación de esta agenda estarán en consonancia con el marco de gestión basado en los resultados de la Organización y con sus procesos de seguimiento y evaluación del desempeño.

El Acuerdo de París podría llegar a ser el acuerdo internacional más importante del siglo en la esfera de la salud.

María Neira

Directora del Departamento de Medio Ambiente, Cambio Climático y Salud de la OMS

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030: Un llamado a la acción para la salud y el bienestar en la Región (ASSA2030) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49169/CSP296-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2020-2025: La equidad, el corazón de la salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=50291-cd57-od359-s-plan-estrategico-ops&category_slug=cd57-es&Itemid=270&lang=es.
3. Organización Mundial de la Salud. Proyecto de estrategia mundial de la OMS sobre salud, medio ambiente y cambio climático: transformación necesaria para mejorar de forma sostenible las condiciones de vida y el bienestar mediante la creación de ambientes saludables. Documento A72/15 [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_15-sp.pdf.
4. Organización Panamericana de la Salud. Informe de la Comisión sobre Equidad y Desigualdades en Salud de las Américas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49231/CE162-INF-7-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Salud Universal en el Siglo XXI: 40 años de Alma-Ata. Informe de la Comisión de Alto Nivel. Edición revisada. [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/salud-universal-siglo-xxi-40-anos-alma-ata-informe-comision-alto-nivel-edicion-revisada>.
6. Consejo de Gobierno de la Unión Internacional de Repúblicas Americanas. Transactions of the First General International Sanitary Convention of the American Republics. Documento del Senado N.º 169, 57.º Congreso [Internet]. Washington, D.C.: Oficina de Publicaciones del Gobierno de Estados Unidos; 1903. Disponible en: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.c029389646&view=1up&seq=158>.
7. Organización Panamericana de la Salud. La salud y los derechos humanos (resolución CD50.R8) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2010. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50.R8-s.pdf>.
8. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud (resolución CD53.R14) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2014. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/CD53-R14-s.pdf>.
9. Organización Panamericana de la Salud. Los sistemas de salud resilientes (resolución CD55.R8) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2016. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD55-R8-s.pdf>.
10. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción para mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud 2020-2025 (resolución CD57.R13) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=50642-cd57-r13-s-estrategia-pda-calidad-atencion&category_slug=cd57-es&Itemid=270&lang=es.

11. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa de la OPS para la eliminación de enfermedades: política para aplicar un enfoque integrado y sostenible de las enfermedades transmisibles en la Región de las Américas (resolución CD57.R7) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=50599-cd57-r7-s-iniciativa-eliminacion-enfermedades&category_slug=cd57-es&Itemid=270&lang=es.
12. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción sobre entomología y control de vectores 2018-2023 (resolución CD56.R2) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49712/CD56-R2-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
13. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022 (resolución CD55.R9) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2016. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD55-R9-s.pdf>.
14. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (resolución CD52.R9) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2013. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CD52-R9-s.pdf>.
15. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción sobre la salud en todas las políticas (resolución CD53.R2) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2014. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/CD53-R2-s.pdf>.
16. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción sobre la promoción de la salud en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019-2030 (resolución CD57.R10) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=50611-cd57-r10-s-promocion-salud&category_slug=cd57-es&Itemid=270&lang=es.
17. Organización Panamericana de la Salud. Salud, seguridad humana y bienestar (resolución CD50.R16) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2010. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50.R16-s.pdf>.
18. Naciones Unidas. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1992. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>.
19. Naciones Unidas. Aprobación del Acuerdo de París. FCCC/CP/20150L.9/Rev.1 [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2015. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/09r01s.pdf>.
20. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación [Internet]. Nairobi: PNUMA; 1989. Disponible en: <http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>.
21. Naciones Unidas. Convenio sobre la Diversidad Biológica [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1992. Disponible en: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.

22. Naciones Unidas. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1994. Disponible en: https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2017-08/UNCCD_Convention_text_SPA.pdf.
23. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Convenio de Minamata sobre el Mercurio, Texto y Anexos [Internet]. Nairobi: PNUMA; 2017. Disponible en: <https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/2021-06/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-SP.pdf>.
24. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes [Internet]. Revisado en 2017. Nairobi: PNUMA; 2017. Disponible en: <http://chm.pops.int/Convention/ConventionText/tabid/2232/Default.aspx>.
25. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional: Textos acerca del SAICM y resoluciones de la Conferencia Internacional sobre gestión de los productos químicos [Internet]. Ginebra: PNUMA; 2007. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/SAICM-publication-SPA.pdf>.
26. Asamblea Mundial de la Salud. Función del sector de la salud en el Enfoque Estratégico de la Gestión Internacional de los Productos Químicos de cara al objetivo fijado para 2020 y años posteriores [Internet]. Resolución WHA69.4. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha69/a69_r4-sp.pdf.
27. Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010. El derecho humano al agua y el saneamiento [Internet]. Resolución A/RES/64/292. Nueva York: Naciones Unidas; 2010. Disponible en: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S.
28. Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 24 de julio del 2013. Saneamiento para Todos [Internet]. Resolución A/RES/67/291. Nueva York: Naciones Unidas; 2013. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/67/291>.
29. Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de octubre del 2018. Declaración política de la Tercera Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles [Internet]. Resolución A/RES/73/2. Nueva York: Naciones Unidas; 2018. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/73/2>.
30. Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 [Internet]. Ginebra: UNDRR; 2015. Disponible en: <https://www.unisdr.org/files/43291spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf>.
31. Organización Mundial de la Salud. Salud y medio ambiente: Proyecto de hoja de ruta para reforzar la respuesta mundial a los efectos adversos de la contaminación del aire en la salud. Documento A69/18 de la Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_18-sp.pdf.

32. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Acceso a la información, la participación y la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago: Naciones Unidas; 2018. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/43301/S1701021_es.pdf.
33. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Medio ambiente y salud [Internet]. UNEP/EA.3/Res.4. Nairobi: PNUMA; 2018. Disponible en: <https://undocs.org/es/UNEP/EA.3/Res.4>.
34. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Convenio sobre la Diversidad Biológica (2018). Decisión adoptada por la conferencia de las partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica: 14/4. Salud y diversidad biológica [Internet]. CBD/COP/DEC/14/4. Sharm El Sheik: Convenio sobre la Diversidad Biológica; 2018. Disponible en: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-04-es.pdf>.
35. Asamblea Mundial de la Salud. Repercusiones de la exposición al mercurio y a los compuestos mercuriales en la salud pública: la función de la OMS y de los ministerios de salud pública en la aplicación del Convenio de Minamata [Internet]. Resolución WHA67.11. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/170747>.
36. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional (2005) [Internet]. Tercera Edición. Ginebra: OMS; 2005. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246186/9789243580494-spa.pdf?sequence=1>.
37. Organización Mundial de la Salud. Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204585>.
38. Shaffer RM, Sellers SP, Baker MG, Kalmes R, Frostad J, Suter MK, et al. Improving and expanding estimates of the global burden of disease due to environmental health risk factors. Environ Health Perspect [Internet]. 2019; 127(10):105001. doi: 10.1289/EHP5496. Epub 2019 Oct 18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31626566>.
39. Organización Mundial de la Salud. Datos del Observatorio mundial de la salud. Public health and environment: Ambient air pollution [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha] [consultado el 14 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/gho/data/node.main-amro.151?lang=en>.
40. Organización Mundial de la Salud. Datos del Observatorio mundial de la salud. Public health and environment: Household air pollution [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.133?lang=en>.
41. Organización Mundial de la Salud. Promoting health through the life-course: Household air pollution is a gender issue. Ginebra: OMS; [sin fecha].
42. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene. Informe de actualización de 2017 y línea de base de los ODS [Internet]. Ginebra: OMS y UNICEF; 2017. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/260291>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

43. Organización Mundial de la Salud. Datos del Observatorio mundial de la salud. Public health and environment: Chemicals [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.141?lang=en>.
44. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2018 [Internet]. Santiago: Naciones Unidas; 2018. Disponible en: <https://www.cepal.org/en/node/48414>.
45. Organización Mundial de la Salud. Climate change and health in small island developing states: a WHO special initiative [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/279987>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
46. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. El cambio climático y la tierra. Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. Resumen para responsables de políticas [Internet]. IPCC; 2020. Disponible en: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/06/SRCCL_SPM_es.pdf.
47. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Panorama Social de América Latina, 2018 [Internet]. Santiago: Naciones Unidas; 2018. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44395-panorama-social-america-latina-2018>.
48. Wells NM, Evans GW y Yang Y. Environments and health: planning decisions as public health decisions. Journal of Architectural and Planning Research. Vol. 27, N° 2 (verano, 2010), págs. 124-143.
49. Organización Mundial de la Salud. Global report on insecticide resistance in malaria vectors: 2010-2016 [Internet]. Global Malaria Programme. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272533/9789241514057-eng.pdf?ua=1>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
50. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos [Internet]. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255204>.
51. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Tackling antimicrobial resistance: Supporting national measures to address infection prevention and water, sanitation, and hygiene in health care settings [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/facilities/amr-ipc-wash-flyer-nov16.pdf.
52. Comisión Mundial de Adaptación (2019). Adapt now: A global call for leadership on climate resilience [Internet]. Rotterdam y Washington, D.C.: Centro Mundial sobre Adaptación e Instituto de Recursos Mundiales; 2019. Disponible en: https://etrp.wmo.int/pluginfile.php/20838/mod_resource/content/0/Global%20Commission_Report_FINAL.pdf.

ANEXO 1.

PRINCIPALES CONFERENCIAS INTERNACIONALES SOBRE SALUD, MEDIOAMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

1972	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano Estocolmo (Suecia)
1978	Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Ata (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) Declaración de Alma-Ata de 1978
1986	Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud Ottawa (Canadá) Carta de Ottawa para el Fomento de la Salud
1987	Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
1988	Segunda Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud Adelaida (Australia)
1991	Tercera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud Sundsvall (Suecia)
1992	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Rio de Janeiro (Brasil) Programa 21
1993	Conferencia Mundial de Derechos Humanos Viena (Austria)
1994	Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo El Cairo (Egipto)
	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social Copenhague (Dinamarca)
1995	Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer Beijing (China)
	Primera Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Berlín (Alemania)
1996	Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Estambul (Turquía)
	Cumbre Mundial sobre la Alimentación Roma (Italia)
	Cumbre sobre el Cambio Climático de Kyoto Kyoto (Japón)
1997	Cuarta Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud Yakarta (Indonesia)

2000	<p>Cumbre del Milenio Nueva York (Estados Unidos de América) Declaración del Milenio y Objetivos de Desarrollo del Milenio</p> <p>Quinta Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud Ciudad de México (México)</p>
2002	<p>Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo (Sudáfrica)</p> <p>Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después Roma (Italia)</p>
2004	<p>57.ª Asamblea Mundial de la Salud Ginebra (Suiza)</p>
2005	<p>Declaración de Mar del Plata de los Ministros de Salud y Medio Ambiente de las Américas Mar del Plata (Argentina)</p> <p>6.ª Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud Bangkok (Tailandia)</p>
2006	<p>Primera Sesión de la Conferencia Internacional sobre Gestión de los Productos Químicos Dubái (Emiratos Árabes Unidos)</p>
2007	<p>Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Bali (Indonesia)</p>
2009	<p>Segunda Sesión de la Conferencia Internacional sobre Gestión de los Productos Químicos Ginebra (Suiza)</p> <p>Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Copenhague (Dinamarca)</p> <p>7.ª Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud Nairobi (Kenya)</p>
2011	<p>Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud Rio de Janeiro (Brasil) Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud</p> <p>Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Rio de Janeiro (Brasil) El futuro que queremos</p>
2012	<p>Tercera Sesión de la Conferencia Internacional sobre Gestión de los Productos Químicos Nairobi (Kenya)</p> <p>Conferencia sobre el Cambio Climático de Doha Doha (Qatar)</p>
2013	<p>Octava Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud Helsinki (Finlandia)</p>

Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, conocida como Acuerdo de París

París (Francia)

2015

Cuarta Conferencia Internacional sobre Gestión de los Productos Químicos

Ginebra (Suiza)

Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible 2015

Nueva York (Estados Unidos de América)

Tercera Reunión de Alto Nivel sobre Enfermedades no Transmisibles de Naciones Unidas

Nueva York (Estados Unidos de América)

Declaración política de la tercera reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles

2018

Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Salud

Astaná (Kazajstán)

Declaración de Astaná

ANEXO 2.

EVOLUCIÓN DE LA COOPERACIÓN DE LA OPS Y LA OMS EN MATERIA DE DETERMINANTES AMBIENTALES DE LA SALUD

En la Primera Convención Sanitaria Internacional de 1902, celebrada en Washington, D.C. (Estados Unidos de América) (1), los países de la Región de las Américas crearon lo que hoy se conoce como la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Esta entidad recién formada llevó a cabo las primeras iniciativas panamericanas para mejorar las condiciones insalubres predominantes, con objeto de combatir epidemias como las de la fiebre amarilla, la peste y el cólera que devastaban numerosas poblaciones de la Región con demasiada frecuencia (2).

Durante las primeras cuatro décadas del siglo XX, las cuestiones relativas a la expansión del saneamiento fueron fundamentales en las deliberaciones de los cuerpos directivos de la OPS. En esa época, entre los primeros escasos funcionarios de la OPS que trabajaban sobre el terreno había cuatro ingenieros sanitarios que viajaban por la Región asesorando a los gobiernos sobre cómo mejorar sus servicios de suministro de agua y saneamiento, y sobre cómo luchar contra los mosquitos. Con su ayuda, se establecieron las bases de los primeros equipos nacionales de ingenieros sanitarios dentro de las incipientes autoridades sanitarias nacionales (3).

En 1949, la OPS firmó un acuerdo con la recién creada Organización Mundial de la Salud (OMS), que hizo que la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP) de la OPS pasara a ser la Oficina Regional de la OMS para las Américas, al tiempo que continuaba con sus funciones como organismo especializado en salud del sistema interamericano (2). La función de promover la higiene ambiental se formalizó mediante su inclusión en la Constitución de la Organización Mundial de la Salud y que, con este acuerdo, también quedó formalizada

en la OPS (4).

En la década de 1950, la cobertura del suministro de agua potable alcanzó el 60% de la población urbana y el 8% de la población rural, aunque los servicios de saneamiento alcanzaron solo el 28% en las zonas urbanas y eran casi inexistentes en las zonas rurales de América Latina y el Caribe. Con el apoyo económico de la Fundación Rockefeller, la OPS proporcionó cooperación técnica para ampliar los servicios básicos de agua potable y saneamiento, incluidos los programas de capacitación para centenares de ingenieros sanitarios (3). En agosto de 1961, los países de la Región de las Américas firmaron la Carta de Punta del Este, por la que se creaba la Alianza para el Progreso que, entre otros acuerdos, priorizaba mejorar el suministro de agua potable y servicios de saneamiento en América Latina y el Caribe hasta llegar como mínimo al 70% de la población urbana y al 50% de la población rural para el año 1971 (5). A fin de alcanzar este objetivo, la OPS apoyó la creación de un Fondo Especial para el Abastecimiento Público de Agua y cooperó con los gobiernos en la creación de entidades nacionales de agua y saneamiento, que en etapas posteriores recibieron financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial (6). En este contexto se fundó, en 1968, el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS)¹ con sede en Lima (Perú). Su misión era proporcionar apoyo técnico a los países de América Latina y el Caribe para la expansión de sus programas de agua y saneamiento (7).

En 1971, los avances en la cobertura de agua potable fueron considerables, llegando al 78% de la población en las zonas urbanas, mientras que los

¹ En el 2010, CEPIS cesó sus operaciones como centro panamericano. Se convirtió en el Equipo Técnico Regional de Agua y Saneamiento (ETRAS), que forma parte del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, con sede en Lima (Perú).

servicios de saneamiento alcanzaron solo el 38%. Sin embargo, en las zonas rurales los progresos fueron menos importantes. En respuesta a la disparidad existente, esta labor siguió siendo de alta prioridad para la OPS, que concentró sus esfuerzos en la ampliación del acceso y la cobertura, y la mejora de la calidad del agua para el consumo humano. Este esfuerzo se acompañó de la urgente necesidad de abordar la sobreexplotación de los acuíferos y de mantener los sistemas de agua y saneamiento existentes, como medio para proteger la salud y las inversiones, así como de prestar mayor atención a los aspectos administrativos, técnicos y operativos de los proveedores de agua y saneamiento (3).

A nivel mundial, la década de 1970 fue especialmente importante para la agenda de salud pública ambiental, comenzando por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo (Suecia) en 1972 (8), seguida de la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud de Alma-Ata (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) de 1978 (9). Estas dos conferencias fueron hitos importantes que apuntaron nuevas orientaciones para el medioambiente y la salud de los países participantes y el sistema de cooperación internacional, incluida la OMS y la OPS.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente se creó después de la Conferencia de Estocolmo, y tras ello han surgido y se han fortalecido numerosos movimientos ambientales a nivel nacional e internacional, que han estimulado ambiciosos programas de investigación académica y desarrollo tecnológico que, con el tiempo, han revolucionado la información y el conocimiento sobre las interacciones de las personas con los entornos naturales y construidos. Para hacer frente a los desafíos emergentes derivados de la contaminación ambiental y sus repercusiones en la salud, varios países de la Región de las Américas

crearon autoridades nacionales de protección del medioambiente y ampliaron las responsabilidades de sus autoridades nacionales de salud más allá de los servicios relacionados con el agua y saneamiento. Además, la Conferencia de Alma-Ata fue clave para señalar que el suministro de agua y el saneamiento eran elementos centrales del enfoque de atención primaria de salud para todos (10).

Como parte de este nuevo contexto mundial, los cuerpos directivos de la OPS crearon en 1974 el Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO)² con sede en México, que comenzó a funcionar en 1980 (11, 12).

En 1980, la Asamblea General de las Naciones Unidas puso en marcha el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental (1981-1990) como una ambiciosa iniciativa mundial para mejorar el acceso a los servicios relacionados con el agua y el saneamiento (13). En el caso de los países de América Latina y el Caribe, los resultados obtenidos por esta iniciativa fueron modestos y controvertidos, dado el contexto económico, social y político de la región en ese momento. La cobertura de los servicios relacionados con el agua en las zonas urbanas y rurales alcanzó el 88% y el 55%, respectivamente, mientras que la cobertura de los servicios de saneamiento alcanzó el 80% y el 32%, respectivamente (14). Además, el brote de cólera de 1991 en Perú afectó a varios países de América Latina y el Caribe, y puso de manifiesto la urgente necesidad de centrarse no solo en la cobertura de servicios, sino también en la calidad del agua para el consumo humano (13).

Durante la década de 1980, tuvieron lugar dos eventos internacionales sobre cuestiones relativas a la salud y el desarrollo sostenible que influyeron en las agendas políticas nacionales, así como en las de los organismos internacionales de cooperación técnica,

² El 31 de diciembre de 1997, tras una resolución de los cuerpos directivos de la OPS, el ECO cesó en sus operaciones como centro panamericano. Su componente internacional se consolidó en el CEPIS, mientras que el componente nacional pasó a formar parte del Instituto Nacional de Salud Pública como centro colaborador de la OMS en el campo de la investigación y la formación en epidemiología ambiental.

incluida la OMS y la OPS: la Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud celebrada en Ottawa (Canadá), en 1986 (15) y la presentación del informe de 1987 "Nuestro futuro común" elaborado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, conocido como el "Informe Brundtland" (16).

Además, en 1989, los organizadores comenzaron a prepararse para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que se celebraría en Rio de Janeiro (Brasil) en junio de 1992, conocida como la "Cumbre para la Tierra" (17). Asimismo, en 1992 se adoptó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (18), así como la Convención de las Naciones Unidas de la Lucha contra la Desertificación (19) y la Convención sobre la Diversidad Biológica (20).

Si bien el orden del día de la Conferencia de Estocolmo de 1972 estuvo dominada principalmente por cuestiones técnicas relacionadas con la contaminación del aire, el agua y el suelo, entre otras cosas, la Cumbre para la Tierra adquirió dimensiones más estratégicas y abordó cuestiones de contexto mundial más amplias y avanzó hacia el desarrollo sostenible. Esto se plasmó en la Declaración de Río, que establece en el primero de sus 27 principios que: "Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza". Otros resultados derivados de la Cumbre fueron la puesta en marcha del Programa 21 como documento no vinculante que incluía 40 capítulos y 115 programas que indicaban objetivos a alcanzar (21).

Como consecuencia de las expectativas creadas por la Cumbre para la Tierra de 1992 celebrada en Rio, se convocaron una serie de reuniones de autoridades nacionales de salud y medioambiente (ECOSAL) de la Región de las Américas con el apoyo del incipiente Sistema de Integración Centroamericana (SICA) a través de su Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y bajo los auspicios de la OPS (22). La

primera reunión se celebró en El Salvador en septiembre de 1992, como parte de las reuniones anuales de las autoridades nacionales de salud de Centroamérica y Panamá (Reunión del Sector de Salud de Centroamérica [RESSCA]). Se priorizó la ampliación de la cobertura de los servicios de agua y saneamiento, la seguridad química, la salud de los trabajadores y la interdependencia entre el desarrollo sostenible y la salud. Sus principales conclusiones se reflejaron en la Declaración sobre el Medio Ambiente y la Salud de Centroamérica. La reunión ECOSAL II de 1993 celebrada en Tegucigalpa (Honduras) (23) y la reunión ECOSAL III de 1994 celebrada en Managua (Nicaragua) (24) sentaron las bases del Plan de Acción Centroamericano en Ecología y Salud (PACES) en el año 2000.

Las reuniones ECOSAL de las autoridades nacionales crearon un ambiente propicio para la adopción de la Carta Panamericana sobre Salud y Ambiente en el Desarrollo Humano Sostenible en 1995 en una reunión de Ministros de Salud y Medio Ambiente de la Región de las Américas bajo los auspicios de la OPS en Washington, D.C. (Estados Unidos de América) (25). En el 2002, bajo los auspicios del gobierno canadiense, se celebró en Ottawa (Canadá) la Primera Reunión de Ministros de Salud y Medio Ambiente de las Américas (26). En la reunión se establecieron las siguientes prioridades para la Región: enfermedades diarreicas y agua, saneamiento e higiene, dolencias respiratorias y contaminación atmosférica en interiores y exteriores, efectos crónicos y agudos de la exposición a sustancias químicas, y repercusiones del cambio climático. Esta reunión se centró en crear puentes entre los sectores, fortalecer la capacidad de los países del continente, establecer mecanismos de seguimiento para responder a los problemas ambientales de salud pública en la Región de las Américas, y contribuir según correspondiera a la Cumbre para la Tierra del 2002 en Johannesburgo (Sudáfrica) (27).

En el 2005, se celebró en Mar del Plata (Argentina) la Segunda Reunión de Ministros de Salud y Medio Ambiente de las Américas (28). En

esta ocasión, las autoridades nacionales decidieron que la cooperación regional debía centrarse en: la gestión de los recursos hídricos y los residuos sólidos; la manipulación segura de sustancias químicas, en particular por lo que respecta a las obligaciones que los países han contraído en los Convenios de Estocolmo, Rotterdam y Basilea (29-31); y la salud ambiental de la población infantil. Desde esa fecha, no se ha vuelto a convocar ninguna otra reunión de ministros de salud y medioambiente. Sin embargo, la OPS ha convocado a las autoridades nacionales de salud y medioambiente (no a los ministros) a varias reuniones *ad hoc* sobre cuestiones técnicas específicas, entre ellas un evento celebrado en Manaus (Brasil) sobre salud y biodiversidad en el 2012 (32) y otro en México sobre cambio climático y salud en el 2013 (33).

Una iniciativa clave para el desarrollo sostenible fue la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas del 2000 (34) y la adopción de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con metas medibles que se alcanzarían en el 2015. El aspecto más importante de los ODM fue que todos estaban relacionados con la salud, de manera que incluían tanto enfermedades como determinantes de la salud. En su examen final de los ODM en la Región de las Américas, la OPS concluyó que, si bien se habían cumplido la mayoría de las metas, seguía habiendo lagunas y desafíos (35), que eran una manifestación de la persistencia de desigualdades en la Región.

En el 2015, al llegar al final del plazo establecido para los ODM, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (36). Los 17 objetivos mundiales se habían debatido durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible del 2012, también denominada Rio+20. El informe de resultados de la conferencia, conocido como "El futuro que queremos", situó la salud en el centro de las tres dimensiones del desarrollo sostenible: ambiental, económico y social (37). A diferencia de lo que

sucedía con los ODM, solo uno de los 17 ODS aborda específicamente la salud (el ODS 3) y otros varios abordan determinantes de la salud. El llamamiento mundial a la cobertura universal de salud es esencial para la aplicación del ODS 3. En la Región de las Américas, a petición de sus Estados miembros, la OPS elaboró un enfoque estratégico para alcanzar los ODS, buscar la colaboración entre programas y asociados, evitar la duplicación y centrarse en las necesidades de los países, y colocar la salud en el centro como un factor contribuyente indispensable para un mundo sostenible y equitativo (38).

Principales contribuciones de la cooperación de la OPS y la OMS en materia de determinantes ambientales de la salud

Desde su creación, la OPS y la OMS han catalizado la cooperación técnica que ha contribuido a alcanzar importantes mejoras regionales de la salud pública ambiental, orientadas principalmente hacia la disponibilidad y gestión de los servicios de agua y saneamiento; la reducción del número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la contaminación del aire, el agua y el suelo; y las medidas para combatir el impacto del cambio climático.

Aumentar la disponibilidad y la gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento

La disponibilidad de servicios de agua y saneamiento sigue siendo uno de los principales factores que contribuyen al control de las enfermedades infecciosas, y es un ámbito en el que la OPS y la OMS tienen una larga historia de cooperación técnica para mejorar el acceso. A fines del 2015, la cobertura de agua potable y de servicios de saneamiento en los países de América Latina y el Caribe habían alcanzado un 97% y un 88% en la población urbana, y un

84% y 64% en la población rural, respectivamente. En 1990, 380 millones de personas tenían acceso al agua y 300 millones al saneamiento. En el 2015, había 600 millones de personas con acceso al agua y 520 millones con acceso al saneamiento. En el mismo período, el riesgo de muerte atribuible a carencias de agua, saneamiento e higiene en menores de 5 años se redujo de 219 a 23 muertes por 100.000 habitantes, lo que representa 1,8 millones de muertes evitadas (39, 40).

La OPS y la OMS han hecho contribuciones importantes para aumentar la disponibilidad y la gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento en la Región de las Américas mediante las siguientes acciones:

- Elaboración y actualización de directrices, documentos de criterios técnicos y herramientas de evaluación para la gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento (41, 42).
- Aplicación de evaluaciones completas del sector nacional del agua y el saneamiento en las décadas de 1990 y del 2000 para la formulación de planes de inversión para mejorar los servicios a través del Proyecto PIAS (43-45) y del Análisis y Evaluación Mundiales sobre Saneamiento y Agua Potable (GLAAS) (46), y para mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos en los países de América Latina y el Caribe (47).
- Información y análisis de los progresos realizados en materia de agua potable, saneamiento e higiene a través de las Condiciones de la Salud en las Américas en la década de 1960 (48) y el Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene desde 1990 (49).
- Apoyo a los países en la mejora de sus servicios de agua y saneamiento, en cuanto a: crear entidades nacionales de agua y saneamiento en la década de 1960 (6); elaborar recursos técnicos de entidades de agua y saneamiento (proyecto DTIAPA) en las décadas de 1970 y 1980 (50); crear alianzas multisectoriales, promover la participación de la comunidad, fortalecer los sistemas de funcionamiento y

mantenimiento, desarrollar tecnologías de bajo costo e implementar métodos preventivos y de tratamiento en la década de 1980 (51-53); responder a la epidemia de cólera de 1991 en la década de 1990 (54); alcanzar los ODM del 2000 al 2015 (35) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde el 2016 (38); garantizar el agua potable y los servicios de saneamiento en las comunidades y los centros de salud durante las emergencias y desastres.

- Creación y apoyo para la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS) desde 1948 (55).
- Creación y apoyo desde principios de la década de 1980 hasta fines de la década del 2000 para redes regionales como la Red Panamericana de Información y Documentación sobre Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA) (56) y la Red Panamericana de Manejo Ambiental de Residuos (REPAMAR) (57).
- Fortalecimiento de la capacidad humana, incluidas las becas a profesionales latinoamericanos para estudiar ingeniería sanitaria en universidades de Estados Unidos y apoyo a la creación de especializaciones de ingeniería sanitaria en sus propios países desde la década de 1930 hasta la década de 1960 (3); celebración de simposios técnicos regionales bienales en las Conferencias Interamericanas de la AIDIS desde 1960 (55); y realización de múltiples capacitaciones mediante talleres presenciales y cursos a través de Internet para miles de profesionales y estudiantes de toda la región (41).

Reducir el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la contaminación del aire, el agua y el suelo

El rápido desarrollo económico de la Región de las Américas después de la Segunda Guerra Mundial

aumentó la preocupación sobre los riesgos para la salud asociados a factores ambientales, como los productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo. Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo (Suecia) en 1972, la OPS y la OMS ha tenido una sólida trayectoria de cooperación técnica para reducir los riesgos para la salud atribuidos a factores ambientales en los países de América Latina y el Caribe.

Las contribuciones más importantes de la OPS y la OMS a la reducción del número de muertes y enfermedades asociadas a productos químicos peligrosos y a la contaminación del aire, el agua y el suelo en la Región de las Américas son las siguientes:

- Elaboración y actualización de directrices, documentos de criterios técnicos y herramientas de evaluación en materia de gestión de riesgos de salud pública ambiental para las políticas nacionales y locales (58, 59).
- Fortalecimiento permanente de la capacidad en salud pública ambiental para recopilar, integrar, analizar e interpretar datos sobre los peligros ambientales en el marco del Observatorio Mundial de la Salud de la OMS (60).
- Creación y puesta en marcha de una Biblioteca Virtual de Salud, Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental (BVS-DSS) con acceso a más de 60.000 documentos de texto completo sobre diferentes áreas de la salud pública ambiental (61).³
- Fortalecimiento de la competencia analítica de los laboratorios ambientales en los países de América Latina y el Caribe, a través del laboratorio ambiental de CEPIS acreditado por la Organización Internacional para la Normalización (ISO), hasta el 2010 (62).
- Apoyo a los países en la reducción de los riesgos para la salud atribuidos a factores ambientales como el apoyo para: formular y aplicar

planes nacionales y promover el intercambio de información y experiencias para eliminar el uso de plomo en la gasolina en la década de 1990 (63), reducir la exposición a plaguicidas en el Istmo Centroamericano (PLAGSALUD) entre 1994 y el 2003 (62, 63), y presentar alternativas sostenibles al DDT para el control de vectores de la malaria en México y Centroamérica (Proyecto DDT/PNUMA/FMAM/OPS) entre el 2003 y el 2008 (64).

- Creación y apoyo, desde la década de 1970, para redes regionales, como la Red de Laboratorios de Ambiente y Salud de América Latina y el Caribe (PRELAB/RELAC) (65); la Red Panamericana de Muestreo de la Contaminación del Aire (REDPANAIRES) (66); la Red de Toxicología de América Latina y el Caribe (RETOXLAC) (67); la Red de Emergencias Químicas de América Latina y el Caribe (REQUILAC) (68); y la Red Internacional de Ecoclubes de líderes juveniles ambientales (69).

- Fortalecimiento de la capacidad humana mediante el apoyo a la creación de programas de posgrado en salud pública ambiental; la participación, coordinación y organización de talleres y cursos a través de Internet sobre calidad del aire, calidad del agua, toxicología ambiental, epidemiología ambiental y evaluación de riesgos para la salud ambiental para miles de profesionales y estudiantes de toda la Región (59).

Promover medidas urgentes para combatir el impacto del cambio climático en la salud

La OPS y la OMS han trabajado en la protección de la salud frente a los efectos del cambio climático desde la firma de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992. Las contribuciones más importantes de la OPS y la OMS en materia de promoción de medidas urgentes

³ Los contenidos de la biblioteca, que cerró con el CEPIS en el 2010, están siendo transferidos a la OPS.

para combatir las repercusiones del cambio climático en la salud en las Américas son las siguientes:

- Apoyo a los países para fortalecer las capacidades nacionales y mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación de los sistemas de salud; evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación ante el cambio climático, los perfiles de los países y los planes de acción subregionales, como el *Plan de acción del Caribe sobre la salud y el cambio climático del 2019* (70).
- Fortalecimiento de la capacidad humana mediante talleres y cursos por Internet sobre el cambio climático y la salud para miles de profesionales y estudiantes de toda la Región.
- Promoción, articulación y establecimiento de asociaciones interdisciplinarias, interinstitucionales e intersectoriales para garantizar que la salud esté debidamente representada en la agenda del cambio climático y que se financien las intervenciones sanitarias, incluidos los eventos especiales sobre salud y cambio climático en paralelo con la Conferencia de las Partes de las Conferencias de las Naciones Unidas sobre

el Cambio Climático, la asociación de la OMS y la Organización Meteorológica Mundial sobre salud, medioambiente y cambio climático, y la iniciativa especial de la OMS y la CMNUCC sobre el cambio climático y la salud en los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) que dio origen al plan de acción mundial de la OMS sobre el cambio climático y la salud en los PEID (71, 72).

- Fortalecimiento de la vigilancia nacional y regional mediante la elaboración y aplicación de herramientas para orientar a los profesionales de la salud en la detección y preparación ante la llegada de condiciones climáticas favorables o de inclemencias climáticas, como el *Caribbean Health-Climatic Bulletin* de la Agencia de Salud Pública del Caribe, la OPS y el Instituto del Caribe de Meteorología e Hidrología (73).

- Colaboración con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación para comprender mejor los vínculos entre la pérdida de biodiversidad y la salud humana (33).

REFERENCIAS

1. Consejo de Gobierno de la Unión de las Repúblicas Americanas. Transactions of the First General International Sanitary Convention of the American Republics. Documento del Senado N.º 169, 57º Congreso [Internet]. Washington, D.C.: Oficina de Publicaciones del Gobierno de Estados Unidos; 1903. Disponible en: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.c029389646&view=1up&seq=158>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Celebrando 100 años de salud: en búsqueda de una América saludable [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2002 [consultado el 23 de julio del 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/45796>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Pro Salute Novi Mundi: Historia de la Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1992 [consultado el 23 de julio del 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/38240>.
4. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 1946. Disponible en: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>.
5. Declaración a los pueblos de América y Carta de Punta del Este (1961) [Internet]. (Alianza para el Progreso). [sin ubicación]: Memoria Política de México; [sin fecha] [consultado el 23 de julio del 2020]. Disponible en: <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1961-DPA-APE-APP.html>.
6. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre la III reunión especial de ministros de salud y medidas necesarias para dar cumplimiento a las decisiones adoptadas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1973. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/24062/CE70_7.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
7. Organización Panamericana de la Salud. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1972. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/23898/CE68_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
8. Naciones Unidas. Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1973 [consultado el 23 de julio del 2020]. Disponible en: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1&Lang=S.
9. Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud. Declaración de Alma-Ata [Internet]. Ginebra: OMS; 1978 [consultado el 23 de julio del 2020]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/39244/9243541358.pdf?sequence=1>.
10. Organización Panamericana de la Salud. Environmental and social determinants of health. Capítulo 4. Finkelman J, Galvao L, Henao S. Environmental health governance in Latin America and The Caribbean [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2016. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51686>.

11. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CE72.R27: Pan American Center for Human Ecology and Health [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1974. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/24217>.
12. Organización Panamericana de la Salud. Inauguración del Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud y Reunión del Comité Científico Asesor. Del 20 junio al 4 de julio de 1980. Documento interno OPS. Colección Historia de ECO. 1980.
13. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental: la situación en América Latina al comenzar el Decenio y las perspectivas para el futuro. [Internet]. Santiago: CEPAL; 1983. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/9981>.
14. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. International drinking water supply and sanitation decade. Report on the situation in the region at the end of the decade [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1991 [consultado el 23 de julio del 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6870/9129.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
15. Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud, Ottawa. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 1986. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>.
16. Naciones Unidas. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Nuestro futuro común [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1987. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/42/427>.
17. Naciones Unidas. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1992. Disponible en: <https://www.un.org/esa/documents/ga/conf151/spanish/aconf15126-1s.htm>.
18. Naciones Unidas. Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1992. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>.
19. Naciones Unidas. Convención de Lucha contra la Desertificación [Internet]. Disponible en: <https://www.unccd.int/>.
20. Naciones Unidas. Convención sobre la Diversidad Biológica [Internet]. Disponible en: <https://www.cbd.int/>.
21. Naciones Unidas. Programa 21. En: Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 1992. Disponible en: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm>.
22. Primera Conferencia Anual sobre Ecología y Salud. Joint declaration of the Central American Countries from the first annual conference of ecology and health (ECOSAL-I) [Internet]. San Salvador: ECOSAL; 1992. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Septiembre-Octubre2005/CD-2/pdf/spa/doc5313/doc5313-contenido.pdf>.
23. Conferencia Centroamericana sobre Ecología y Salud. Declaración conjunta de ECOSAL II [Internet]. San José: ECOSAL; 1994. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Septiembre-Octubre2005/CD-2/pdf/spa/doc5355/doc5355.htm>.

24. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Tercera Conferencia Centroamericana sobre Ecología y Salud (ECOSAL III). Managua: ECOSAL; 1994.
25. Organización Panamericana de la Salud. Racionalización de los mecanismos de gobernanza de la OPS: relación de reuniones intergubernamentales regionales con los Cuerpos Directivos de la OPS [Internet]. Documento CE139/3. Washington, D.C.: OPS; 2006. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/5634/CE139-03-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
26. Organización Panamericana de la Salud. Informe de la reunión de los ministros de salud y de medio ambiente de las Américas (MSMAA), 26.ª Conferencia Sanitaria Panamericana, documento CSP26/27, septiembre del 2002 [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2002. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/csp2627-informe-reunion-ministros-salud-medio-ambiente-americas-msmaa>.
27. Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS), Cumbre de Johannesburgo, 2002 [Internet]. Disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wssd>.
28. Reunión de los ministros de salud y de medio ambiente de las Américas (MSMAA). Declaración de Mar del Plata [Internet]. Mar del Plata: MSMAA; 2005. Disponible en: http://www.iin.oea.org/declaraciones/declaracion_iv_cumbre_de_las_americas.htm.
29. Naciones Unidas. Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants [Internet]. Treaty Series, vol. 2256 pág. 119. Nueva York: Naciones Unidas; 2001. Disponible en: https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-15&chapter=27.
30. Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional [Internet]. Disponible en: <http://www.pic.int/ElConvenio/Generalidades/TextodelConvenio/tabid/1980/language/es-CO/Default.aspx>.
31. Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación [Internet]. Disponible en: <https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>.
32. Romanelli C, Corvalan C, Cooper HD, Manga L, Maiero M, Campbell-Lendrum D. From Manaus to Maputo: Toward a public health and biodiversity framework [Internet]. EcoHealth 2014;11:292-299. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10393-014-0959-2>.
33. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, REGATTA. Talleres Regatta. II Seminario Internacional sobre Cambio Climático y Salud. REGATTA; 2013. Disponible en: <https://cambioclimatico-regatta.org/index.php/en/workshops/category/ii-seminario-internacional-sobre-cambio-climatico-y-salud-2>.
34. Naciones Unidas. Conferencias, reuniones y eventos [Internet]. Conferencias, reuniones y eventos pasados de las Naciones Unidas: Cumbre del Milenio 2000. Declaración del Milenio de las Naciones Unidas [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2001. Disponible en: https://www.un.org/es/events/pastevents/millennium_summit/.

35. Organización Panamericana de la Salud. Informe final sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud en la Región de las Américas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34114/9789275118782_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
36. Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2015. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>.
37. Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 27 de julio de 2012. El futuro que queremos [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2012. Disponible en: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=S.
38. Organización Panamericana de la Salud. Información Regional de la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en la Región de las Américas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/sdgs-briefing-on-spa.pdf>.
39. Organización Panamericana de la Salud. Informe final sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud en la Región de las Américas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34114/9789275118782_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
40. Padrón M. Informe final de misión OPS/OMS 1992-2017. Julio del 2017.
41. Organización Panamericana de la Salud. Agua y Saneamiento [Internet]. Washington, D.C.: OPS; [sin fecha]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>.
42. Organización Mundial de la Salud. Water Sanitation and Health [Internet]. OMS; [sin fecha]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/water-sanitation-and-health>.
43. Organización Panamericana de la Salud. Plan regional de inversiones en ambiente y salud: Una propuesta de estrategia regional y un marco de referencia para la formulación de planes nacionales de inversiones en América Latina y el Caribe. II Cumbre Iberoamericana de Presidentes [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1992. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/20253/CE109_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
44. Organización Panamericana de la Salud. Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud [Internet]. Bol Oficina Sanit Panam 113(4):349-353. Washington, D.C.: OPS; 1992. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18125/v113n4p349.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
45. Organización Panamericana de la Salud. El Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud para América Latina y el Caribe [Internet], Bol Oficina Sanit Panam 120 (6):538-541. Washington, D.C.: OPS; 1996. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/15459/v120n6p538.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

46. Organización Mundial de la Salud. Water sanitation and hygiene. UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS) [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/water-sanitation-and-health/monitoring-and-evidence/wash-systems-monitoring/un-water-global-analysis-and-assessment-of-sanitation-and-drinking-water>.
47. Martínez Arce E, Daza D, Tello Espinoza P, Soulier Faure M, Terraza H. Informe de la evaluación regional del manejo de residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe 2010 [Internet]. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 2010. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/informe-de-la-evaluacion-regional-del-manejo-de-residuos-solidos-urbanos-en-america-latina-y-el>.
48. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de la salud en las Américas, 1961-1964 [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1966. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/1180>.
49. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Joint Monitoring Programme [Internet]. [Sin lugar]: OMS, UNICEF; [sin fecha]. Disponible en: <https://washdata.org/>.
50. Organización Panamericana de la Salud. Evaluation of the Pan American Center for Sanitary Engineering and Environmental Sciences [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1982. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/25212/88_14.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
51. Organización Panamericana de la Salud. Possible strategies for the international drinking water and sanitation decade [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1979. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6413/26137.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
52. Organización Panamericana de la Salud. International drinking water supply and sanitation decade: regional progress [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1986. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/30375/22_23.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
53. Organización Panamericana de la Salud. International drinking water supply and sanitation decade. Report on the situation in the region at the end of the decade [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1991. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/20148/107_12.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
54. Koo D, Traverso H, Libel M, Drasbek C, Tauxe R, Brandling-Bennett D. El cólera epidémico en América Latina de 1991 a 1993: implicaciones de las definiciones de casos usadas en la vigilancia [Internet]. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 1997; 1(2):85-92. Disponible en: www.scielosp.org/pdf/rpsp/1997.v1n2/85-92.
55. Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. 70 Años de AIDIS 1948-2018 [Internet]. [Sin lugar]: OPS; 2018. Disponible en: <https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/08/LIBRO-AIDIS-2-70-a%C3%B1os.pdf>.
56. Organización Panamericana de la Salud. REPIDISCA: una nueva red de información sobre ingeniería sanitaria para América Latina [Internet]. Educación médica y salud 1981; 15(4):505-514. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/39444/5796.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

57. GTZ, OPS (2002). Memoria de la Red Panamericana de Manejo Ambiental de Residuos (1990-2002).
58. Organización Mundial de la Salud. Environment, climate change and health [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health.
59. Organización Panamericana de la Salud. Cambio climático y salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; [sin fecha]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cambio-climatico-salud>.
60. Organización Mundial de la Salud. Observatorio Mundial de la Salud. Explore a world of health data [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: www.who.int/data/gho.
61. Bryce M. (2014). Informe Final de Misión OPS/OMS. Octubre.
62. Organización Panamericana de la Salud. Resultados logrados en relación con las orientaciones estratégicas y programáticas durante el período 1999-2002 [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2003. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/27904/ce132-11-s.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
63. Organización Panamericana de la Salud. Investigación en salud y ambiente [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 1998. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/35264/doc409.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
64. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Fondo Mundial para el Medio Ambiente. Regional program of action and demonstration of sustainable alternative to DDT for malaria vector control in Mexico and Central America. Final report [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2008. Disponible en: www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/DDT-GEF_Final_Report.pdf.
65. Organización Panamericana de la Salud, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Organismo Internacional de Energía Atómica. Memorias. Taller para el fortalecimiento de los laboratorios de ambiente y salud de América Latina y El Caribe (RELAC) [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2006. Disponible en: www.paho.org/hq/dmdocuments/2006/laboratorios-relac-taller-lima-2006.pdf.
66. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Organización Panamericana de la Salud. Red Panamericana de Muestreo de la Contaminación del Aire (REDPANAIRES); informe final 1967-1980. OPS. Serie Técnica, 23. Washington, D.C.: OPS; 1982.
67. Organización Panamericana de la Salud. Red de Toxicología de América Latina y El Caribe [Internet]. Washington, D.C.: OPS; [sin fecha]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8707:2013-red-toxicologia-america-latina-caribe&Itemid=40144&lang=es.
68. Organización Panamericana de la Salud. Conheça a REQUILAC - Rede de emergências químicas da América Latina e Caribe. Washington, D.C.: OPS; [sin fecha].

69. Organización Panamericana de la Salud. Memorandum of Understanding for Collaboration between the Pan American Health Organization and the International Network of Ecoclubes [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2012. Disponible en: www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/2012-mou-paho-ecoclubes.pdf.
70. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción del Caribe sobre la salud y el cambio climático [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/38566/OPSCDE19007_spa.pdf?sequence=17.
71. Organización Mundial de la Salud. UN partnerships and programmes on climate change and health [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: www.who.int/activities/awareness-raising-to-protect-human-health-from-climate-change/partnerships-for-action-on-climate-change-and-health.
72. Organización Mundial de la Salud. 72.ª Asamblea Mundial de la Salud. Salud, medio ambiente y cambio climático. Proyecto de plan de acción sobre cambio climático y salud en los pequeños Estados insulares en desarrollo [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_16-sp.pdf.
73. Instituto del Caribe de Meteorología e Hidrología, Organización Meteorológica Mundial. About the Caribbean Health-Climatic Bulletin [Internet]. [sin ubicación]: CIMH; [sin fecha]. Disponible en: <https://rcc.cimh.edu.bb/caribbean-health-climatic-bulletin/>.

ANEXO 3.

COMPENDIO DE INDICADORES

Este compendio incluye las especificaciones técnicas para los indicadores de la *Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030*, de la OPS. El compendio proporciona definiciones y criterios de medición para todos los indicadores, con objeto de facilitar un abordaje sistemático de la supervisión, evaluación y presentación de informes sobre la aplicación de la agenda. Estos indicadores están vinculados a las metas 11.2 y 11.3 de la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 y a los indicadores de impacto 26 y 27 y los indicadores 18c, 18d, 18e, 18f, 18g y 18h del resultado intermedio 18 del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025.

Indicadores de impacto 26 y 27 del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025

CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 26 A NIVEL DEL IMPACTO: Tasa de mortalidad atribuida a la contaminación del aire en el hogar y el ambiente.
Definición del indicador	<p>Este Indicador medirá la tasa de mortalidad atribuida a la contaminación del aire en el hogar y el ambiente por 100.000 habitantes.</p> <p>Línea de base 2019: 13,05 muertes por 100.000 habitantes Meta 2025: 12,40 muertes por 100.000 habitantes.*</p> <p>* La meta es de una reducción de 5% para el 2025.</p>
Propósito del indicador	<p>Este indicador mide el progreso hacia la reducción de las muertes prevenibles atribuidas a la contaminación del aire en la Región de las Américas. Es un indicador compuesto, ya que mide las muertes causadas por el uso de combustibles contaminantes en el hogar para cocinar, calentar e iluminar, así como las muertes causadas por la contaminación del aire ambiental. Los combustibles contaminantes incluyen madera, carbón, estiércol animal, carbón vegetal, desechos de cultivos y queroseno. La contaminación del aire ambiental es el resultado de las emisiones de la actividad industrial, los hogares y los vehículos automotores; estas emisiones contienen mezclas complejas de contaminantes atmosféricos, muchos de los cuales son nocivos para la salud. De todos estos contaminantes, las partículas finas tienen el mayor efecto sobre la salud humana.</p>

<p>Nota técnica</p>	<p>La mortalidad atribuible a los efectos conjuntos de la contaminación del aire en el hogar y el ambiente puede expresarse como el número de muertes o la tasa de mortalidad. Las tasas de mortalidad se calculan al dividir el número de muertes entre la población total (o un grupo de población específico si fuese pertinente, por ejemplo, menores de 5 años). La evidencia de los estudios epidemiológicos ha indicado que la exposición a la contaminación del aire está vinculada, entre otras, a las siguientes enfermedades importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • infecciones respiratorias agudas en niños pequeños (menores de 5 años); • enfermedades cerebrovasculares (accidente cerebrovascular) en adultos (mayores de 25 años); • cardiopatías isquémicas (CI) en adultos (mayores de 25 años); • enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en adultos (mayores de 25 años); • cáncer pulmonar en adultos (mayores de 25 años). <p>El indicador sigue la metodología usada por la OMS para estimar la carga de enfermedad atribuible a la contaminación del aire. Esta metodología está bien establecida y se usa para vigilar el Indicador 3.9.1 de los ODS (un indicador de nivel 1).</p> <p>El primer paso consiste en calcular la mortalidad atribuible combinando a) la información sobre el riesgo aumentado (o relativo) de una enfermedad resultante de la exposición con b) la información sobre el grado de la exposición en la población (por ejemplo, la concentración anual media de partículas a la que está expuesta la población y la proporción de la población que depende principalmente de combustibles contaminantes para cocinar). El paso siguiente es calcular la “fracción atribuible de la población” (FAP), que es la fracción de enfermedad observada en una población dada que puede atribuirse a la exposición (en ese caso, tanto a la concentración media anual de partículas y la exposición a combustibles contaminantes para cocinar).</p> <p>La aplicación de esta fracción a la carga total de enfermedad (por ejemplo, enfermedad cardiopulmonar expresada como muertes) da el número total de muertes causadas por la exposición a ese factor de riesgo particular (en este caso, a la contaminación del aire en el interior de la vivienda y en el ambiente).</p> <p>Para estimar los efectos combinados de los factores de riesgo, se calcula una FAP conjunta, según se describe en Ezzati et al., 2003.</p> <p>La mortalidad asociada con la contaminación del aire en el hogar y en el ambiente se estimó a partir del cálculo de las fracciones atribuibles de la población conjunta, suponiendo exposiciones distribuidas de manera independiente y riesgos independientes, según se describe en Ezzati et al., 2003.</p> <p>La fracción atribuible de la población conjunta se calculó utilizando la siguiente fórmula: $FAP = 1 - \text{PRODUCTO} (1 - FAP_i)$ donde FAP_i es la FAP de los factores de riesgo individuales.</p> <p>La FAP para la contaminación del aire ambiental y la FAP para la contaminación del aire en el interior de la vivienda se evaluaron por separado, sobre la base de la evaluación de riesgos comparativa (Ezzati et al., 2002) y los resultados de los grupos de expertos para el estudio de la carga mundial de enfermedad 2010 (Lim et al., 2012; Smith et al., 2014).</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de la exposición a la contaminación ambiental del aire, se modelaron estimaciones promedio anuales de las partículas menores de 2,5 µm de diámetro (PM2.5), según lo descrito por la OMS (2016), o en la metodología para el Indicador 11.6.2 de los ODS. • En el caso de la exposición a la contaminación del aire en el interior de la vivienda, se modeló la proporción de población que depende principalmente del uso de combustibles contaminantes para cocinar (véase el Indicador 7.1.2 de los ODS). Los detalles sobre el modelo se publicaron en Bonjour et al., 2013. <p>Se utilizaron las funciones integradas de exposición y respuesta (IER), desarrolladas en el 2010 para el estudio de la carga mundial de enfermedad (Burnett et al., 2014) y actualizadas luego para el estudio del 2013 de la carga mundial de enfermedad (Forouzanfar et al., 2015).</p>
----------------------------	---

	<p>El porcentaje de la población expuesta a un factor de riesgo específico (en este caso, la contaminación del aire ambiental, es decir, PM2.5) se suministró por país y por incrementos de 1 µg/m³; se calcularon los riesgos relativos para cada incremento de PM2.5, sobre la base de la IER. Se seleccionó la concentración de casos hipotéticos para que estuviese entre 5,6 y 8,8 µg/m³, según se describe en otras publicaciones (Ezzati et al., 2002; Lim et al., 2012). Las FAP del país para las infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las cardiopatías isquémicas, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer pulmonar se calcularon usando la siguiente fórmula:</p> $FAP = \sum P_i (RR-1) / (\sum P_i (RR-1) + 1)$ <p>donde i es el nivel de PM2.5 expresado en µg/m³, P_i es la proporción de la población expuesta a ese nivel de contaminación del aire y RR es el riesgo relativo.</p> <p>Los cálculos de la contaminación del aire en el interior de la vivienda son similares y se explican detalladamente en otro sitio (véase OMS, 2014, "Descripción de los métodos").</p> <p>Desglose: Los datos están disponibles por país, sexo, enfermedad y edad.</p> <p>Tratamiento de los valores faltantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A nivel de país: los países sin datos se dejan en blanco. • A nivel regional y mundial: los países sin datos no se incluyen en el promedio regional y mundial.
Tipo de indicador	Relativo
Unidad de medida	Muertes por 100.000 habitantes
Frecuencia de medición	La medición se hace anualmente o cada cinco años (de acuerdo a la definición de frecuencia establecida por la OMS).
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	<p>Exposición: Se utilizó el Indicador 7.1.2 de los ODS como Indicador de la exposición a la contaminación del aire en el interior de la vivienda. La concentración anual media de partículas menores de 2,5 µm se usó como indicador de la exposición para la contaminación ambiental del aire. Los datos se modelan según los métodos descritos para el Indicador 11.6.2 de los ODS.</p> <p>Se utilizaron las funciones integradas de exposición y respuesta (IER), desarrolladas en el 2010 para el estudio de la carga mundial de enfermedad (Burnett et al., 2014) y actualizadas luego para el estudio del 2013 de la carga mundial de enfermedad (Forouzanfar et al., 2015). Los datos de salud acerca del número total de muertes por enfermedades, país, sexo y grupo etario fueron elaborados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014, estimaciones sanitarias mundiales).</p>

<p>Limitaciones</p>	<p>Es posible lograr una aproximación de los efectos combinados de los factores de riesgo si pueden suponerse independencia y poca correlación entre los factores de riesgo con repercusiones en las mismas enfermedades (Ezzati et al., 2003). Sin embargo, en el caso de la contaminación del aire hay ciertas limitaciones para estimar los efectos combinados. Algunas de ellas son los conocimientos escasos acerca de: la distribución de la población expuesta tanto a la contaminación del aire en el hogar como en el ambiente, la correlación de las exposiciones a nivel individual (ya que la contaminación del aire en el interior de la vivienda es un factor que contribuye a la contaminación del aire ambiental) y las interacciones no lineales (Lim et al., 2012; Smith et al., 2014). Sin embargo, en varias regiones, la contaminación del aire en el interior de la vivienda sigue siendo en su mayor parte un problema rural, mientras que la contaminación ambiental del aire es predominantemente un problema urbano. Además, en algunas regiones del mundo, muchos países no están afectados por la contaminación del aire en el interior de la vivienda, mientras que la contaminación del aire ambiental es un grave motivo de preocupación. Si se suponen independencia y poca correlación, es posible obtener una estimación aproximada del impacto total que es inferior a la suma de los impactos separados de los dos factores de riesgo.</p> <p>Asimismo, hay otras limitaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El indicador no incluye todas las enfermedades que se han vinculado a la contaminación del aire. Esto puede repercutir en las estimaciones de la carga de enfermedad. No se ha considerado toda la mortalidad atribuida a la contaminación del aire. • Los datos de mortalidad podrían ser poco fiables debido a que los datos de los registros de muertes estén incompletos o sean inutilizables. • La disponibilidad de las mediciones sobre la exposición podría ser limitada (por ejemplo, debido a la cobertura baja de las estaciones de monitoreo de la calidad del aire). • Los datos de exposición y de mortalidad podrían estar desactualizados si el país no informa periódicamente. • El modelado de la exposición utilizando datos obtenidos por teledetección a través de satélites pueden ser menos confiable en el caso de las zonas pequeñas o las poblaciones pequeñas. • Los errores de medición pueden incidir en las estimaciones de la exposición. • El indicador solo incluye aquellas causas de muerte respaldadas por suficientes datos clínicos y epidemiológicos fidedignos que confirmen una relación causal con la contaminación del aire (mencionados en las medidas estadísticas de asociación). • Hay lagunas en el conocimiento en la Región de las Américas (por ejemplo, diferencias en cuanto a la exposición y el efecto en las grandes altitudes; sitios de exposición no medidos a nivel del suelo, etcétera).
----------------------------	--

Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brauer M, Amann M, Burnett RT, Cohen A, Dentener F, Ezzati M, et al. Exposure assessment for estimation of the global burden of disease attributable to outdoor air pollution [Internet]. <i>Environ Sci Technol</i> 2012;46(2):652-660. doi: 10.1021/es2025752. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4043337/. 2. Bonjour S, Adair-Rohani H, Wolf J, Bruce NG, Mehta S, Prüss-Ustün A, Lahiff M, Rehfuess EA, Mishra V, Smith KR. Solid fuel use for household cooking: country and regional estimates for 1980-2010 [Internet]. <i>Environ Health Perspect</i> 2013;121(7). doi:10.1289/ehp.1205987. Disponible en: https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1205987. 3. Burnett RT, Pope A, Ezzati M, Olives C, Lim SS, Mehta S, et al. An integrated risk function for estimating the global burden of disease attributable to ambient fine particulate matter exposure [Internet]. <i>Environ Health Perspect</i> 2014;122(4). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3984213/. 4. Ezzati M, Vander Hoorn S, Rodgers A, Lopez A, Mathers C, Murray C. Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors [Internet]. <i>Lancet</i> 2003; 362(9380):271-280. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(03)13968-2/fulltext. 5. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJL, the Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease [Internet]. <i>Lancet</i> 2002; 360(9343):1347-1360. doi: 10.1016/S0140-6736(02)11403-6. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(02)11403-6/fulltext. 6. Forouzanfar MH, Alexander L, Anderson HR, Bachman VF, Biryukov S, Brauer M, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 [Internet]. <i>Lancet</i> 2015;386(10010):2287-2323. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00128-2. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00128-2/fulltext. 7. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 [Internet]. <i>Lancet</i> 2012;380(9859):2224-2260. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61766-8. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/a/article/PIIS0140-6736(12)61766-8/fulltext. 8. Smith KR, Bruce N, Balakrishnan K, Adair-Rohani H, Balmes J, Chafe Z, et al. Millions dead: how do we know and what does it mean? Methods used in the comparative risk assessment of household air pollution [Internet]. <i>Annu Rev Public Health</i> 2014;35:185-206. Disponible en: https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-publhealth-032013-182356?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed. 9. Organización Mundial de la Salud. Burden of disease from household air pollution for 2016. Description of method [Internet]. Ginebra: OMS;2018. Disponible en: https://www.who.int/airpollution/data/HAP_BoD_methods_May2018.pdf. 10. Organización Mundial de la Salud. Global Health Estimates 2016: Life expectancy and leading causes of death and disability [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html. 11. Organización Mundial de la Salud. Ambient Air pollution: a global assessment of exposure and burden of disease [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/250141.
--------------------	---

	<p>12. Organización Mundial de la Salud. Global Health Observatory visualizations. Indicator Metadata Registry. Burden of disease attributable to ambient air pollution [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: http://apps.who.int/gho/data/node_wrapper.imr?x-id=2259.</p> <p>13. Organización Mundial de la Salud. Health statistics and information systems. Metrics: Population attributable fraction (PAF) [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/1287.</p>
Vínculos	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador 3.9.1 de los ODS • Meta 11.2 de la ASSA2030 • Marco de impacto del 13.º PGT

CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 27 A NIVEL DEL IMPACTO: Tasa de mortalidad atribuida al agua contaminada, el saneamiento inseguro y la falta de higiene
Definición del indicador	<p>Este indicador mide el número de muertes atribuidas al agua contaminada, al saneamiento inseguro y a la falta de higiene en un año por 100.000 habitantes. Las enfermedades atribuibles al agua contaminada, al saneamiento inseguro y a la falta de higiene comprenden las fracciones atribuibles a la diarrea, a las infecciones por nematodos intestinales y a la desnutrición proteinocalórica.</p> <p>Línea de base 2016: 1,65 muertes por 100.000 habitantes*</p> <p>Meta 2025: 1,32 muertes por 100.000 habitantes</p> <p>* La línea de base se calcula con los datos de 29 países de la Región.</p>
Propósito del indicador	<p>El indicador expresa el número de muertes debidas al suministro de agua, el saneamiento y la higiene inadecuados (haciendo hincapié en los servicios adecuados de agua, saneamiento e higiene o WASH) que podrían evitarse si se mejoran los servicios y la prácticas pertinentes. Este se fundamenta tanto en la prestación de los servicios de WASH en el país como en los resultados asociados en materia de salud. Por consiguiente, el indicador suministra información importante acerca de la enfermedad real causada por el riesgo medido en las Metas 6.1, 6.2 y 6.3 del ODS 6.</p> <p>La medición del número de muertes que pueden atribuirse al agua, al saneamiento y a la higiene inadecuados sirve para apoyar las medidas preventivas mediante la mejora de los servicios y las prácticas de WASH.</p>

Nota técnica	<p>Las muertes debidas a diarrea atribuibles a las condiciones del agua, el saneamiento y la higiene se calculan combinando primero <i>a</i>) la información sobre el riesgo aumentado (o relativo) de una enfermedad resultante de la exposición y <i>b</i>) la información sobre el grado de exposición de la población (en este caso, el porcentaje de la población expuesta al agua, al saneamiento y la higiene inadecuados). Esto permite el cálculo de la FAP, que es la fracción de la enfermedad observada en una población dada que puede atribuirse a la exposición, en este caso a la falta de acceso al agua, al saneamiento y la higiene mejorados. La aplicación de esta fracción a las muertes totales debidas a la diarrea da el número de muertes por diarrea causadas por servicios inadecuados de agua, saneamiento e higiene. Las muertes por desnutrición proteínocalórica atribuibles a falta de servicios de WASH se calculan evaluando las repercusiones de los episodios repetidos de diarrea infecciosa en el estado nutricional (en particular, el retraso del crecimiento). Todas las muertes por infecciones con nematodos intestinales se atribuyen al agua, al saneamiento y la higiene inadecuados debido a su vía de transmisión.</p> <p>Numerador: Número de muertes por servicios de WASH inadecuados en un año. Denominador: Población. El cálculo se expresa como la tasa por 100.000 habitantes.</p> <p>Se han elaborado, examinado y publicado varios métodos que están en consonancia con las normas internacionales acordadas en diversos documentos, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización Mundial de la Salud. Preventing diarrhoea through better water, sanitation and hygiene: Exposures and impacts in low- and middle-income countries [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/150112. • Prüss-Ustün A, Bartram J, Clasen T, Colford J, Cumming O, Curtis V, et al. Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene in low- and middle-income settings: a retrospective analysis of data from 145 countries [Internet]. Trop Med Int Health 2014;19(8):894-905. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4255749/.
Tipo de indicador	Relativo
Unidad de medida	Número de muertes en un año por 100.000 habitantes
Frecuencia de medición	No disponible.
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud, Unidad de Análisis de Salud, Métricas y Evaluación (EIH/HA) • Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	<p>Los datos se recaban principalmente de las bases de datos de los países y de otras bases de datos. Para aprovechar al máximo la información y obtener estimaciones fiables, así como para reducir la duplicación en la recopilación y evitar imponer una carga adicional a los países en cuanto a la presentación de información, también se utilizan datos complementarios de diversas bases de datos.</p> <p>Los principales proveedores de datos son las oficinas nacionales de estadísticas, diversos ministerios, y bases de datos del registro civil con cobertura completa y certificación médica de la causa de muerte.</p> <p>La OMS lleva a cabo un proceso formal de consulta en el país antes de dar a conocer sus cálculos de las causas de muerte.</p>

Limitaciones	Hay datos disponibles para casi todos los países. Sin embargo, en el caso de algunos países los datos nacionales están incompletos y las estadísticas provienen de organismos internacionales. En estos casos, los datos se han interpolado o extrapolado, ajustado y completado por medio de otros datos y modelos de causa de muerte.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciones Unidas. SDG Indicators. Metadata Repository. Metadata for SDG Target 3.9 [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; (sin fecha). Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/?Text=&Goal=3&Target=3.9. 2. Organización Mundial de la Salud. WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2012 [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 (Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/HSI/GHE/2014.7). Disponible en: https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalCOD_method_2000_2012.pdf.
Vínculo	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador 3.9.2 de los ODS • Meta 11.3 de la ASSA2030 • Marco de impacto del 13.º PGT

Indicadores 18c, 18d, 18e, 18f, 18g y 18h del resultado intermedio 18 del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025

CÓDIGO Y TÍTULO DEL RESULTADO INTERMEDIO	RESULTADO INTERMEDIO 18: Mayor capacidad de los actores del sector de la salud para abordar los determinantes sociales y ambientales con un enfoque intersectorial, priorizando los grupos en situación de vulnerabilidad
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR DEL RESULTADO INTERMEDIO 18.C: Proporción de la población que usa servicios de agua potable manejados de manera segura
Definición del indicador	<p>Este indicador mide la proporción de la población que utiliza una fuente mejorada de agua potable (agua entubada en la vivienda, el patio o la parcela; grifo o toma de agua pública; pozo tubular o perforado; pozo excavado protegido; manantial y aguas pluviales protegidas) que se encuentra en el mismo lugar de su consumo y está disponible cuando se la necesita, y que está libre de contaminación fecal y por productos químicos prioritarios.</p> <p>Línea de base 2019: 57,5% en ocho países y territorios Meta 2025: 75%</p>
Propósito del indicador	<p>Este indicador se basa en el indicador de los Objetivos de Desarrollo del Milenio referido a la “proporción de la población con acceso a fuentes mejoradas de agua potable”. “Fuentes mejoradas” se utilizó como sustituto de agua segura debido a la falta de datos sobre la calidad del agua potable. En este indicador del Plan Estratégico también se incorporan aspectos relativos a la calidad (“segura”, “libre de contaminación”), accesibilidad (“en el mismo lugar de su consumo”) y disponibilidad (“disponible cuando se la necesita”) para abordar más a fondo los criterios normativos del derecho humano al agua.</p> <p>Con el análisis de todos estos aspectos, los responsables de la formulación de políticas y la toma de decisiones pueden decidir qué tiene prioridad en sus intervenciones: por ejemplo, el tratamiento para mejorar la calidad, la ampliación de las redes de distribución para mejorar la accesibilidad o la rehabilitación de la red de distribución existente para mejorar la disponibilidad y preservar la calidad. Al desglosar los datos por criterios geográficos y estratos socioeconómicos, es posible determinar qué segmentos de la población se están quedando atrás en el acceso a fuentes mejoradas de agua.</p>
Nota técnica	<p>De acuerdo con el Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene, para cumplir con el umbral de un servicio “manejado de manera segura”, la fuente mejorada debe cumplir tres condiciones:</p> <p>Accesibilidad: La fuente debe estar ubicada en el lugar donde se consume (dentro de la vivienda, el patio o la parcela).</p> <p>Disponibilidad: El agua debe estar disponible cuando se la necesita.</p> <p>Calidad: El agua suministrada debe estar libre de contaminación fecal y por productos químicos prioritarios.</p> <p>El Programa Conjunto de Monitoreo define estos criterios de la siguiente manera:</p> <p>Accesibilidad: El agua potable se encuentra en el lugar de consumo o el trayecto para recogerla no supera los 30 minutos.</p> <p>Disponibilidad: El agua debe estar disponible de forma continuada y en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de ingesta e higiene personal, así como para otros usos personales y domésticos, como la preparación de comidas, el lavado de ropa y vajillas y la limpieza. El suministro debe ser constante, de manera que permita la recogida de cantidades suficientes para dar respuesta a todas las necesidades, sin comprometer la calidad del agua. Disponer de agua cuando se necesita es algo complejo que depende de la cantidad de agua necesaria, la cantidad de agua disponible, la continuidad y confiabilidad del suministro, y la capacidad de almacenamiento en el hogar. En aquellos casos disponibles, el Programa Conjunto de Monitoreo usa datos de fuentes poblacionales y una variedad de preguntas que hasta la fecha se han incluido en las encuestas nacionales de hogares.</p>

	<p>En los casos en que los encuestados informan que tienen acceso a agua suficiente cuando la necesitan o que tienen agua disponible al menos 50% del tiempo (es decir, al menos 12 horas por día o 4 días por semana), el Programa Conjunto de Monitoreo los clasifica como que tienen servicios de agua potable disponibles cuando se necesitan. De no haber datos de fuentes basadas en la población, también se han utilizado datos de fuentes administrativas. El Programa Conjunto de Monitoreo clasifica como “disponibles cuando se necesitan” los sistemas de agua entubada que suministran agua durante al menos 12 horas por día o 4 días por semana, aunque se reconoce que esto puede no alcanzar la plena realización del derecho humano.</p> <p>Calidad: Para que el agua potable se considere segura, debe estar libre de agentes patógenos y niveles elevados de sustancias nocivas en todo momento. A los efectos del monitoreo global, el estándar microbiológico aplicado es que no se debe detectar <i>Escherichia coli</i> en una muestra de 100 ml. Los recuentos de bacterias coliformes termotolerantes son otro indicador fecal de uso común y se consideran una alternativa aceptable a <i>E. coli</i>. Si bien los datos sobre el cumplimiento de los estándares de cloro residual son valiosos para el monitoreo y la vigilancia operacionales, para el Programa Conjunto de Monitoreo no constituyen una prueba de que se estén cumpliendo los estándares microbiológicos. A nivel mundial, los contaminantes químicos prioritarios son el arsénico y el fluoruro. El Programa Conjunto de Monitoreo recopila datos sobre el cumplimiento de las normas nacionales pertinentes y, cuando es posible, usa el cumplimiento de los valores de referencia de la OMS (10 µg/l y 1,5 mg/l, respectivamente).</p> <p>Numerador: Población que utiliza una fuente mejorada de agua potable (agua entubada en la vivienda, el patio o la parcela; grifo o toma de agua pública; pozo tubular o perforado; pozo excavado protegido; manantial y aguas pluviales protegidas) que se encuentra en el mismo lugar de consumo y está disponible cuando se la necesita, y que está libre de contaminación fecal y por productos químicos prioritarios.</p> <p>Denominador: Población del país según una estimación anual oficial</p>
Tipo de indicador	Relativo
Unidad de medida	Porcentaje
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los informes anuales del Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene (https://washdata.org).
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Los datos sobre la disponibilidad y accesibilidad del agua potable están cada vez más disponibles por medio de una combinación de encuestas de hogares y fuentes administrativas, incluidos los entes reguladores, pero las definiciones aún no se han estandarizado. • Los datos sobre la calidad (contaminación fecal y química), extraídos de las encuestas de hogares y las bases de datos regulatorias, no cubrirán todos los países de inmediato, por lo que deben recopilarse.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. United Nations Water. Indicators [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; (sin fecha). Disponible en: https://www.sdg6monitoring.org/indicators/. 2. OMS/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene. JMP methodology 2017 update and SDG baselines, March 2018 [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: https://washdata.org/sites/default/files/documents/reports/2018-04/JMP-2017-update-methodology.pdf. 3. Organización Mundial de la Salud. Guidelines for Drinking-water Quality, 4th edition, incorporating the 1st addendum [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Vínculo	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador 6.1.1 de los ODS • Meta 11.3 de la ASSA2030 • Indicador del resultado intermedio 3.5.1 (adaptado) del Plan Estratégico de la OPS 2014-2019 • Marco de impacto del 13.º PGT
----------------	---

CÓDIGO Y TÍTULO DEL RESULTADO INTERMEDIO	RESULTADO INTERMEDIO 18: Mayor capacidad de los actores del sector de la salud para abordar los determinantes sociales y ambientales con un enfoque intersectorial, priorizando los grupos en situación de vulnerabilidad
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR DEL RESULTADO INTERMEDIO 18.D: Proporción de la población que usa servicios de saneamiento manejados de manera segura, incluidas instalaciones para lavarse las manos con agua y jabón
Definición del indicador	<p>Este indicador mide la proporción de la población que utiliza instalaciones de saneamiento mejorado a nivel del hogar, sin compartirlas con otros hogares, que permiten eliminar las excreciones de manera segura en el mismo lugar o transportarlas a otro lugar para ser tratadas, e incluyen una instalación para lavarse las manos con agua y jabón en el hogar. Entre los sistemas de saneamiento mejorado se encuentran los inodoros de sifón o de arrastre con descarga en sistemas de alcantarillado, fosas sépticas o letrinas de pozo, letrinas de pozo mejoradas (letrinas de pozo con loza o ventiladas) e inodoros de compostaje. Una instalación para lavarse las manos es un dispositivo para contener, transportar o regular el flujo de agua para facilitar el lavado de manos.</p> <p>Línea de base 2019: 38% en 11 países y territorios Meta 2025: 50%</p>
Propósito del indicador	<p>Este indicador se basa en el indicador de los Objetivos de Desarrollo del Milenio referido a la “proporción de la población que usa servicios de saneamiento mejorados”, e incorpora aspectos relacionados con la accesibilidad (a nivel de hogar), aceptabilidad y seguridad (no compartidos con otros hogares) para abordar más a fondo los criterios normativos del derecho humano al agua. Para garantizar la salud pública más allá del nivel del hogar, el indicador incorpora el manejo seguro de los desechos fecales a lo largo de toda la cadena de saneamiento, desde la contención hasta el tratamiento final y la eliminación, y por lo que es un indicador de usos múltiples que contribuye al logro del Indicador 6.3.1 de los ODS sobre tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Comúnmente se acepta que lavarse las manos con jabón es la medida higiénica de máxima prioridad para mejorar los resultados de salud; la disponibilidad de instalaciones para lavarse las manos con agua y jabón se utiliza como indicador indirecto del comportamiento respecto del lavado de manos. Este indicador se incluye en muchas encuestas de hogares como elemento estándar; los datos se obtienen por observación del equipo en el terreno, no por información que suministren los encuestados.</p> <p>Al incorporar el análisis de todos estos aspectos, el Indicador 6.2.1 de los ODS centra la atención de los responsables de la formulación de políticas y la toma de decisiones en asuntos que requieren una mayor inversión para obtener resultados en términos de salud, igualdad de género y medioambiente. Al desglosar los datos por criterios geográficos y estratos socioeconómicos, es posible determinar qué segmentos de la población se están quedando atrás en el acceso a servicios de saneamiento seguros.</p>

Nota técnica

La definición del indicador “servicios de saneamiento manejados de manera segura” se basa en el concepto del diagrama de flujo de excreciones, en el cual se rastrean los desechos fecales de diferentes tipos de instalaciones de saneamiento en las etapas de contención, vaciado, transporte, tratamiento y reutilización o eliminación final. El Programa de Monitoreo Conjunto de la OMS/UNICEF del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene describe estas etapas de la siguiente manera:

Contención: Se refiere a la medida en que las instalaciones de saneamiento que utilizan las personas garantizan que las excreciones se separen de forma segura del contacto humano a nivel del hogar y a nivel de la comunidad. Cuando hay datos sobre la proporción de personas que utilizan sistemas de saneamiento mejorados que no contienen los desechos fecales de manera efectiva (por ejemplo, líneas de alcantarillado, letrinas o tanques sépticos que dejan escapar heces al medioambiente), el Programa Conjunto de Monitoreo hace los ajustes pertinentes a las estimaciones sobre instalaciones de saneamiento manejadas de forma segura.

Vaciado de las instalaciones de almacenamiento in situ: El Programa Conjunto de Monitoreo busca datos sobre la proporción de personas que usan instalaciones de almacenamiento *in situ* del saneamiento (fosas sépticas o letrinas) que se hayan vaciado alguna vez. Estos datos pueden provenir de fuentes de datos basadas en la población, como encuestas de hogares, o de registros administrativos. Estos conjuntos de datos permiten recopilar información sobre el tiempo transcurrido desde el vaciado más reciente, la forma en que se vaciaron las excreciones o el uso de equipos de protección para evitar la exposición ocupacional durante el vaciado, pero no se han utilizado para hacer estimaciones.

Tratamiento y eliminación de excreciones en las instalaciones de almacenamiento in situ: Esto se refiere a la proporción de excreciones vaciadas de las instalaciones de almacenamiento *in situ* (fosas sépticas o pozos de letrinas) que se entierran en el mismo sitio; se transportan, generalmente en carros, camiones o cisternas, a plantas de tratamiento (independientemente del tipo de planta de tratamiento); o se descargan en las redes de alcantarillado. Algunas encuestas de hogares y fuentes administrativas recopilan información sobre la frecuencia y el método de vaciado de los sistemas de saneamiento *in situ* y si las excreciones pasan a tratamiento o se descargan sin cumplir con los requerimientos de seguridad. Las excreciones de las instalaciones de saneamiento *in situ* pueden ser transportados a plantas de tratamiento de aguas residuales o a plantas de tratamiento de lodos fecales especialmente diseñadas para este fin. Se considera que se han manejado de manera segura las excreciones transportadas a las plantas de tratamiento de aguas residuales que proporcionan al menos un tratamiento secundario. Se considera que las excreciones transportadas a las plantas de tratamiento de lodos fecales se han manejado de manera segura si se tratan tanto las porciones líquidas como las sólidas.

Aguas residuales transportadas a plantas de tratamiento: Se refiere a la proporción de excreciones vertidas en los sistemas de alcantarillado que se transportan junto con las aguas residuales a las plantas de tratamiento (independientemente del tipo de planta de tratamiento). Es posible que las aguas residuales no sean transportadas a las plantas de tratamiento debido a exfiltración, falla en el bombeo, o roturas u obstrucciones en el sistema de alcantarillado, o bien es posible que se descarguen directamente en desagües abiertos, cuerpos de agua o terrenos abiertos. Es raro que haya datos sobre la proporción de aguas residuales perdidas en el transporte.

Aguas residuales tratadas: Se refiere a la proporción de aguas residuales que llegan a las plantas de tratamiento de aguas residuales y son objeto de al menos un tratamiento secundario (biológico). No se considera que hay un manejo seguro de las aguas residuales si estas solo reciben tratamiento primario, a menos que el efluente se descargue de una manera que impida un mayor contacto humano (por ejemplo, a través de un embalse grande en el mar). Si hay datos disponibles para los tipos convencionales (primario, secundario, terciario, avanzado) así como para las categorías ambiguas (por ejemplo, “otros”), por lo general no se consideran como manejadas de manera segura las aguas residuales que caen en las categorías ambiguas. Cuando la única información disponible sobre el tratamiento es ambigua (por ejemplo, “tratada”), el Programa Conjunto de Monitoreo supone que al menos hubo un tratamiento secundario, pero solicita aclaración durante las consultas con los países.

	<p>Numerador: Población que utiliza servicios de saneamiento manejados de manera segura, incluida una instalación para lavarse las manos con agua y jabón.</p> <p>Denominador: Población</p>
Tipo de indicador	Relativo
Unidad de medida	Porcentaje
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los informes anuales del Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene (https://washdata.org/).
Limitaciones	Los datos sobre la eliminación segura y el tratamiento no están disponibles para todos los países. Los datos para los sistemas de saneamiento rural también son limitados.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. United Nations Water. Indicators [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; (sin fecha). Disponible en: https://www.sdg6monitoring.org/indicators/. 2. OMS/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene. JMP methodology 2017 update and SDG baselines, March 2018 [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: https://washdata.org/sites/default/files/documents/reports/2018-04/JMP-2017-update-methodology.pdf. 3. Organización Mundial de la Salud. Guidelines on sanitation and health [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274939/9789241514705-eng.pdf. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
Vínculo	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador ODS 6.2.1 • Meta 11.3 de la ASSA2030 • Indicador del resultado intermedio 3.5.2 (adaptado) del Plan Estratégico de la OPS 2014-2019 • Marco de impacto del 13.º PGT

CÓDIGO Y TÍTULO DEL RESULTADO INTERMEDIO	RESULTADO INTERMEDIO 18: Mayor capacidad de los actores del sector de la salud para abordar los determinantes sociales y ambientales con un enfoque intersectorial, priorizando los grupos en situación de vulnerabilidad
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR DEL RESULTADO INTERMEDIO 18.E: Proporción de la población cuya fuente primaria de energía son los combustibles y tecnologías limpios
Definición del indicador	<p>Este indicador mide la proporción de la población cuya fuente primaria de energía son los combustibles y tecnologías limpios. Se calcula dividiendo el número de personas que usan combustibles y tecnologías limpios para cocinar o producir luz o calor entre la población total que refiere haber cocinado o producido luz o calor, y se expresa en porcentaje. La definición de “limpio” se establece según los objetivos en cuanto a tasa de emisión y las recomendaciones específicas sobre combustibles (es decir, contra el uso de carbón y queroseno sin procesar) que se presentan en las <i>Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de interiores: quema de combustible en los hogares</i>.</p> <p>Línea de base 2019: 87%* Meta 2025: 89%</p> <p>*Se consideran los siguientes 23 países: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).</p>
Propósito del indicador	<p>La contaminación del aire en los hogares es una de las principales causas de enfermedad y muerte prematura en los países en desarrollo (véase la base de datos de la OMS sobre energía doméstica, 2018) y es un riesgo evitable para la salud. La OMS estima que en el 2016 ocurrieron alrededor de 82.000 muertes en países de ingresos bajos y medianos de la Región de las Américas debido al uso de combustibles y tecnologías contaminantes para cocinar o producir luz o calor (OMS, 2018). Entre los problemas de salud relacionados con la contaminación del aire en el hogar por el uso de combustibles sólidos se encuentran las infecciones respiratorias agudas de las vías bajas en los menores de 5 años y las cardiopatías isquémicas, los accidentes cerebrovasculares, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el cáncer de pulmón en los adultos (Lim et al., 2012). En la publicación <i>Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de interiores: quema de combustible en los hogares</i> (2014) se advierte sobre los riesgos del uso de combustibles sólidos y queroseno, y se establecen objetivos para reducir las emisiones de contaminantes nocivos generados por fuego abierto, estufas y fuentes de iluminación para uso doméstico.</p> <p>La falta de acceso a fuentes de energía no contaminantes se concentra en los grupos poblacionales marginados. Esto es un indicio de la necesidad de diseñar intervenciones basadas en políticas que permitan reducir la exposición a los contaminantes en el hogar, teniendo en cuenta sus efectos en la salud y su contribución a las desigualdades en el ámbito de la salud. Acelerar la transición a fuentes de energía no contaminantes para todos es una intervención de salud pública urgente y necesaria en la Región de las Américas, y el sector de la salud debe participar en la búsqueda de soluciones que produzcan el mejor resultado posible.</p> <p>El fortalecimiento de la capacidad de los Estados Miembros de la OMS para abordar la contaminación del aire en los hogares va de la mano con la hoja de ruta de la OMS aprobada por la 69.ª Asamblea Mundial de la Salud. La OMS es el organismo custodio del seguimiento mundial del Indicador 7.1.2 del ODS 7, “Proporción de la población cuya fuente primaria de energía son los combustibles y tecnologías limpios”. El ODS 3 también incluye el Indicador 3.9.1, “Tasa de mortalidad atribuida a la contaminación de los hogares y del aire ambiente”. La OPS está comprometida a contribuir con los esfuerzos mundiales para lograr estos objetivos.</p> <p>Además, reducir el uso de combustibles y tecnologías contaminantes para cocinar y producir luz y calor en el hogar contribuye a reducir las emisiones de carbono negro, un producto contaminante que contribuye con el cambio climático. Por lo tanto, hay beneficios para la salud y el medioambiente, entre los cuales se encuentran contribuir al logro del ODS 13 y avanzar en la aplicación del Acuerdo de París sobre cambio climático.</p>

<p>Nota técnica</p>	<p>Este indicador se calcula usando datos de encuestas de hogares recopilados por la OMS. La información sobre el uso de combustibles en la cocina y las prácticas al cocinar proviene de aproximadamente 800 encuestas y censos representativos a nivel nacional. Entre las fuentes se encuentran las encuestas de demografía y salud (DHS, por su sigla en inglés), las encuestas de medición de los niveles de vida (LSMS, por su sigla en inglés), las encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MICS, por su sigla en inglés), la encuesta mundial de salud, y otras encuestas elaboradas y realizadas a nivel nacional.</p> <p>Se usa un modelo multinivel para estimar por separado la energía primaria usada para cocinar por toda la población, por la población urbana y por la población rural en un año determinado. El modelo solo tiene en cuenta las regiones, los países y el tiempo como función <i>spline</i>, y las estimaciones se restringen a valores de cero a uno. Otras publicaciones tienen más detalles sobre el modelo (Bonjour et al, 2013).</p> <p>Las estimaciones de los países donde no hay encuestas disponibles se obtienen de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando no hay datos disponibles en un país, se utiliza la media regional ponderada en función de la población para obtener estimaciones consolidadas a nivel regional o mundial, pero no se proporciona una estimación puntual del país. • Se supone que los países clasificados como de ingresos altos, con un ingreso nacional bruto per cápita de más de US\$ 12.746, han finalizado la transición al uso de combustibles y tecnologías limpias como principal fuente de energía doméstica para cocinar. En estos países, la proporción de la población que depende de combustibles y tecnologías contaminantes no llega al 5% y se supone igual a cero para las estimaciones regionales y mundiales. • Para estimar la fracción de la población que depende de combustibles y tecnologías limpias para generar luz y calor se aplicará el mismo método, es decir, el uso de datos de encuestas para obtener estimaciones de los países en un año determinado, con las mismas suposiciones mencionadas anteriormente. • Los datos sobre el acceso a combustibles y tecnología limpias para cocinar se pueden desglosar por lugar de residencia (rural o urbano) en todos los países. • Los datos sobre el principal usuario de la fuente de energía para cocinar (es decir, el cocinero) podrán desglosarse por sexo; además, se esperan mejoras en las encuestas de hogares. • Están disponibles los datos sobre el jefe de hogar desglosados por sexo en lo que respecta a cocinar y producir luz y calor. <p>A nivel de país:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se presentan informes sobre los países de ingresos bajos y medianos que no tienen datos. • Se supone que los países de ingresos altos que no tienen datos han finalizado la transición al uso de combustibles y tecnologías limpias, por lo que se supone que >95% de su población utiliza combustibles y tecnologías limpias. <p>A nivel regional y mundial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los casos de países de ingresos bajos y medianos sin datos, para obtener las estimaciones regionales y mundiales se utilizan estimaciones de promedios regionales ponderados en función de la población. • Se supone que los países de ingresos altos que no tienen datos han finalizado la transición al uso de combustibles y tecnologías limpias, por lo que se supone que >95% de su población utiliza combustibles y tecnologías limpias.
<p>Tipo de indicador</p>	<p>Relativo</p>
<p>Unidad de medida</p>	<p>Porcentaje</p>

Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	<p>En la mayor parte de los países los datos sobre los combustibles y tecnologías primarios de los hogares, en particular los que se usan para cocinar, se recopilan de manera sistemática a nivel nacional por medio de censos y encuestas. Entre las encuestas de hogares utilizadas se encuentran las encuestas de demografía y salud (DHS), realizadas con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID); las encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MICS), que se hacen con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); la encuesta mundial de salud, que tiene el apoyo de la OMS; y otras encuestas nacionales confiables y representativas a nivel nacional.</p> <p>Sobre la base de todo el conjunto mundial de encuestas de hogares con datos sobre cocina, calefacción e iluminación, la OMS ha creado una base de datos estadísticos sobre el acceso a combustibles y tecnologías limpias y contaminantes. Esta base de datos de la OMS sobre energía doméstica se actualiza con regularidad y es de acceso público. Incluye datos sobre las fuentes de energía usadas para cocinar en 157 países y un territorio en el período entre 1970 y el 2015; sobre las usadas para producir luz en 76 países entre 1963 y el 2014; y sobre las usadas para producir calor en 16 países entre 1986 y el 2012. Actualmente, la OMS está trabajando con encuestadoras e institutos de estadísticas de los países, así como con investigadores y otras partes interesadas, para mejorar los instrumentos de las encuestas de hogares que pueden usarse con propósitos múltiples de manera que permitan recopilar datos sobre los combustibles y las tecnologías utilizados para la calefacción y la iluminación. La OMS estima cada dos años la proporción de la población que depende principalmente de combustibles y tecnologías limpias.</p>
Limitaciones	<p>En primer lugar, las autoridades nacionales del sector de la energía generalmente tienen la responsabilidad de mejorar el acceso a los servicios relacionados con las fuentes de energía, incluidos los combustibles y tecnologías limpias para cocinar y producir luz y calor. Es posible que las autoridades nacionales de salud no participen en la toma de decisiones sobre las soluciones que se ponen en práctica. Este indicador solo puede reflejar la capacidad del país para mejorar el acceso a energía no contaminante; no necesariamente evalúa el papel del sector de la salud de ese país en la promoción de soluciones relacionadas con fuentes de energía no contaminantes para cocinar, por ejemplo, como una intervención importante en el campo de la salud pública. Sí puede reflejar los esfuerzos de la OMS para incluir este indicador entre los indicadores de los ODS vinculados a la salud (la OMS es el organismo custodio del Indicador 7.1.2 de los ODS, que se necesita para estimar el Indicador 3.9.1 de los ODS).</p> <p>En segundo lugar, puede haber discrepancias entre las cifras que se presentan internacionalmente y las que se presentan a nivel nacional, por distintas razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En algunos casos es posible que se usen estimaciones basadas en modelos y en otros puntos de datos de encuestas. • En diferentes cálculos pueden usarse distintas definiciones de combustibles “contaminantes” (o, anteriormente, “sólidos”): solo madera; o madera y cualquier otra biomasa, como los residuos de estiércol; o incluir o no el queroseno como combustible contaminante. • Los cálculos pueden usar diferentes estimaciones de la población total. • Las estimaciones pueden expresarse como porcentaje de la población que usa combustibles contaminantes (o sólidos), conforme al indicador del ODS 7, o como porcentaje de hogares que usan combustibles contaminantes (o sólidos), conforme a lo evaluado por encuestas como las de demografía y salud (DHS) o las de indicadores múltiples por conglomerados (MICS). • En lo que respecta al uso de combustibles contaminantes, los valores por encima de 95% se presentan como >95% y por debajo de 5% como <5%.

<p>Referencias</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 [Internet]. Lancet 2012; 380(9859):2224-2260. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61766-8. 8. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/a/article/PIIS0140-6736(12)61766-8/fulltext. 2. Naciones Unidas. Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Spa.pdf. 3. Organización Mundial de la Salud. Salud y medio ambiente: proyecto de hoja de ruta para reforzar la respuesta mundial a los efectos adversos de la contaminación del aire en la salud. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_18-sp.pdf 4. Organización Mundial de la Salud. WHO Household Energy Database [Internet]. Ginebra: OMS; (sin fecha). Disponible en: https://www.who.int/data/gho/data/themes/air-pollution/who-household-energy-db. 5. Organización Mundial de la Salud. WHO Guidelines for Indoor Air Quality [Internet]. Household Fuel Combustion. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789241548885. 6. Bonjour S, Adair-Rohani H, Wolf J, Bruce NG, Mehta S, Prüss-Ustün A, Lahiff M, Rehfuess EA, Mishra V, Smith KR. Solid fuel use for household cooking: country and regional estimates for 1980-2010 [Internet]. Environ Health Perspect 2013; 121(7). doi: 10.1289/ehp.1205987. 3. Disponible en: https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1205987.
<p>Vínculo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores 3.9.1 y 7.1.2 de los ODS • Meta 11.2 de la ASSA2030 • Marco de impacto del 13.º PGT

CÓDIGO Y TÍTULO DEL RESULTADO INTERMEDIO	RESULTADO INTERMEDIO 18: Mayor capacidad de los actores del sector de la salud para abordar los determinantes sociales y ambientales con un enfoque intersectorial, priorizando los grupos y comunidades en situación de vulnerabilidad
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR DEL RESULTADO INTERMEDIO 18.F: Número de ciudades con ≥ 500.000 habitantes (o al menos la principal ciudad del país) en cada país y territorio que tienen un grado adecuado de progreso o están avanzando hacia el cumplimiento de las guías de la OMS sobre calidad del aire con respecto a los niveles medios anuales de partículas finas en suspensión (PM2.5)
Definición del indicador	<p>Este indicador mide el número de ciudades grandes de la Región que cumplen o están avanzando hacia el cumplimiento de las guías de la OMS sobre calidad del aire con respecto a las partículas finas. La concentración media anual de partículas finas en suspensión de menos de 2,5 micrones de diámetro (PM2.5) es una medida común de la contaminación del aire y un buen indicador de la calidad del aire. También se puede estimar la medida de PM2.5 sobre la base de las mediciones hechas para PM10. La media anual es un promedio ponderado del área para medir la calidad del aire urbano sobre la base de mediciones diarias en uno o más sitios de monitoreo o estimaciones basadas en modelos, y se expresa en microgramos por metro cúbico [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].</p> <p>Línea de base 2019: Por determinarse sobre la base de un cálculo de 45 ciudades*</p> <p>Meta 2025: Una reducción de 20% de la concentración anual media de PM2.5, comparado con 2019, en al menos 35 de las 45 ciudades</p> <p>* Se calculará la línea de base para la concentración anual media de las partículas finas en suspensión de menos de 2,5 micrómetros de diámetro (PM2.5) para las siguientes ciudades de la Región que midan PM2.5 o PM10 en el 2019: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Rosario), Bolivia (Estado Plurinacional de) (Cochabamba, La Paz, Santa Cruz), Brasil (Belém, Belo Horizonte, Brasilia, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Guarulhos, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador de Bahía), Chile (Santiago), Colombia (Barranquilla, Bogotá, Cali, Manizales, Medellín), Costa Rica (San José), Cuba (La Habana), Ecuador (Guayaquil, Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Guatemala), Honduras (San Pedro Sula, Tegucigalpa), México (Ciudad de México, Guadalajara, Juárez, León, Monterrey, Tijuana), Panamá (Ciudad de Panamá), Perú (Lima-Callao), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo) y Venezuela (República Bolivariana de) (Caracas).</p>
Propósito del indicador	<p>Este indicador refleja los esfuerzos regionales para cumplir con la Meta 11.6 de los ODS: “De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo”.</p> <p>También es necesario estimar la media anual del país ponderada en función del área y la distribución de la población, que se utilizará para medir el Indicador 3.9 de los ODS, “Tasa de mortalidad atribuida a la contaminación de los hogares y del aire ambiente”.</p> <p>Por medio de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por Naciones Unidas en el 2015, y la hoja de ruta sobre la contaminación del aire, respaldada por la Asamblea Mundial de la Salud en el 2016, la Región de las Américas ha demostrado su compromiso con los esfuerzos por reducir el impacto negativo de la contaminación del aire en la salud. Para cumplir con estos compromisos, deberá abordarse un desafío clave: reforzar las respuestas regionales, nacionales y locales al incluir la salud en la gestión de la calidad del aire.</p>

	<p>Entre las acciones específicas se encuentran expandir y asegurar el acceso a la información y los datos científicos regionales sobre el impacto de la contaminación del aire en la salud, así como en la efectividad de las políticas e intervenciones formuladas para abordar este impacto; mejorar los esfuerzos regionales para dar seguimiento a las tendencias asociadas con la exposición humana a la contaminación del aire, en particular PM2.5 y PM10, y presentar informes al respecto; involucrar a los actores del sector de la salud en una acción coordinada con las partes interesadas pertinentes para que haya una respuesta adecuada a fin de que se reduzcan los efectos negativos para la salud de la contaminación del aire en la Región y que, al mismo tiempo, se produzcan sinergias; y fortalecer la capacidad de los sectores responsables.</p> <p>En la Región de las Américas, un porcentaje muy alto de la población se concentra en las zonas urbanas. Hacer hincapié en la necesidad de controlar la calidad del aire en las ciudades más grandes como un objetivo de salud pública vinculará el indicador directamente con las medidas necesarias para reducir la exposición a la contaminación del aire, y ayudará a dar seguimiento al progreso realizado en esta dirección. Expresar este indicador en términos de las directrices de la OMS sobre calidad del aire y no como un parámetro específico permite hacer cambios a las directrices de la OMS en el período en que se utilizará el indicador.</p>
<p>Nota técnica</p>	<p>Cálculo a nivel regional: Con este indicador se cuenta el número de ciudades con ≥ 500.000 habitantes que tienen un grado adecuado de progreso o están avanzando hacia el cumplimiento de las directrices de calidad del aire de la OMS con respecto a los niveles medios anuales de partículas finas (PM2.5). En caso de que el país o territorio no tenga una ciudad con ≥ 500.000 habitantes, el indicador evaluará la situación de la ciudad más grande o la capital.</p> <p>Cálculo a nivel de país:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de cálculo: La concentración anual media de PM2.5 en las zonas urbanas se calcula sobre la base de estaciones de monitoreo de la calidad del aire a nivel del suelo, usando un modelado mejorado que integra los datos de detección remota por satélite, estimaciones de población, topografía y mediciones a nivel del suelo (OMS, 2016; Shaddick et al, 2016). • Desglosamiento: Cuando no se estima a nivel del suelo, el indicador está disponible en cuadrículas de $0,1^\circ \times 0,1^\circ$ para el mundo en la plataforma mundial de la OMS sobre calidad del aire y salud. • Tratamiento de los valores faltantes a nivel de país: Los valores faltantes se dejan en blanco. • Fuentes de discrepancias: La fuente de diferencias entre las cifras mundiales y nacionales son las estimaciones modeladas frente a las cifras de concentración anual media obtenidas de mediciones a nivel del suelo. • Métodos y orientación a disposición de los países para recopilar datos a nivel nacional: Los países que tienen redes de monitoreo de la calidad del aire operativas en zonas urbanas pueden usar las cifras de concentración anual media de las mediciones a nivel del suelo y el número correspondiente de habitantes para obtener la exposición a partículas en zonas urbanas ponderada en función de la población. • Aseguramiento de la calidad: Los datos que se registran en el modelo son datos oficiales o publicados sobre la calidad del aire u otros temas pertinentes. Las estimaciones modeladas se verifican con sumo cuidado y se comparan con las mediciones oficiales a nivel del suelo. • Proceso de consulta y validación para realizar ajustes y estimaciones con los países: Los registros de datos, los métodos y las estimaciones finales se envían a los países antes de publicarse en los canales de comunicación oficiales de la OMS con los Estados Miembros de la OMS.

Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de ciudades
Frecuencia de medición	Anual o bianual (dependiendo de la frecuencia con la cual la información se presenta y se pone a disposición en la base de datos mundial de la OMS sobre la calidad del aire ambiente).
Unidad de la OSP	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	En América Latina y el Caribe, solo 37 de cada 100 ciudades con 500.000 habitantes o más han realizado alguna medición de la contaminación del aire en los últimos años (Riojas et al., 2016). Por lo tanto, las fuentes de datos incluyen no solo mediciones a nivel del suelo realizadas por redes de monitoreo, sino también sensores remotos satelitales, estimaciones de población, topografía, información sobre redes de monitoreo locales y medidas de elementos específicos que contribuyen con la contaminación del aire. El proceso de recopilación de datos para las mediciones a nivel del suelo incluye informes oficiales de los países y búsquedas en internet. Las mediciones de PM10 y PM2.5 provienen de sitios web e informes oficiales nacionales y subnacionales, o bien son cifras generadas por redes regionales o datos de organismos de las Naciones Unidas, organismos de desarrollo, artículos de revistas arbitradas y mediciones a nivel del suelo recopiladas en el marco del proyecto de carga mundial de enfermedad.
Limitaciones	No todos los países hacen un seguimiento sistemático de este indicador. Los datos provienen de los sistemas de monitoreo de los países y el modelo de la OMS, lo que puede restringir la frecuencia con que se puede medir el indicador.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shaddick G, Thomas M, Jobling A, Brauer M, von Donkelaar A, Burnett R et al. Data integration model for air quality: a hierarchical approach to the global estimation of exposures to ambient air pollution. Royal Statistical Society [Internet] 2016. arXiv:1609.0014. Disponible en: https://arxiv.org/abs/1609.0014. 2. Naciones Unidas. Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Disponible en https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Spa.pdf. 3. Organización Mundial de la Salud. Salud y medio ambiente: proyecto de hoja de ruta para reforzar la respuesta mundial a los efectos adversos de la contaminación del aire en la salud. Disponible en http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_18-sp.pdf. 4. Organización Mundial de la Salud. Ambient air pollution: a global assessment of exposure and burden of disease. 2016. Disponible en: https://www.who.int/publications/item/9789241511353. 5. Organización Mundial de la Salud. WHO Global Ambient Air Quality Database [Internet]. Ginebra: OMS; (sin fecha). Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/250141. 6. Riojas-Rodríguez H, Soares da Silva A, Texcalac-Sangrador JL, Moreno-Banda GL. Air pollution management and control in Latin America and the Caribbean: Implications for climate change. Rev Panam Salud Pública [Internet] 2016; 40(3):150-159. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27991972/.
Vínculo	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores 3.9.1 y 11.6.2 de los ODS • Meta 11.2 de la ASSA2030 • Marco de impacto del 13.º PGT

CÓDIGO Y TÍTULO DEL RESULTADO INTERMEDIO	RESULTADO INTERMEDIO 18: Mayor capacidad de los actores del sector de la salud para abordar los determinantes sociales y ambientales con un enfoque intersectorial, priorizando los grupos en situación de vulnerabilidad
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR DEL RESULTADO INTERMEDIO 18.G: Número de países y territorios con capacidad para abordar el tema de la salud en la seguridad química (incluida la exposición de seres humanos a metales y plaguicidas)
Definición del indicador	Este indicador mide el número de países y territorios que están formulando políticas y ejecutando programas para abordar la salud en lo referente a la seguridad química, incluida la capacitación del personal del sector de la salud, los servicios y la vigilancia de la salud, y la promoción de la salud para las personas expuestas, especialmente las que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Línea de base 2019: 6 Meta 2025: 22
Propósito del indicador	La seguridad química requiere un enfoque multisectorial en el cual el sector de la salud tiene un papel clave, dada la necesidad de que haya un manejo adecuado para prevenir los efectos en la salud que incrementen la carga de la enfermedad y las exigencias a los servicios de salud. Es necesario formular políticas y ejecutar programas, compatibles con diferentes acuerdos y marcos relacionados con los productos químicos, para fortalecer la participación del sector de la salud en la seguridad química.
Nota técnica	La <i>Hoja de ruta sobre los productos químicos</i> de la OMS se implementó como seguimiento de la resolución WHA69.4 (2016), <i>Función del sector de la salud en el Enfoque Estratégico de la Gestión Internacional de los Productos Químicos de cara al objetivo fijado para 2020 y años posteriores</i> . La hoja de ruta contribuye además con el logro de las Metas 3.9, 6.3 y 12.4 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Entre las áreas de acción se encuentran la reducción de riesgos, los conocimientos y pruebas científicas, la capacidad institucional y el liderazgo y coordinación, bajo la responsabilidad de los Estados Miembros y la Secretaría de la OMS. Entre los documentos adicionales elaborados para aplicar la hoja de ruta se encuentra un cuaderno de trabajo para ayudar a los países a establecer prioridades y planificar la labor sobre las medidas establecidas en la hoja de ruta. El cuaderno de trabajo puede usarse para elaborar un plan de alto nivel para la aplicación en el que se definan los ámbitos prioritarios y las oportunidades para colaboración, y se señalen los puntos en los que se requiere apoyo. Entre algunas de las áreas que corresponden directamente al sector de la salud se encuentran los centros toxicológicos, los servicios clínicos y de vigilancia, y la educación del público. Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han implementado actividades relacionadas con la exposición a los productos químicos incluidos en las cuatro áreas de acción de la hoja de ruta de la OMS: reducción de riesgos, conocimientos y pruebas científicas, capacidad institucional, y liderazgo y coordinación (dentro del sector de la salud y con otros sectores). Para lograr el indicador, el país debe haber realizado al menos una actividad relacionada con la exposición a productos químicos en cada una de las cuatro áreas de acción.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Anual, combinada con informes continuos específicos sobre las actividades del sector de la salud
Unidad de la OSP	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Se obtendrán datos de los informes que presenten los países sobre su participación en actividades relativas a la seguridad química, incluidos los programas de capacitación del sector de la salud, y reuniones internacionales, regionales y nacionales sobre seguridad química, como las actividades y reuniones relativas al Convenio de Minamata sobre el Mercurio y el Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM).

Limitaciones	Es posible que los países estén participando en actividades de seguridad química, a menudo en colaboración con otros sectores e instituciones, pero que no presenten informes sobre estas actividades, que se abordan en las diversas herramientas disponibles en la <i>Hoja de ruta sobre productos químicos</i> .
Referencia	Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta sobre los productos químicos [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-FWC-PHE-EPE-17.03 .
Vínculo	<ul style="list-style-type: none"> • Metas 3.9, 6.3 y 12.4 de los ODS • Meta 11.2 de la ASSA2030

CÓDIGO Y TÍTULO DEL RESULTADO INTERMEDIO	RESULTADO INTERMEDIO 18: Mayor capacidad de los actores del sector de la salud para abordar los determinantes sociales y ambientales con un enfoque intersectorial, priorizando los grupos y comunidades en situación de vulnerabilidad
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR DEL RESULTADO INTERMEDIO 18.H: Número de países y territorios con capacidad para abordar los efectos del cambio climático relacionados con la salud
Definición del indicador	<p>Este indicador mide el número de países y territorios que, dentro de la autoridad nacional de salud, demuestran tener capacidad para abordar los efectos del cambio climático. A nivel de país, esta capacidad se define mediante la inclusión política del sector de la salud en el debate nacional sobre el cambio climático y la presencia de un punto focal designado para el cambio climático que haya realizado la capacitación aprobada por la OPS.</p> <p>Línea de base 2017: 12 Meta 2025: 23</p>
Propósito del indicador	Este indicador refleja la capacidad del sector de la salud de la Región para formular y aplicar estrategias y programas intersectoriales que tengan como objetivo abordar el impacto del cambio climático en la salud.
Nota técnica	<p>Para lograr el indicador, el país debe cumplir los dos criterios siguientes: a) tener un representante de las autoridades nacionales de salud que participe en un comité interministerial nacional sobre el cambio climático, y b) tener un punto focal que sea responsable de coordinar la respuesta del sector de la salud a los efectos del cambio climático relacionados con la salud y que tenga las competencias necesarias.</p> <p>La creación de un comité interministerial nacional es un indicador sólido de que un país ha definido las políticas públicas prioritarias en cuanto a la mitigación y la adaptación al cambio climático. Si el sector de la salud está representado en los comités interministeriales sobre el cambio climático, se coordinan mejor las políticas con otros sectores, se facilita la aplicación de medidas que sean beneficiosas para la salud y se mejora la preparación del sector de la salud frente al impacto del cambio climático.</p> <p>Además, los comités interministeriales pueden asegurarse de que se incluyan consideraciones sobre la salud en los informes nacionales sobre cambio climático que se presentan a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), como las comunicaciones nacionales, los informes sobre inventario nacional, las contribuciones determinadas a nivel nacional, las acciones de mitigación apropiadas a nivel nacional y los planes nacionales de adaptación.</p> <p>Se insta a los países a designar a un funcionario para que represente a la autoridad nacional de salud en el comité interministerial, de manera que haya continuidad, rectoría y representación de la autoridad nacional de salud dentro de las actividades nacionales.</p> <p>Además, el punto focal designado mejora la coordinación del trabajo interprogramático entre los departamentos y unidades dentro de la autoridad nacional de salud, y sirve como punto de contacto para recibir, recopilar y difundir información relevante, incluso entre otros sectores y partes interesadas.</p>

	<p>Para fortalecer su participación, el punto focal designado debe realizar un programa de capacitación reconocido por la OPS sobre el cambio climático, su conexión con la salud, las oportunidades de mitigación y las estrategias de adaptación. Se consideran aplicables para el logro de este indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el curso virtual de la OPS sobre el cambio climático y la salud; • las actividades de capacitación que coordina la OPS para elaborar los planes nacionales de adaptación para el sector de la salud; • las actividades de capacitación de la CMNUCC, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) sobre los planes nacionales de adaptación en aquellos casos en que hay un componente sobre planes sectoriales; • las actividades de capacitación del Fondo Verde para el Clima (FVC) sobre el acceso al financiamiento del FVC por medio de las autoridades nacionales designadas; • el curso de la OMS y UNITAR sobre el cambio climático y la salud.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Se obtendrán datos de las encuestas de la OPS en los países sobre la salud y el cambio climático, las listas de quienes recibieron certificados en los cursos y las listas de participación en las actividades de capacitación.
Limitaciones	Aunque no todos los países realizan un seguimiento activo, debería haber datos fidedignos disponibles que permitan hacer un seguimiento preciso por parte de la OPS. En consecuencia, se cree que no hay limitaciones que impidan hacer un seguimiento del progreso hacia el logro de este indicador.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción del Caribe sobre la salud y el cambio climático [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/38566/OPSCDE19007_spa.pdf?sequence=17&isAllowed=y. 2. Organización Mundial de la Salud. Operational framework for building climate resilient health systems [Internet]. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/189951/9789241565073_eng.pdf?sequence=1.
Vínculo	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores 13.2.1 y 13.3.2 de los ODS • Meta 11.2 de la ASSA2030 • Indicador I.1.1 del Plan de acción del Caribe sobre la salud y el cambio climático

Indicadores de la Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 1.1: Fortalecer los programas y las instituciones de salud pública ambiental, haciendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, utilizando un enfoque de equidad en la salud.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 1.1.1: Número de países y territorios que aplican las recomendaciones de las evaluaciones del desempeño de los programas nacionales de salud pública ambiental en áreas temáticas específicas, utilizando el marco de las funciones esenciales de salud pública.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que aplican las recomendaciones de las evaluaciones del desempeño de los programas e instituciones nacionales de salud pública ambiental en áreas temáticas específicas, utilizando el marco de las funciones esenciales de salud pública de la OPS.
Propósito del indicador	Los programas e instituciones de salud pública ambiental de la Región deben mejorar su desempeño en cuanto a la elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de servicios, programas y políticas inclusivos y equitativos, para proteger la salud de todas las personas frente a los riesgos medioambientales. Este indicador se utiliza para cuantificar el desempeño de los programas e instituciones nacionales de salud pública ambiental utilizando el marco de las funciones esenciales de salud pública de la OPS. Se presta atención específicamente a la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático y el agua, el saneamiento y la higiene (ASH).
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han aplicado las recomendaciones de las evaluaciones del desempeño de los programas e instituciones nacionales de salud pública ambiental con respecto a la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático y los servicios de ASH, utilizando el marco de las funciones esenciales de salud pública de la OPS. Para alcanzar el indicador, un país o territorio debe haber aplicado al menos dos recomendaciones de su evaluación del desempeño.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienial
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los informes de los países sobre la aplicación de las recomendaciones de las evaluaciones del desempeño de los programas e instituciones nacionales de salud pública ambiental, utilizando el marco de las funciones esenciales de salud pública de la OPS.
Limitaciones	Los países y territorios pueden participar en la mejora del desempeño de los programas e instituciones nacionales de salud pública ambiental utilizando diferentes marcos de las funciones esenciales de salud pública y es posible que no informen sobre estas actividades.
Referencia	Organización Panamericana de la Salud. The essential public health functions in the Americas. A renewal for the 21st century. Conceptual framework and description [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53124/9789275122655_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y .

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 1.1: Fortalecer los programas y las instituciones de salud pública ambiental, haciendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, utilizando un enfoque de equidad en la salud.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 1.1.2: Número de países y territorios que aplican y hacen el seguimiento de las políticas nacionales para alcanzar las metas de los ODS que abordan los determinantes ambientales de la salud, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que aplican y supervisan políticas nacionales para alcanzar metas de los ODS que abordan los determinantes ambientales de la salud, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Propósito del indicador	Los programas y las instituciones de salud pública ambiental de la Región deben mejorar su desempeño en cuanto a la elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de servicios, programas y políticas inclusivos y equitativos, para proteger la salud de todas las personas frente a los riesgos medioambientales. Este indicador se utiliza para cuantificar la capacidad de los programas e instituciones nacionales de salud pública ambiental de aplicar y supervisar políticas de salud pública ambiental para alcanzar metas de los ODS que aborden los determinantes ambientales de la salud. Se hace especial hincapié en las políticas que contribuyen a lograr el ODS 3 (salud y bienestar), el ODS 6 (agua limpia y saneamiento), el ODS 7 (energía asequible y no contaminante), el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles), el ODS 12 (consumo y producción responsables) y el ODS 13 (acción por el clima).
Nota técnica	El indicador se calcula contando el número de países y territorios que han aplicado y hecho el seguimiento de las políticas nacionales para alcanzar las metas de los ODS que aborden lo siguiente: <u>Calidad del aire (ODS 3, 7 y 11):</u> Objetivos o normas nacionales de calidad del aire sobre las partículas en suspensión, basados en las guías de la OMS en materia de calidad del aire ambiental y del hogar. <u>Seguridad química (ODS 3 y 12):</u> Hoja de ruta nacional para fortalecer la participación del sector de la salud en el enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional. <u>Impacto relacionado con el cambio climático (ODS 3 y 13):</u> Capítulo de salud en los planes nacionales de adaptación (PNAD) o documentos equivalentes, como estrategias de adaptación y planes de acción sectoriales o planes nacionales de adaptación de la salud (PNAD-S). <u>ASH (ODS 3 y 6):</u> Planes nacionales de seguridad de agua y saneamiento. Para alcanzar el indicador, el país o territorio debe haber aplicado al menos una actividad dentro de cada una de las políticas indicadas anteriormente.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los informes de las representaciones de la OPS sobre la aplicación y supervisión de las políticas nacionales indicadas anteriormente (véase la nota técnica).

Limitaciones	Los países y territorios pueden participar en la aplicación y supervisión de políticas para alcanzar las metas de los ODS que abordan los determinantes ambientales de la salud distintas de las indicadas anteriormente (véase la nota técnica) y es posible que no informen sobre estas actividades.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. Air quality guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide [Internet]. Copenhague: OMS; 2006. Disponible en: https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Housing-and-health/publications/pre-2009/air-quality-guidelines.-global-update-2005.-particulate-matter,-ozone,-nitrogen-dioxide-and-sulfur-dioxide. 2. Organización Mundial de la Salud. WHO guidelines for indoor air quality: household fuel combustion [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141496/9789241548885_eng.pdf?sequence=1. 3. Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta sobre los productos químicos [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273146/WHO-FWC-PHE-EPE-17.03-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 4. Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta sobre los productos químicos: cuaderno de trabajo [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273145/9789243513638-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 5. Organización Mundial de la Salud. Orientaciones de la OMS para proteger la salud frente al cambio climático mediante la planificación de la adaptación de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311709/9789243508009-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 6. Organización Mundial de la Salud. Water safety planning: A roadmap to supporting resources [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://www.who.int/water-sanitation_health/publications/wsp-roadmap-v2.pdf?ua=1. 7. Organización Mundial de la Salud. Planificación de la seguridad del saneamiento: manual para el uso y la disposición seguros de aguas residuales, aguas grises y excretas [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250331/9789243549248-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 1.1: Fortalecer los programas y las instituciones de salud pública ambiental, haciendo especial énfasis en la calidad del aire, seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, utilizando un enfoque de equidad en la salud.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 1.1.3: Número de países y territorios que incluyen indicadores de los ODS que abordan los determinantes de la salud ambiental de manera desglosada por grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad en los sistemas nacionales de vigilancia ambiental o de salud pública.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que incluyen el Indicador de Impacto 26 (Indicador 3.9.1 de los ODS), el Indicador de Impacto 27 (Indicador 3.9.2 de los ODS) y los Indicadores 18.c (Indicador 6.1.1 de los ODS), 18.d (Indicador 6.2.1 de los ODS), 18.e (Indicador 7.1.2 de los ODS) y 18.f (Indicador 11.6.2 de los ODS) del resultado intermedio 18 del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025 y el Indicador 3.9.3 de los ODS desglosados por grupos poblacionales pertinentes para medir las situaciones de vulnerabilidad de los sistemas nacionales de vigilancia ambiental o de salud pública.
Propósito del indicador	Es necesario estructurar y fortalecer la vigilancia de salud pública ambiental para proteger la salud de las personas frente a los riesgos ambientales. La estructura de la vigilancia de salud pública ambiental debe formar parte de los sistemas de vigilancia ambiental o de salud pública ya existentes, debe ser sostenible y debe seguir protocolos estandarizados. Debe tener la capacidad de obtener, analizar, interpretar y comunicar la información a diferentes interesados directos, en los formatos necesarios para la planificación sistemática, aplicación y evaluación de las intervenciones, utilizando un enfoque de equidad en la salud.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han incluido los indicadores de impacto 26 y 27, los indicadores 18.c, 18.d, 18.e y 18.f del resultado intermedio 18 del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025 y el indicador 3.9.3 de los ODS en la lista nacional o territorial de indicadores que deben presentar los sistemas de vigilancia ambiental o de salud pública. Para cada indicador debe haber una indicación de desglose por grupos poblacionales (por ejemplo, urbana o rural; nivel de ingresos, origen étnico, distribución geográfica, etc.). Para alcanzar este objetivo, se prevé que cada país o territorio incluya como mínimo cuatro indicadores, desglosados en al menos una categoría de población de interés, en la lista nacional de indicadores a presentar a los sistemas de vigilancia ambiental o de salud pública.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos serán proporcionados por los países y los territorios, se obtendrán a través de mecanismos oficiales internacionales (por ejemplo, servicios de ASH de OMS–UNICEF; División de Estadísticas de las Naciones Unidas; Observatorio Mundial de la Salud de la OMS; base de datos de contaminación atmosférica mundial de la OMS, etc.) o de documentos oficiales, informes o sitios de Internet, y serán validados luego por las autoridades nacionales o territoriales.

Limitaciones	<p>Solo unos pocos países y territorios disponen de sistemas de vigilancia ambiental o de salud pública que incluyan la salud pública ambiental o incluso estructuras oficiales de vigilancia de salud pública ambiental en funcionamiento.</p> <p>Es posible que los datos sean recopilados o analizados por diferentes partes interesadas, dentro y fuera del sector de la salud, por lo que es posible que no estén consolidados en un único sistema integrado.</p> <p>Es posible que algunos países y territorios informen solo con respecto a unos pocos indicadores, y en algunos casos el desglose puede no ser posible (por ejemplo, por limitaciones del instrumento que genera la información, como pueden ser las encuestas de salud de los hogares).</p> <p>En ocasiones los datos se obtienen de diferentes fuentes y se consolidan a nivel nacional o territorial, pero pueden estar incompletos o no haber sido validados.</p>
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Panamericana de la Salud. Plan estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2020-2025: La equidad, el corazón de la salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/52717. 2. Organización Panamericana de la Salud. Plan estratégico de la OPS 2020-2025 “La equidad, el corazón de la salud”. Compendio de indicadores a nivel de impacto [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/plan-estrategico-ops-2020-2025-compendio-indicadores-impacto. 3. Organización Panamericana de la Salud. PAHO Strategic Plan 2020-2025 “Equity at the Heart of Health” - Compendium of Outcome Indicators [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: www.paho.org/en/documents/paho-strategic-plan-2020-2025-equity-heart-health-compendium-outcome-indicators. 4. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. SDG Indicators. Metadata repository [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; [sin fecha]. Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/. 5. Organización Mundial de la Salud. Observatorio Mundial de la Salud de la OMS [Internet]. Ginebra: OMS; [sin fecha]. Disponible en: www.who.int/data/gho.

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 1.2: Mejorar la colaboración del sector de la salud con el sector del agua, saneamiento y medioambiente y con otros sectores que utilizan el marco de la salud en todas las políticas para abordar los determinantes ambientales de la salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de agua, saneamiento e higiene y los comportamientos asociados con todo ello, y para promover la equidad en la salud.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 1.2.1: Número de países y territorios con mecanismos formales establecidos entre la autoridad nacional de salud y los organismos gubernamentales nacionales de agua, saneamiento y medioambiente y de otros ámbitos para abordar los determinantes ambientales de la salud, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios con mecanismos formales establecidos entre el sector de la salud y otros sectores gubernamentales para abordar los determinantes ambientales de la salud, priorizando a los grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad.
Propósito del indicador	Los programas y las instituciones de salud pública ambiental de la Región deben mejorar su desempeño en cuanto a la elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de servicios, programas y políticas inclusivos y equitativos, para proteger la salud de todas las personas frente a los riesgos medioambientales. Para mejorar su desempeño, es necesario aplicar medidas no solo dentro del sector de la salud, sino también en otros sectores que puedan proporcionar beneficios para la salud. Este indicador se utiliza para cuantificar la capacidad de los países y territorios de establecer colaboraciones voluntarias entre el sector de la salud y otros sectores gubernamentales para abordar los determinantes ambientales de la salud.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han establecido mecanismos formales de relación entre la entidad nacional de salud y otras entidades gubernamentales nacionales, como pueden ser el nombramiento por parte de un Jefe de Estado de un coordinador interinstitucional, organismos ubicados en las mismas instalaciones y grupos de trabajo interinstitucionales, con la finalidad de abordar la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático y los servicios de ASH. Para alcanzar el indicador, el país o territorio debe tener al menos un mecanismo formal de colaboración para cada área temática.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de documentos oficiales del país en los que se establezcan los mecanismos formales de colaboración interinstitucional del gobierno.
Limitaciones	Los países y territorios pueden disponer de mecanismos formales para aplicar iniciativas de colaboración interinstitucional entre la autoridad nacional de salud y otras entidades gubernamentales sin que existan documentos formales que las confirmen y es posible que no informen sobre estas actividades.
Referencias	Organización Panamericana de la Salud. Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y .

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 1.3: Fortalecer la capacidad técnica de la fuerza laboral de salud pública ambiental dentro y fuera del sector de la salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de agua, saneamiento e higiene y los comportamientos asociados con todo ello.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 1.3.1: Número de países y territorios que aplican una estrategia nacional para estandarizar las competencias profesionales, los requisitos de formación y las certificaciones en materia de salud pública ambiental.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios con una estrategia nacional para estandarizar las competencias profesionales, los requisitos educativos y las certificaciones en el ámbito de la salud pública ambiental.
Propósito del indicador	Los programas y las instituciones de salud pública ambiental de la Región deben mejorar su desempeño en cuanto a la elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de servicios, programas y políticas inclusivos y equitativos, para proteger la salud de todas las personas frente a los riesgos medioambientales. Para mejorar su desempeño, es necesario fortalecer la capacidad de la fuerza laboral de salud pública ambiental para cumplir las funciones esenciales de salud pública ambiental. Este indicador se utiliza para cuantificar la capacidad de los países y territorios de fortalecer la fuerza de trabajo de salud pública ambiental para cumplir estas funciones.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han elaborado estrategias nacionales para estandarizar las competencias profesionales, los requisitos educativos y las certificaciones de salud pública para cumplir funciones esenciales de salud pública ambiental que aborden cuatro áreas temáticas específicas: calidad del aire, seguridad química, impacto relacionado con el cambio climático y servicios de ASH. Para alcanzar el indicador, el país o territorio debe tener una estrategia nacional documentada para estandarizar las competencias profesionales, los requisitos educativos y las certificaciones de salud pública ambiental para cumplir las funciones esenciales de salud pública ambiental en las cuatro áreas temáticas.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de documentos de estrategia del país para estandarizar las competencias profesionales, los requisitos educativos y las certificaciones de salud pública ambiental para cumplir las funciones esenciales de salud pública ambiental.
Limitaciones	Los países y territorios pueden tener estrategias subnacionales para estandarizar las competencias profesionales, los requisitos educativos y las certificaciones de la salud pública ambiental para cumplir las funciones esenciales de salud pública ambiental sin la participación de las autoridades nacionales de salud, y es posible que no informen sobre estas actividades.
Referencias	Organización Panamericana de la Salud. Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y .

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1: Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 1.3: Fortalecer la capacidad técnica de la fuerza laboral de salud pública ambiental dentro y fuera del sector de la salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de agua, saneamiento e higiene y los comportamientos asociados con todo ello.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 1.3.2: Número de países y territorios con personal suficiente a tiempo completo en el sector de la salud que esté capacitado y que haya sido asignado a áreas temáticas específicas de la salud pública ambiental.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios con personal suficiente a tiempo completo en el sector de la salud que esté capacitado y que haya sido asignado a la salud pública ambiental, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático y los servicios de ASH.
Propósito del indicador	Los programas y las instituciones de salud pública ambiental de la Región deben mejorar su desempeño en cuanto a la elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de servicios, programas y políticas inclusivos y equitativos, para proteger la salud de todas las personas frente a los riesgos medioambientales. Para mejorar su desempeño, es necesario contar con personal adecuado y bien capacitado en el sector de la salud para cumplir las funciones esenciales de salud pública ambiental. Este indicador se utiliza para cuantificar la dotación de personal capacitado de los programas y las instituciones nacionales de salud pública ambiental dentro del sector de la salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático y los servicios de ASH.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que cuentan con personal a tiempo completo en el sector de la salud que esté capacitado y que haya sido asignado a la salud pública ambiental. Para alcanzar el indicador, el país o territorio debe contar con personal a tiempo completo en el organismo nacional de salud que esté capacitado y que haya sido asignado al cumplimiento de las funciones esenciales de salud pública ambiental en materia de calidad del aire, seguridad química, impacto relacionado con el cambio climático y servicios de ASH. El personal a tiempo completo puede ser responsable de más de un área temática.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los informes de las representaciones de la OPS en los países sobre la dotación de personal capacitado con que cuentan los programas y las instituciones nacionales de salud pública ambiental para cumplir las funciones esenciales de salud pública ambiental en las cuatro áreas temáticas.
Limitaciones	La fragmentación de los servicios de salud ambiental en la Región de las Américas y las diferencias entre los países y entre las jurisdicciones locales o provinciales complicarán la recopilación de los datos.
Referencias	Organización Panamericana de la Salud. Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y .

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA ESTRATÉGICA DE ACCIÓN 2: Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2.1: Reducir la huella ecológica del sistema de salud para promover la creación de un entorno saludable y sostenible desde el punto de vista medioambiental, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 2.1.1: Número de países y territorios que han hecho un cálculo estimativo de la huella ecológica de los establecimientos de salud.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que han puesto en práctica alguna metodología estandarizada para hacer un cálculo estimativo de la huella ecológica de los establecimientos de salud.
Propósito del indicador	Para fomentar la sostenibilidad medioambiental dentro en un determinado sector, es necesario disponer de una estimación de su huella ecológica para conocer la importancia relativa de los diferentes componentes que contribuyen a producir el efecto medioambiental general. Este indicador se utiliza para cuantificar los países y territorios que han calculado la huella ecológica de un sistema de salud empezando por los establecimientos de salud y para orientar las medidas destinadas a reducirla.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han aplicado la metodología de la OMS para hacer un cálculo estimativo de la huella ecológica, en la que se abordan las cuatro esferas temáticas: calidad del aire, seguridad química, impacto relacionado con el cambio climático y servicios de ASH, y que se encuentra actualmente en su fase final de desarrollo. Tiene componentes temáticos que permiten a los países aplicar los componentes de uno en uno en función de las necesidades y prioridades percibidas. Para alcanzar este indicador, un país o territorio debe haber aplicado al menos un componente de la metodología en un mínimo de cinco (5) establecimientos de salud.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	La aplicación de la metodología se realizará con el apoyo técnico de la OMS/OPS. Los datos se obtendrán de los informes de los países sobre las estimaciones de la huella ecológica.
Limitaciones	Actualmente puede accederse a la metodología para el cálculo de la huella de carbono a través de Health Care Without Harm. La OMS se encuentra en las etapas finales de desarrollo de la metodología de cálculo de la huella ecológica. Los países y territorios pueden optar por el empleo de otras metodologías con las que puedan alcanzar resultados similares. Además, es necesario incluir diversos tipos de establecimientos para poder inferir resultados que sean válidos respecto a otros establecimientos del mismo país.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> Red Global de Hospitales Verdes y Saludables. https://www.hospitalesporlasaludambiental.net/. Organización Mundial de la Salud. Establecimientos de salud resilientes al clima y ambientalmente sostenibles: Orientaciones de la OMS [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/climate-resilient-and-environmentally-sustainable-health-care-facilities.

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA ESTRATÉGICA DE ACCIÓN 2: Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2.1: Reducir la huella ecológica del sistema de salud para promover la creación de un entorno saludable y sostenible desde el punto de vista medioambiental, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 2.1.2: Número de países y territorios que han hecho un cálculo estimativo de la huella ecológica de los establecimientos de salud.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que aplican una estrategia nacional para reducir la huella ecológica de los establecimientos de salud, utilizando como guía las estimaciones realizadas en el Indicador 2.1.1.
Propósito del indicador	Este indicador se utiliza para cuantificar los países y territorios que están aplicando una estrategia nacional para reducir la huella ecológica ambiental de los establecimientos de salud. Para disponer de capacidad para la aplicación de una estrategia nacional, un país o territorio debe analizar primero la huella ecológica del sector de la salud tal como se describe en el Indicador 2.1.1. Con esta estimación se puede elaborar una estrategia dirigida específicamente a las áreas en las que hay un mayor potencial de contribución a la reducción de la huella ecológica de los centros de salud.
Nota técnica	Este indicador se calculará contando el número de países y territorios que disponen de un plan estratégico para reducir la huella ecológica, y que han comenzado a implementarlo. Para alcanzar este indicador, un país o territorio debe disponer de una estrategia nacional aprobada para todos los componentes o para alguno de ellos, y debe haber comenzado su aplicación en al menos cinco (5) establecimientos de salud.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	La aplicación de la metodología se realizará con el apoyo técnico de la OMS/OPS. Los datos se obtendrán de los documentos de estrategia nacional y de los informes del país sobre su puesta en práctica.
Limitaciones	Dado que la aplicación del plan estratégico se habrá llevado a cabo a nivel de los establecimientos de salud, es posible que la información no alcance el nivel nacional.
Referencia	Organización Mundial de la Salud. Establecimientos de salud resilientes al clima y ambientalmente sostenibles: Orientaciones de la OMS [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/climate-resilient-and-environmentally-sustainable-health-care-facilities .

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA ESTRATÉGICA DE ACCIÓN 2: Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2.1: Reducir la huella ecológica del sistema de salud para promover la creación de un entorno saludable y sostenible desde el punto de vista medioambiental, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 2.1.3: Número de países y territorios que utilizan prácticas de compras sostenibles en sus sistemas de salud.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que utilizan prácticas de compras para el sistema de salud en las que se tenga en cuenta la sostenibilidad.
Propósito del indicador	Se ha determinado que la compra de bienes y servicios para servicios públicos como los de atención de salud es un punto de entrada clave para promover patrones de producción y consumo más sostenibles. Es ampliamente reconocido el papel de las compras públicas para influir en el impacto ambiental de las operaciones del sector de la salud, y las prácticas de compras sostenibles tienen la capacidad de reducir una parte importante de la huella ecológica del sector de la salud. Este indicador se utilizará para cuantificar los países y territorios que aplican prácticas de compras sostenibles.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que aplican prácticas de compras sostenibles en sus políticas y procesos de compras públicas en el sector de la salud utilizando el índice de compras sostenibles centrado en el sector de la salud. Para alcanzar este indicador, un país o territorio debe disponer de procesos y procedimientos documentados que apliquen prácticas de compras sostenibles en el sector de la salud en su conjunto o en un subsector específico, como el de los productos farmacéuticos.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán del punto focal nacional en materia de cambio climático existente en la autoridad nacional de salud, así como de los datos de la representación de la OPS en el país.
Limitaciones	Las prácticas nacionales de compras públicas no siempre están bajo la influencia del nivel técnico y los puntos focales no siempre disponen de la información necesaria para responder a esta pregunta. Hay otras metodologías disponibles, no solo la del índice de compras sostenibles u otras metodologías establecidas. También puede haber algunas prácticas de compras sostenibles que no estén formalizadas.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud. UN Initiative on greening procurement in the health sector from products to services [Internet]. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789241508667. 2. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Guidelines for sustainable procurement of healthcare commodities and services [Internet]. PNUD; 2020. Disponible en: https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hiv-aids/guidelines-for-sustainable-procurement-of-healthcare-commodities.html. 3. Health Care Without Harm. Sustainable Procurement Guide. GGHH; 2020. Disponible en: http://www.greenhospitals.net/sustainableprocurementguide/.

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA ESTRATÉGICA DE ACCIÓN 2: Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2.2: Proporcionar infraestructura y servicios ambientales adecuados en los establecimientos de salud que tengan como objetivo aumentar la resiliencia del sistema de salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, aplicando un enfoque de equidad en la salud.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 2.2.1: Número de países y territorios que aplican una estrategia nacional para proporcionar infraestructura y servicios ambientales adecuados en los establecimientos de salud, priorizando las instalaciones a las que acceden principalmente las personas en situación de vulnerabilidad.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que aplican planes de acción a nivel nacional para proporcionar condiciones ambientales adecuadas en los establecimientos de salud (por ejemplo, servicios de ASH, gestión de residuos, calidad del aire, uso del mercurio, resiliencia a los peligros relacionados con el clima), priorizando las instalaciones a las que acceden principalmente las personas en situación de vulnerabilidad.
Propósito del indicador	La provisión y gestión seguras de infraestructura y servicios ambientales en los establecimientos de salud es esencial para reducir el riesgo de infección en los pacientes, los cuidadores, los trabajadores de la salud y las comunidades. Dado que hay muchos establecimientos de salud que funcionan con deficiencias en materia medioambiental, este indicador se utilizará para cuantificar los países y territorios que aplican una estrategia nacional que tenga como objetivo mejorar y proporcionar infraestructura y servicios ambientales adecuados en los establecimientos de salud, priorizando las instalaciones a las que acceden principalmente las personas en situación de vulnerabilidad.
Nota técnica	<p>Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que aplican una estrategia nacional para mejorar la infraestructura ambiental en los establecimientos de salud, en la que se aborde lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del aire: herramientas de planificación a nivel nacional para reducir en los establecimientos de salud la exposición a la contaminación del aire, originada tanto en el interior como en el exterior. • Seguridad química: documento de la OMS sobre limpieza y desinfección de los establecimientos de salud. • Impacto relacionado con el cambio climático: véanse los descriptores de los indicadores del Plan de acción del Caribe sobre la salud y el cambio climático, de la OPS (1.3.5, 1.3.6, 1.3.7). • Servicios de ASH: elaboración y aplicación de estrategias nacionales para el suministro y la gestión seguros de los servicios de agua, saneamiento, higiene y desechos sanitarios siguiendo los ocho pasos de la OMS para alcanzar una atención segura y de calidad. <p>Para alcanzar el indicador, el país o territorio debe haber aplicado al menos una de las cuatro áreas antes indicadas.</p>
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)

Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los informes de las representaciones de la OPS en los países sobre la aplicación y el seguimiento de las estrategias nacionales para las áreas técnicas antes indicadas (véase la nota técnica).
Limitaciones	Esta información no se recopila habitualmente y, por lo tanto, será preciso ponerse en contacto cada año con el país para determinar los avances realizados. Hay un cierto grado de solapamiento entre este indicador y el indicador 2.1.2.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud. El agua, el saneamiento y la higiene en los establecimientos de salud: Medidas prácticas para lograr el acceso universal a una atención de calidad [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/wash-in-health-care-facilities-practical-steps. 2. Organización Mundial de la Salud. Panorama de las tecnologías para el tratamiento de desechos infecciosos y punzocortantes en los centros de salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333586/9789240004801-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 3. Shimek JM, Emmanuel J, Orris P, Chartier Y, Organización Mundial de la Salud. Reemplazo de los termómetros y de los tensiómetros de mercurio en la atención de salud: guía técnica [Internet]. Jo Anna M. Shimek, ed. Ginebra: OMS; 2011. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44758/9789243548180_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 4. Organización Mundial de la Salud. Planificación estratégica para la aplicación de los artículos sanitarios del Convenio de Minamata sobre el Mercurio [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329879/9789243516844-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 5. Organización Mundial de la Salud. Establecimientos de Salud Resilientes al Clima y Ambientalmente Sostenibles: Orientaciones de la OMS [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/climate-resilient-and-environmentally-sustainable-health-care-facilities. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA ESTRATÉGICA DE ACCIÓN 2: Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2.2: Proporcionar infraestructura y servicios ambientales adecuados en los establecimientos de salud que tengan como objetivo aumentar la resiliencia del sistema de salud, poniendo especial énfasis en la calidad del aire, la seguridad química, el impacto relacionado con el cambio climático, los servicios de ASH y los comportamientos asociados con todo ello, aplicando un enfoque de equidad en la salud.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 2.2.2: Número de países y territorios con sistemas de alerta temprana de riesgos para la salud sensibles al clima, con objeto de proporcionar una mayor resiliencia al sector de la salud.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que aplican sistemas nacionales de alerta temprana de riesgos para la salud sensibles al clima en un sistema de salud, priorizando aquellos que afectan a las personas en situación de vulnerabilidad.
Propósito del indicador	El fortalecimiento del sistema de alerta temprana (SAT) para riesgos para la salud sensibles al clima es fundamental en las condiciones actuales de rápido cambio medioambiental a escala mundial, movimientos poblacionales, vectores de enfermedades e infecciones, con objeto de que el sistema de salud tenga capacidad de respuesta. La finalidad de este indicador es aumentar la resiliencia del sector de la salud frente al cambio climático mediante la incorporación de sistemas de alerta temprana de los riesgos para la salud sensibles al clima en sus mecanismos nacionales de preparación y respuesta del sector de la salud ante desastres.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que aplican como mínimo un sistema de alerta temprana de riesgos para la salud sensibles al clima, incorporándolo a los planes nacionales de preparación y respuesta del sector de la salud frente a múltiples amenazas. Para alcanzar el indicador, el país o territorio debe haber aplicado como mínimo un sistema de alerta temprana y debe haberlo incorporado a los mecanismos nacionales de preparación y respuesta.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	La aplicación de la metodología se realizará con el apoyo técnico de la OMS/OPS. Los datos se obtendrán de los documentos de estrategia nacional y de los informes de país sobre la puesta en práctica.
Limitaciones	Esta información no se recopila habitualmente y, por lo tanto, será preciso ponerse en contacto cada año con el país para determinar los avances realizados. Este indicador requiere una colaboración interdisciplinaria entre salud, meteorología, medioambiente y preparación para desastres, que puede no haberse alcanzado.

Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud. Heatwaves and health: guidance on warning-system development [Internet]. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: https://www.who.int/publications/item/heatwaves-and-health-guidance-on-warning-system-development. 2. Organización Mundial de la Salud. Using climate to predict infectious disease epidemics [Internet]. Ginebra: OMS; 2005. Disponible en: https://www.who.int/publications/item/using-climate-to-predict-infectious-disease-epidemics. 3. Heatwaves: A guide for health-based actions OPS 2021. En prensa. 4. Organización Panamericana de la Salud. Marco de respuesta multiamenaza del sector de la salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51498.
--------------------	---

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 3: Promover que las ciudades y comunidades sean medioambientalmente saludables y resilientes.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 3.1: Integrar la salud pública ambiental en los programas de protección y mejora de la salud dentro del sector de la salud, utilizando un enfoque de equidad en la salud.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 3.1.1: Número de países y territorios que han incluido la dimensión de la salud pública ambiental en las estrategias nacionales específicas de protección y mejora de la salud dentro del sector de la salud puestas en práctica en ciudades y comunidades, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que incluyen la dimensión de la salud pública ambiental en las estrategias nacionales específicas para la protección y mejora de la salud dentro del sector de la salud puestas en práctica en ciudades y comunidades, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Propósito del indicador	Deben abordarse los determinantes ambientales de la salud en las ciudades y comunidades de la Región para evitar pérdidas futuras, obtener beneficios económicos y proporcionar beneficios sociales y medioambientales. Este indicador se utiliza para cuantificar la inclusión de la dimensión de salud pública ambiental en las estrategias nacionales de protección y mejora de la salud aplicadas en ciudades y comunidades que podrían obtener un beneficio con ese enfoque integrado, contribuyendo con ello a alcanzar las metas del ODS 3 (salud y bienestar). Se prestará especial atención a la inclusión de los aspectos de calidad del aire, seguridad química, impacto relacionado con el cambio climático y servicios de ASH en las estrategias nacionales de protección y mejora de la salud.
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han incluido la dimensión de salud pública ambiental en sus estrategias nacionales específicas de protección y mejora de la salud dentro del sector de la salud puestas en práctica en ciudades y comunidades. Para alcanzar este indicador, el país o territorio debe haber aplicado como mínimo una estrategia nacional de protección y mejora de la salud en ciudades y comunidades que incluya la dimensión de salud pública ambiental, priorizando a los grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal

Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los documentos de estrategias nacionales de protección y mejora de la salud que se apliquen en ciudades y comunidades, y que muestren la inclusión de la dimensión de salud pública ambiental.
Limitaciones	Los países y territorios pueden disponer de mecanismos para integrar la salud pública ambiental en las estrategias de protección y mejora de la salud en el sector la salud para los que no haya una documentación formal que confirme la integración.
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. Air quality guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide [Internet]. Copenhagen: OMS; 2006. Disponible en: https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Housing-and-health/publications/pre-2009/air-quality-guidelines.-global-update-2005.-particulate-matter,-ozone,-nitrogen-dioxide-and-sulfur-dioxide. 2. Organización Mundial de la Salud. WHO guidelines for indoor air quality: household fuel combustion [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141496/9789241548885_eng.pdf?sequence=1. 3. Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta sobre los productos químicos [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273146/WHO-FWC-PHE-EPE-17.03-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 4. Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta sobre los productos químicos: cuaderno de trabajo [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273145/9789243513638-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 5. Organización Mundial de la Salud. Orientaciones de la OMS para proteger la salud frente al cambio climático mediante la planificación de la adaptación de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311709/9789243508009-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 6. Organización Mundial de la Salud. Water safety planning: A roadmap to supporting resources [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wsp-roadmap-v2.pdf?ua=1. 7. Organización Mundial de la Salud. Planificación de la seguridad del saneamiento: manual para el uso y la disposición seguros de aguas residuales, aguas grises y excretas [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250331/9789243549248-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 3: Promover que las ciudades y comunidades sean medioambientalmente saludables y resilientes.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 3.2: Integrar la salud pública ambiental en los programas de desarrollo utilizando el marco de la salud en todas las políticas, con un enfoque de equidad en la salud. ^a
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 3.2.1: Número de países y territorios que han incluido la dimensión de la salud pública ambiental en las estrategias nacionales de desarrollo específicas aplicadas en las ciudades y comunidades, utilizando el marco de la salud en todas las políticas y priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que incluyen la dimensión de la salud pública ambiental en las estrategias nacionales de desarrollo específicas aplicadas en las ciudades y comunidades, utilizando el marco de la salud en todas las políticas y priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Propósito del indicador	Deben abordarse los determinantes ambientales de la salud en las ciudades y comunidades de la Región para evitar pérdidas futuras, obtener beneficios económicos y proporcionar beneficios sociales y medioambientales. Este indicador se utiliza para cuantificar la inclusión de la dimensión de salud pública ambiental en las estrategias nacionales de desarrollo específicas aplicadas en las ciudades y comunidades que podrían beneficiarse con ese enfoque integrado, las colaboraciones intersectoriales y multisectoriales y las medidas adoptadas en otros sectores que proporcionan beneficios de salud y que podrían contribuir a alcanzar las metas de los ODS que abordan los determinantes ambientales de la salud. Se hace especial hincapié en las estrategias de desarrollo que contribuyen a alcanzar el ODS 3 (salud y bienestar), el ODS 6 (agua limpia y saneamiento), el ODS 7 (energía asequible y no contaminante), el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles), el ODS 12 (consumo y producción responsables) y el ODS 13 (acción por el clima).
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han incluido la dimensión de salud pública ambiental en las estrategias nacionales de desarrollo específicas aplicadas en las ciudades y comunidades, priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad, con el empleo del marco de la salud en todas las políticas. Para alcanzar este indicador, el país o territorio debe haber aplicado como mínimo una estrategia nacional de desarrollo en ciudades y comunidades que incluya la dimensión de salud pública ambiental.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de documentos de estrategias nacionales de desarrollo que se vayan a aplicar en las ciudades y comunidades, y que muestren la inclusión de la dimensión de salud pública ambiental, utilizando el marco de la salud en todas las políticas y priorizando a las personas en situación de vulnerabilidad.
Limitaciones	Los países y territorios pueden disponer de mecanismos para integrar la salud pública ambiental en estrategias de desarrollo fuera del sector de la salud sin que haya una documentación formal que confirme esa integración.

<p>Referencias</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. Air quality guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide [Internet]. Copenhagen: OMS; 2006. Disponible en: https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Housing-and-health/publications/pre-2009/air-quality-guidelines.-global-update-2005.-particulate-matter,-ozone,-nitrogen-dioxide-and-sulfur-dioxide. 2. Organización Mundial de la Salud. WHO guidelines for indoor air quality: household fuel combustion [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141496/9789241548885_eng.pdf?sequence=1. 3. Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta sobre los productos químicos [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273146/WHO-FWC-PHE-EPE-17.03-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 4. Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta sobre los productos químicos: cuaderno de trabajo [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273145/9789243513638-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 5. Organización Mundial de la Salud. Orientaciones de la OMS para proteger la salud frente al cambio climático mediante la planificación de la adaptación de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311709/9789243508009-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 6. Organización Mundial de la Salud. Water safety planning: A roadmap to supporting resources [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. Disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wsp-roadmap-v2.pdf?ua=1. 7. Organización Mundial de la Salud. Planificación de la seguridad del saneamiento: manual para el uso y la disposición seguros de aguas residuales, aguas grises y excretas [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250331/9789243549248-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
---------------------------	---

^a Los programas o estrategias de desarrollo se refieren a procesos que están fuera del sector de la salud, como agua potable y saneamiento, energías asequibles y no contaminantes, ciudades y comunidades sostenibles, consumo y producción responsables, y programas o estrategias de acción por el clima, entre otros.

CÓDIGO Y TÍTULO DE LA LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 3: Promover que las ciudades y comunidades sean medioambientalmente saludables y resilientes.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL OBJETIVO	OBJETIVO 3.3: Fortalecer la capacidad en salud pública ambiental para la respuesta y la recuperación temprana frente a las emergencias y desastres.
CÓDIGO Y TÍTULO DEL INDICADOR	INDICADOR 3.3.1: Número de países y territorios que han puesto a prueba planes y procedimientos de salud pública ambiental para la respuesta y la recuperación temprana frente a emergencias y desastres, en coordinación con los equipos nacionales de respuesta a incidentes o emergencias.
Definición del indicador	Este indicador consiste en el número de países y territorios que han puesto a prueba planes y procedimientos de salud pública ambiental para la respuesta frente a emergencias y desastres, y para la recuperación temprana.
Propósito del indicador	Deben abordarse los determinantes ambientales de la salud en las ciudades y comunidades de la Región para evitar pérdidas futuras, obtener beneficios económicos y proporcionar beneficios sociales y ambientales. Esto pasa a ser aún más urgente durante las emergencias y desastres. Este indicador se utiliza para cuantificar la capacidad de los programas e instituciones nacionales de salud pública ambiental para poner a prueba los planes y procedimientos de salud pública ambiental para la respuesta y la recuperación temprana frente a emergencias y desastres, lo cual podría contribuir a alcanzar las metas de los ODS que abordan los determinantes ambientales de la salud. Se hace especial hincapié en las estrategias de desarrollo que contribuyen a alcanzar el ODS 3 (salud y bienestar), el ODS 6 (agua limpia y saneamiento), el ODS 7 (energía asequible y no contaminante), el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles), el ODS 12 (consumo y producción responsables) y el ODS 13 (acción por el clima).
Nota técnica	Este indicador se calcula contando el número de países y territorios que han puesto a prueba planes y procedimientos de salud pública ambiental para la respuesta y la recuperación temprana frente a emergencias y desastres, con el empleo de un enfoque de gestión de riesgos y en coordinación con el equipo nacional de respuesta a incidentes o emergencias. Para alcanzar el indicador, el país o territorio debe haber puesto a prueba como mínimo un plan o procedimiento de salud pública ambiental para la respuesta y recuperación temprana frente a emergencias y desastres.
Tipo de indicador	Absoluto
Unidad de medida	Número de países y territorios
Frecuencia de medición	Bienal
Unidad de la OSP responsable del seguimiento del indicador	Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud, Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud (CDE/CE)
Fuente de los datos	Los datos se obtendrán de los informes del equipo nacional de respuesta a incidentes y emergencias.
Limitaciones	Los países y territorios pueden disponer de mecanismos formales para aplicar iniciativas de colaboración interinstitucional entre la autoridad nacional de salud y otras entidades gubernamentales sin que existan documentos formales que las confirmen y es posible que no informen sobre estas actividades.

<p>Referencias</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional, Tercera Edición [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/item/9789241580496. 2. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 [Internet]. Ginebra: UNDRR; 2015. Disponible en: https://www.preventionweb.net/files/resolutions/N1516720.pdf. 3. Asociación Esfera. Manual Esfera: Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria [Internet]. Ginebra: Asociación Esfera; 2018. Disponible en: https://spherestandards.org/es/el-manual/editions/. 4. Organización Mundial de la Salud. Marco de respuesta a emergencias [Internet]. Ginebra: OMS; 2013. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/89604/9789275317853_spa.pdf?sequence=1. 5. Organización Mundial de la Salud. Health cluster guide, 2nd edition. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: https://www.who.int/health-cluster/resources/publications/hc-guide/en/. 6. Organización Panamericana de la Salud. Marco de respuesta multiamenaza del sector de la salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51498. 7. Organización Panamericana de la Salud. Notas técnicas sobre agua, saneamiento e higiene en emergencias [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: https://www.paho.org/es/emergencias-salud/notas-tecnicas-sobre-agua-saneamiento-e-higiene-emergencias. 8. Global WASH Cluster. Disponible en: http://washcluster.net/. 9. WASH LAC: Grupo Regional de Agua, Saneamiento e Higiene para la región de América Latina y Caribe. Disponible en: https://www.washlac.com/esp. 10. Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios. Guía para los gobiernos: Acción humanitaria internacional [Internet]. Nueva York: OCHA; 2019. Disponible en: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/_20190530_guia_de_gobierno_esp.pdf.
---------------------------	--

Esta publicación presenta la *Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030*. Esta agenda es un llamamiento al sector de la salud para que lidere la labor a fin de abordar los determinantes ambientales de la salud en la Región de las Américas. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) colaborará con sus Estados Miembros para alcanzar el propósito y el objetivo de esta agenda de promover el bienestar de todos a todas las edades, utilizando un enfoque sostenible y equitativo en el que se otorgue prioridad a la reducción de las inequidades en la salud.

La agenda se ha elaborado bajo la égida de la Estrategia mundial de la OMS sobre salud, medio ambiente y cambio climático, y se basa en los compromisos establecidos en la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 y el Plan Estratégico de la OPS 2020-2025. La agenda se elaboró en consulta con el grupo técnico asesor y mediante un proceso de toma de decisiones basado en el consenso con los Estados Miembros durante el período 2019-2020. Con la finalidad de alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, la agenda se centra en mejorar el desempeño de los programas e instituciones de salud pública ambiental, fomentar sistemas de salud sostenibles y resilientes desde el punto de vista medioambiental, y promover ciudades y comunidades saludables y resilientes desde el punto de vista medioambiental. Su aplicación será específica para cada contexto y se basará en las necesidades y realidades de los diversos países. Beneficiará a los países y territorios al promover prácticas de buena gobernanza, fortalecer el liderazgo y la coordinación en el sector de la salud, fomentar la acción intersectorial, centrarse en la prevención primaria, y mejorar la evidencia disponible y la comunicación. Facilitará el acceso a los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para abordar los determinantes ambientales de la salud y garantizará que la Región se involucre plenamente en los procesos y acuerdos mundiales sobre salud, medioambiente y cambio climático.

El objetivo de esta agenda es fortalecer la capacidad de los agentes de la salud tanto dentro del sector de la salud como fuera de él para abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a ellos, priorizando a los grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad, con el fin de alcanzar el resultado intermedio 18 del Plan Estratégico de la OPS 2020-2025 de manera directa y otros resultados más de forma indirecta.

Para abordar los determinantes ambientales de la salud y adaptarse a los desafíos que se plantean en la Región, será necesario un enfoque integrado e informado por la evidencia dentro del sector de la salud y en todos los sectores, habilitado y apoyado por buenas prácticas de gobernanza, mecanismos de gestión adecuados, voluntad política de alto nivel y recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros adecuados.

www.paho.org

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas