



Ambiente y **SALUD**

en los Estados Miembros del SICA

Autor: Oscar Guillermo Morales Barahona

Ambiente y **SALUD**

en los Estados Miembros del SICA

Contenido

Pág

I.	Introducción	6
II.	Consideraciones teóricas sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático	6
III.	El Estado de la Salud, ambiente y cambio climático en los Estados Miembros del SICA	8
3.1.	La degradación ambiental en los Estados Miembros del SICA	8
3.1.1.	La contaminación del aire en los Estados Miembros del SICA	8
3.1.2.	La contaminación del agua en los estados miembros del SICA	9
3.1.3.	Contaminación del suelo en los estados miembros del SICA	10
3.2.	El Impacto del cambio climático en la Salud en los Estados Miembros del SICA	11
3.2.1.	Manifestaciones del cambio climático en los Estados Miembros del SICA	11
3.2.1.1.	Eventos hidrometereológicos extremos y su afectación en la calidad de vida y la salud	12
3.2.2.	Cambio climático, variaciones en la temperatura y sequía en los Estados Miembros del SICA y sus efectos en la salud.	20
IV.	Iniciativas internacionales y regionales en Salud y Ambiente	27
4.1.	Iniciativas de Organismos Multilaterales en materia de Salud, Ambiente y Cambio Climático	27
4.1.1.	Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático	30
4.1.2.	Agenda para Las Américas sobre Salud, Medioambiente y Cambio Climático, 2021-20230	32

4.2. <i>Iniciativas en materia de Salud, Ambiente y Cambio Climático</i>	
<i>en el marco de la institucionalidad de la salud regional del SICA</i>	34
4.2.1. <i>Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) del Sistema de</i>	
<i>la Integración Centroamericana</i>	34
4.2.2. <i>Iniciativas en salud y Ambiente contempladas en el Plan de Salud</i>	
<i>de Centroamérica y República Dominicana</i>	35
4.2.3. <i>Iniciativas en salud y Ambiente contempladas en el Plan de salud</i>	
<i>de Centroamérica y República Dominicana</i>	37
4.2.4. <i>Iniciativas en salud y ambiente regional implementadas</i>	
<i>por la Secretaría Ejecutiva del COMISCA</i>	40
V. <i>Consideraciones finales</i>	41
VI. <i>Bibliografía</i>	43

I. Introducción

Este documento de investigación tiene como objetivo caracterizar el Estado del Ambiente y Salud en los Estados Miembros del SICA. Para ello se ha realizado una exhaustiva revisión de la literatura y evidencia estadística con el propósito de analizar las causalidades, interrelaciones e impactos de cómo el entorno ambiental impacta las condiciones de vida de la población, afectado así su bienestar y estado de salud.

El documento se estructura en cuatro partes. La primera, presenta de manera sintética, los elementos teóricos que permiten comprender la relación entre medio ambiente y salud, bajo una perspectiva transdisciplinaria. Posteriormente, el segundo apartado, con base en una caracterización cuantitativa, presenta las condiciones ambientales que afectan la salud y el advenimiento de enfermedades, teniendo en consideración la degradación ambiental y el cambio climático, así como las condiciones histórico-sociales, económicas y demográficas de la región. Por su parte, el tercer apartado presenta las iniciativas internacionales y regionales orientadas a abordar la salud y ambiente; para finalizar con un apartado denominado “Consideraciones finales” que recoge conclusiones y recomendaciones a ser consideradas en el nivel regional, particularmente en la institucionalidad de la salud regional.

II. Consideraciones teóricas sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático.

La relación entre el ambiente y la salud es, multidimensional y trasciende los abordajes de la epidemiología clásica. Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), *“la salud pública ambiental, se refiere a la intersección entre el medioambiente y la salud pública, aborda los factores ambientales que influyen en la salud humana, y que incluyen factores físicos, químicos y biológicos, y todos los comportamientos relacionados con estos; siendo estos últimos, que se denominan determinantes ambientales de la salud. Las amenazas para cualquiera de estos determinantes pueden tener efectos adversos en la salud y el bienestar en toda la población. Abordar los determinantes ambientales de la salud mejora directamente la salud de las poblaciones. Indirectamente, también mejora la productividad y aumenta el disfrute del consumo de bienes y servicios no relacionados con la salud”*¹

Por otra parte, desde una perspectiva de gestión y política pública, la salud pública ambiental es la rama de la salud pública que aborda los factores medioambientales en los niveles: locales, nacionales, regionales y mundiales que influyen en la salud humana². Por tanto, de acuerdo con la OPS, la salud pública ambiental mediará o intervendrá en aquellas condiciones en las que se gesten un desequilibrio ambiental, en tanto que el ambiente no sea capaz de satisfacer las necesidades básicas y/o genere afectaciones en las condiciones de reproducción de la vida humana y de otras especies.

El planteamiento de OPS reivindica el carácter multidimensional y transdisciplinario de la salud ambiental, ya que pone en perspectiva la confluencia de dos ámbitos del conocimiento como son la salud pública y el estudio del medio ambiente. Además, reconoce la existencia de factores causales que inciden en la salud humana como son elementos físicos, químicos, biológicos y las interrelaciones derivadas de éstos; los cuales son denominados como determinantes ambientales de la salud.

¹ OPS. Determinantes ambientales de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud> Recuperado el 16 de febrero de 2022.

² Ídem.

Si bien es cierto, el reconocimiento que el estado de la salud humana está expuesto a diversos factores del entorno físico, natural, social y cultural en que se desenvuelven las personas, implica un cambio en el abordaje tradicional de la relación e interacción del binomio salud-enfermedad y reivindica por otra parte, la importancia de enfrentar los factores o determinantes de naturaleza ambiental que afectan el estado de salud.

Sin embargo, es importante tener en consideración que esta perspectiva analítica y de paradigma de salud pública no contempla en su abordaje, los siguientes elementos:

- I) No incorpora en su abordaje las relaciones culturales, históricas, políticas, económicas, sociales que posibilitan que “los determinantes ambientales” afecten la salud humana. En otras palabras, se omite analizar las causas de las causas que provocan las afectaciones en la salud provocadas por factores ambientales.
- II) El planteamiento anteriormente expuesto representa una continuidad al enfoque de “factores de riesgo” de la salud pública. Sin embargo, la realidad de los países latinoamericanos y caribeños demanda tomar en consideración una perspectiva sistémica que contemple la interacción de dinámicas histórico-estructurales y correlacionales de procesos sociales, económicos, culturales que afectan las condiciones del ambiente y tienen efectos adversos en la salud humana.

Muestra de ello, es que, con la expansión capitalista en la agricultura de los Estados Miembros del SICA, se introdujo una serie de transformaciones en los regímenes de propiedad, en el funcionamiento de los mercados de trabajo, así como en las técnicas productivas (a partir de un uso intensivo de agroquímicos). Estos elementos provocaron procesos de alineamiento de la demanda de trabajo y recursos en función de los requerimientos de mano de obra que poseyeran los cultivos de agroexportación. Sin embargo, el uso intensivo de fertilizantes, pesticidas y herbicidas contribuyó al incremento de la productividad agrícola en el corto plazo, pero afectó significativamente la sostenibilidad de la vida de especies endógenas de fauna y flora, provocando contaminación en las fuentes de agua y del suelo, dando lugar a un agravamiento de las condiciones que provocan padecimientos que afectan la salud de las poblaciones.

En este sentido los aportes de la Medicina Social Latinoamericana y el abordaje desde la Determinación Social de la Salud provee una perspectiva de diagnóstico, análisis y de soporte para la formulación de políticas públicas más amplio. Por tanto, *“en el análisis de la Determinación Social de la Salud, la SE-COMISCA aborda la articulación entre la Naturaleza y la Sociedad, la cual considera el ciclo de eventos en los cuales los colectivos humanos se apropian de materiales y energías ya sea de la naturaleza o procesadas (input), los transforma (process) y, posteriormente, deposita sus desechos como emanaciones, residuos o condiciones (violencias) nuevamente a la naturaleza (output). Este ciclo de eventos diferenciados por “campos”² rural (agrario), urbano e industrial exige respuestas bien diferenciadas en Salud Pública y de Promoción de la Salud”³*. Esta perspectiva teórica y metodológica debe fundamentarse en investigaciones transdisciplinarias que incorporen perspectivas teóricas, metodológicas y de enfoques de política pública que reivindiquen las dimensiones de la socioeconomía, salud pública y el desarrollo sustentable.

³ Solís Alejandro. Salud Regional, Ambiente Saludable; en Revista Salud Regional, Año 3 Número 1. Julio-diciembre 2020. El Salvador. Página 5.

III. El Estado de la Salud, ambiente y cambio climático en los Estados Miembros del SICA.

3.1. La degradación ambiental en los Estados Miembros del SICA.

Este apartado describe las condiciones de deterioro ambiental en los Estados Miembros del SICA, enfatizado en la calidad del aire, agua y las condiciones del suelo en que se desenvuelven los habitantes de la región.

3.1.1. La contaminación del aire en los Estados Miembros del SICA.

Para el análisis del estado de la contaminación del aire, se hará uso de los indicadores que miden los niveles de concentración de partículas: (gruesas iguales o superiores a 10 micras y finas con diámetros superiores a 2.5 micras) para los Estados Miembros del SICA que cuentan con información disponible, de acuerdo a la plataforma de datos de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). El cuadro siguiente revela los niveles de concentración de partículas gruesas (con diámetros iguales o mayores a 10 micras) en diferentes ciudades de los Estados Miembros del SICA. Múltiples estudios señalan que las partículas gruesas en las áreas urbanas están constituidas por material geológico, sulfatos de amonio, nitratos de amonio, material orgánico, carbón elemental, sales y elementos trazas⁴. La información de Cuadro 1 pone en perspectiva que los mayores niveles de concentración de partículas gruesas suspendidas en el aire se registran en: San Salvador, Guatemala y la Ciudad de Heredia en Costa Rica.

Cuadro No.1

Calidad del aire, nivel de concentración de material particulado grueso (MP10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

	2013
Costa Rica	-
Alajuela	28
Belén	31
Cartago	27
Heredia	47
Moravia/a	20
San José	27
Santa Ana	23
El Salvador	-
San Salvador/a	95
Guatemala	-
Guatemala	56
Honduras	-
Tegucigalpa	...
Panamá	-
Panamá	31

a/ Valor convertido a partir del valor medido de PM10 para una ciudad y año dados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPALSTAT). (CEPAL, s.f.)

⁴ Canales M., Quintero M. Castro T, García R. Las Partículas Respirables PM10 y su Composición Química en la Zona Urbana y Rural de Mexicali, Baja California en México. Publicado en Vol. 25 Nº. 6, 2014, págs. 13-22, 20014, México. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/269637567_Las_Partículas_Respirables_PM10_y_su_Composicion_Quimica_en_la_Zona_Urbana_y_Rural_de_Mexicali_Baja_California_en_Mexico/citation/download.

El próximo cuadro presenta los niveles de concentración de material particulado fino. Son partículas muy pequeñas en el aire que tiene un diámetro de 2.5 micrómetros, son mayoritariamente antropogénicas y su circulación se asocia a la liberación de partículas de diésel en el ambiente, las cuales pueden afectar las vías respiratorias. Los mayores niveles de concentración de partículas finas en el aire se reportan en San Salvador, Ciudad de Guatemala, Heredia y Belén, siendo las últimas dos, ciudades de Costa Rica.

Cuadro No.2

Calidad del aire, nivel de concentración de material particulado fino (MP2.5) (ug / m3)

	2013
Costa Rica	-
Alajuela	20
Belén	30
Cartago	19
Heredia	29
Moravia/a	14
San José	24
Santa Ana	16
El Salvador	-
San Salvador/a	44
Guatemala	-
Guatemala	41.0/a
Honduras	-
Tegucigalpa	-
Panamá	-
Panamá	14

Fuente: Elaboración propia con datos de la comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPALSTAT). (CEPAL, s.f.)

3.1.2. La contaminación del agua en los estados miembros del SICA

En el marco del Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el ODS 6 establece: “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”. De dicho objetivo, se derivan metas e indicadores relativos a la disponibilidad, acceso y calidad del recurso hídrico para el consumo humano, así como condiciones de saneamiento en los hogares que permitan disponer de inocuidad y sin atentar contra la salud familiar y pública de sus excretas, desechos sólidos y aguas residuales.

El cuadro siguiente aporta cuantitativamente a la medición del indicador que contribuye a la consecución de la Meta 6.1, la que plantea: “*De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos*”.

Cuadro No.3

Proporción de la población que utiliza fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable, 2005-2015

Años	Belice	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	República Dominicana
2005	91.1	96.2	86.0	87.3	84.5	81.9	91.4	86.5
2006	92.3	96.4	86.9	88.0	85.2	82.5	91.7	86.4
2007	93.5	96.6	87.7	88.7	85.9	83.1	92.1	86.3
2008	94.7	96.8	88.5	89.4	86.6	83.7	92.4	86.2
2009	96.0	97.0	89.3	90.0	87.3	84.3	92.8	86.0
2010	97.2	97.2	90.1	90.7	88.0	85.0	93.1	85.9
2011	98.5	97.3	90.9	91.4	88.7	85.6	93.4	85.7
2012	99.3	97.5	91.6	92.0	89.3	86.2	93.7	85.4
2013	99.5	97.6	92.4	92.7	90.0	86.8	94.1	85.2
2014	99.5	97.7	93.1	92.7	90.6	86.9	94.4	85.0
2015	99.5	97.8	93.8	92.8	91.2	87.0	94.7	84.7

Fuente: Elaboración propia con base en información de CEPALSTAT.

Los resultados detallados en el cuadro anterior demuestran el avance alcanzado en los últimos años de ampliar la cobertura de agua potable para la población en los Estados Miembros del SICA, ya que para el año 2015 la cobertura de utilización de fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable osciló entre 87.0% y 99.5%. Pese a dichos avances, aún persisten brechas de cobertura en las zonas rurales o en comunidades marginales, en donde los hogares deben buscar mecanismos “de mercado o privados” para acceder al agua, pero a costos onerosos para las economías familiares. Otro elemento a resaltar es que, en la región, no existe una armonización en la normativa que garantice la rectoría y la gestión integral y sustentable del recurso hídrico, muestra de ello que no todos los países tienen contemplado en su normativa el acceso al agua como derecho humano.

3.1.3. Contaminación del suelo en los estados miembros del SICA.

Entre 2005 a 2015 del porcentaje de personas que utilizan instalaciones de saneamiento mejoradas, lo cual es un elemento que evita la proliferación de vectores, contaminación del aire y los mantos fríasicos en los asentamientos humanos, lo cual disminuye la ocurrencia de padecimientos gastrointestinales, respiratorios, enfermedades en la piel y otros padecimientos asociados a la reproducción de vectores como leptospirosis, entre otros.

Al revisar los datos de los Estados Miembros del SICA para los años 2005, 2010 y 2015, es notable que en el nivel nacional ha prevalecido una mejora en las condiciones de saneamiento ya que se registraron niveles que van de 67.9% (Nicaragua) y Costa Rica que reportó un valor porcentual de 94.5%.

Cuadro No.4

Proporción de la población que utiliza instalaciones de saneamiento mejoradas, por nivel: nacional, urbana y rural: 2005, 2010 y 2015

	Años	Belice	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	República Dominicana
2005	Total	86.0	92.8	66.8	58.1	70.5	59.6	69.6	79.9
	Urbana	88.8	94.8	78.4	75.0	80.4	70.8	80.5	84.6
	Rural	83.5	88.9	48.3	43.0	61.1	45.4	50.5	70.0
2010	Total	89.2	93.9	71.0	61.6	77.4	64.7	72.3	82.1
	Urbana	92.6	95.1	80.4	76.6	83.9	74.3	82.0	85.4
	Rural	86.5	91.0	54.2	46.9	70.3	51.8	54.2	72.9
2015	Total	90.5	94.5	75.0	63.9	82.6	67.9	75.0	84.0
	Urbana	93.5	95.2	82.4	77.5	86.7	76.5	83.5	86.2
	Rural	88.2	92.3	60.0	49.3	77.7	55.7	58.0	75.7

Fuente: Elaboración propia con base en información de CEPALSTAT.

Pese a los avances alcanzados en los años en estudio, el cuadro anterior evidencia que existen disparidades notables en las condiciones de vida, específicamente en las condiciones de saneamiento de los hogares, entre las viviendas de las áreas urbanas y las rurales en todos los Estados Miembros del SICA, lo cual pone en perspectiva la mayor vulnerabilidad en términos ambientales, de infraestructura y por tanto de mayor exposición a afectaciones en la salud de la población que reside en las zonas rurales. Muestra de ello que la proporción de la población con instalaciones de saneamiento mejoradas a nivel rural oscilaron con valores de 49.3% en Guatemala a 92.3% en Costa Rica, resultados contrastantes con los de las áreas urbanas.

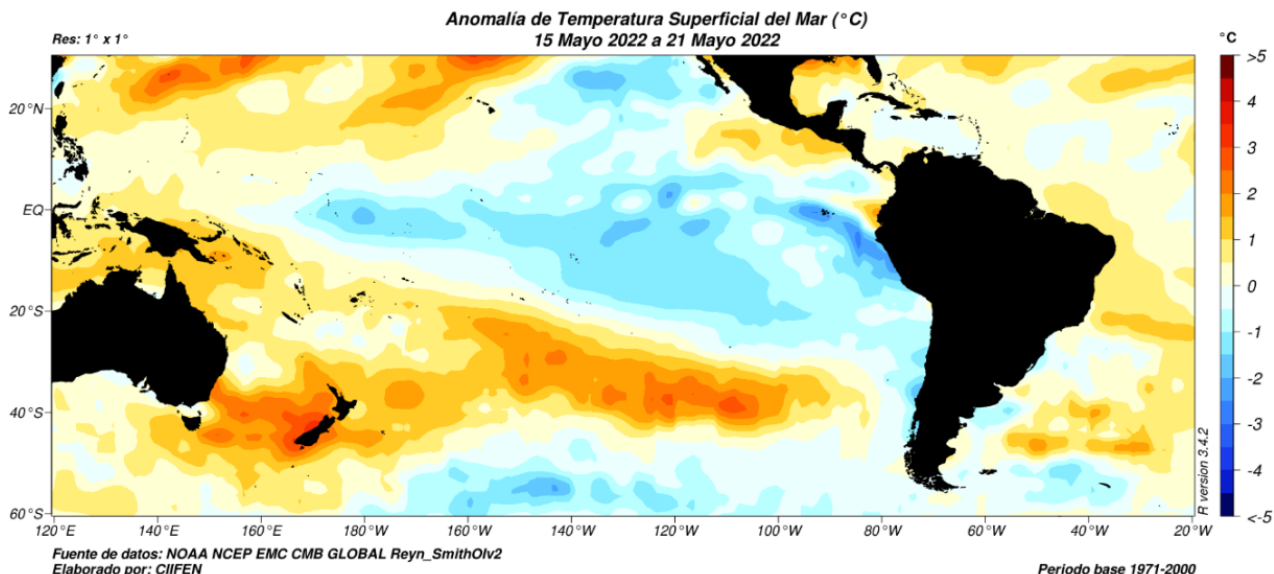
3.2. El impacto del cambio climático en la Salud en los Estados Miembros del SICA

3.2.1. Manifestaciones del cambio climático en los Estados Miembros del SICA

Centroamérica ha sido catalogada como una de las regiones que produce una mínima parte de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel mundial; no obstante, por ser un istmo ubicado entre dos océanos, Pacífico y Atlántico, lo hace una región altamente vulnerable a los fenómenos climáticos, como sequías, ciclones y eventos de Oscilación del Sur, ENSO (por sus siglas en inglés), relacionado directamente con el calentamiento del Pacífico. Estos cambios climáticos globales son denominados El Niño, cuando se suscitan períodos cálidos y La Niña, cuando son períodos fríos. Dichos eventos tienen incidencia directa en los patrones energéticos y generan externalidades negativas por degradación de ecosistemas, pérdidas de la salud pública, de servicios básicos, infraestructura urbana y rural; afectaciones directas de actividades productivas, fundamentalmente, en aquellas que inciden directamente, como la agricultura.

Figura No.1

Centroamérica y República Dominicana: Exposición a eventos hidrometeorológicos



Centroamérica por su ubicación geográfica es una de las regiones con mayor probabilidad de ocurrencia de desastres naturales a causa de eventos hidrometeorológicos.

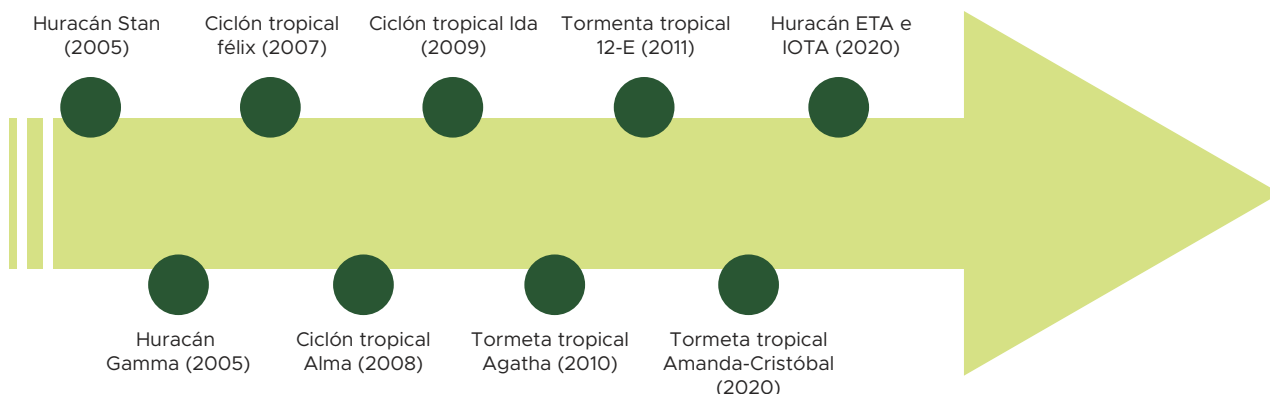
3.2.1.1. Eventos hidrometeorológicos extremos y su afectación en la calidad de vida y la salud

En un período de 15 años, desde 2005 a 2020, la región centroamericana y República Dominicana ha sufrido al menos 9 eventos hidrometeorológicos de gran envergadura, que han generado efectos negativos en la salud y condiciones de vida de los habitantes, tal como se manifiesta en cada uno de los eventos detallados.

Figura No.2

Vulnerabilidad ambiental en Centroamérica: fenómenos hidrometeorológicos 2005-2020

Eventos hidrometeorológicos en la región de Centro América entre 2005-2020



Fuente: Elaboración propia con base en información de CEPREDENAC.

Figura No.3

Países con mayor numero de fallecidos 2005-2020 a causa de eventos hidrometeorológicos



Fuente: Elaboración propia con base en información de CEPREDENAC.

1782 muertes se reportaron sólo en territorio guatemalteco entre 2005-2020 a causa de desastres naturales originados por huracanes y tormentas, siendo el país más vulnerable de la región a eventos atmosféricos adversos.

En Centroamérica, aproximadamente 27 millones de personas, habitan en asentamientos en situaciones de pobreza en condiciones insalubres, con servicios de saneamientos básicos y de salud precarios (CEPAL, 2012). Dicha población se encuentra en una situación de alta vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos extremos, teniendo como efectos alto número de fallecidos, desaparecidos, damnificados, con viviendas e infraestructuras dañadas o destruidas, albergados en hacinamiento y, en algunos casos, con relevantes daños o pérdidas de sus cultivos.

Figura No.4

Vulnerabilidad ambiental en Centroamérica: Damnificados del huracán STAN.

El huracán STAN impactó a Centroamérica en octubre de 2005, el cual provocó una semana de lluvias intensas en la región, dejando como resultado cerca de 2,000 muertos y de 200,000 damnificados.

A continuación, se presentan los efectos reportados en Guatemala y El Salvador, los cuales fueron los países más afectados:

	Efectos	Guatemala	El Salvador
	Muertos	1513	69
	Desaparecidos	386	36
	Damnificados	136,609	69,603
	Personas heridas	99	-
	Personas albergadas	140,000	62,476
	Viviendas dañadas	5352	8375
	Viviendas destruidas	1,478	-
	Comunidades afectadas	515	-
	Albergues	750	534

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de datos y publicaciones estadísticas (CEPALSTAT); Periódico La Prensa Gráfica, reportaje: "Daño Incalculable". Pág. 8. sábado 8 de octubre de 2005.

Figura No.5

Vulnerabilidad ambiental en Centroamérica: Damnificados de la tormenta tropical IDA.

El Salvador resintió los efectos del aumento de lluvias provocado por el huracán IDA en noviembre de 2009 a causa de la incidencia de baja presión en el océano pacífico.

	Fallecidos	199
	Desaparecidos	76
	Viviendas dañadas o destruidas	2350
	Damnificados	20,000
	Puentes daños o colapsados	55
	Unidades de salud dañadas	25
	Escuelas dañadas	111
	Manzandas de cultivos perdidos	50,000
	Daños y perdidas valuados (millones \$)	239

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de datos y publicaciones estadísticas (CEPALSTAT)

Figura No.6

Vulnerabilidad ambiental en Centroamérica: Damnificados de la tormenta tropical Agatha.

La tormenta tropical Agatha impacto principalmente en los países del triángulo norte en mayo de 2010, dejando a su paso alrededor de 200 muertes y más de 1500 millones de dólares en pérdidas económicas.

Número de fallecidos y desaparecidos a causa de la tormenta tropical Agatha (mayo 2010)



Fuente: Evaluación de daños y pérdidas en El Salvador ocasionados por la tormenta tropical Ágatha (CEPAL)

Figura No.7

Estimación de daños causados por la tormenta tropical Agatha (millones de \$)



Fuente: Evaluación de daños y pérdidas en El Salvador ocasionados por la tormenta tropical Ágatha (CEPAL)

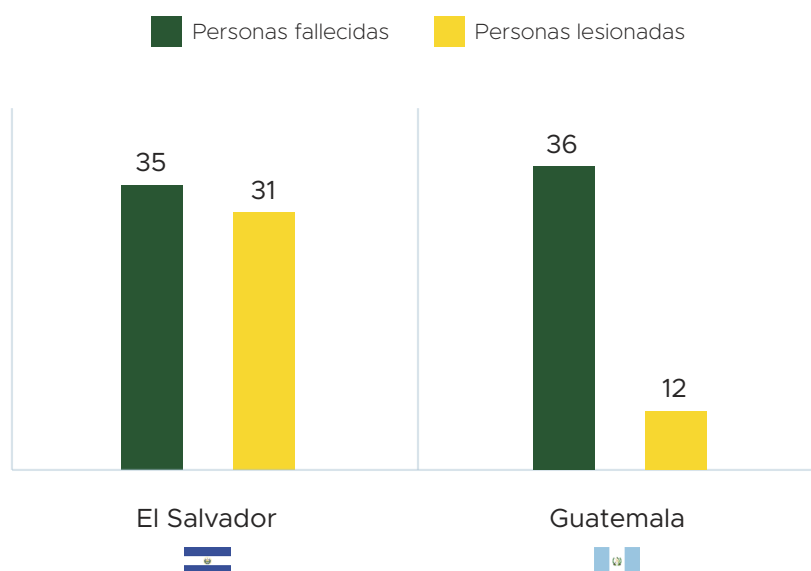
Figura No.7

Vulnerabilidad ambiental en Centroamérica: Damnificados de la tormenta tropical 12-E.

La tormenta tropical 12E afectó a la región en octubre de 2011, se formó como un sistema de baja presión sobre la costa del pacífico.

Los países más afectados en centro américa fueron El Salvador y Guatemala dejando a su paso más de 70 muertes en la región.

Personas fallecidas y lesionadas a causa de la tormenta tropical I 12-E (octubre 2011)

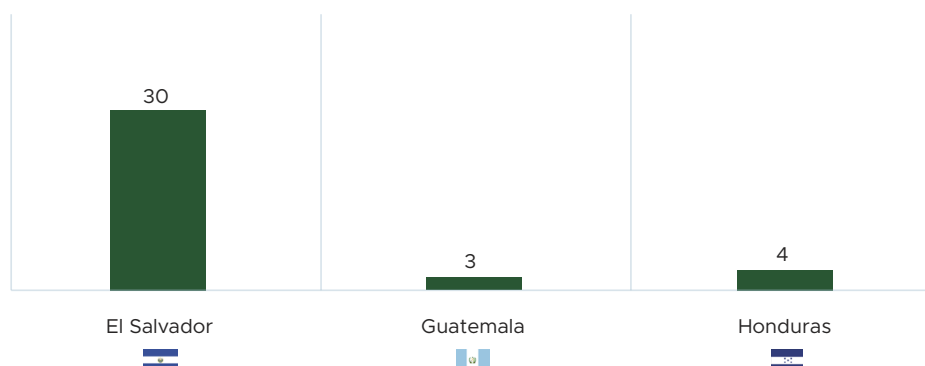


Fuente: Tormenta tropical 12E: Una nueva página en el libro de tragedias por cambio climático (Fundación Salvadoreña para la reconstrucción y el desarrollo)

Figura No.8

Vulnerabilidad ambiental en Centroamérica: Damnificados de la tormenta tropical Amanda-Cristóbal.

Personas fallecidas en Centroamérica a causa de la tormenta tropical Amanda-Cristobal mayo y junio 2020



Fuente: Boletines meteorológicos de la unidad de meteorología del instituto hondureño ciencias de la tierra (UNAH)

Las tormentas tropicales Amanda y Cristóbal, afectaron de forma consecutiva al territorio centro americano, principalmente a los países del triángulo norte entre los meses de mayo y junio de 2020.

Los efectos de las tormentas dejaron un saldo de alrededor de 50 personas muertas y miles de damnificados en la región.

Honduras	
Viviendas dañadas	215
Personas afectadas	2,208
Personas evacuadas	119
Derrumbes	24
Viviendas afectadas	288
Personas albergadas	105
Personas fallecidas	4
El Salvador	
Escuelas dañadas	329
Familias afectadas	29,968
Personas albergadas	6,931
Desaparecidos	1
Albergues utilizados	210
Total, eventos atendidos	2,581
Personas fallecidas	30
Guatemala	
Viviendas afectadas	361
Personas afectadas	167,294
Personas evacuadas	531
Personas damnificadas	344
Viviendas afectadas	288
Personas albergadas	8
Personas fallecidas	3
Puentes afectados	4
Carreteras afectadas	12

Figura No.9

Vulnerabilidad ambiental en Centroamérica: Damnificados del huracán ETA - IOTA.

La región se vio afectada por dos huracanes en dos semanas consecutivas en el mes de noviembre del 2020 afectando directa o indirectamente a cerca de 10 millones de personas en la región, situación agravada por la lucha contra la pandemia del COVID-19.



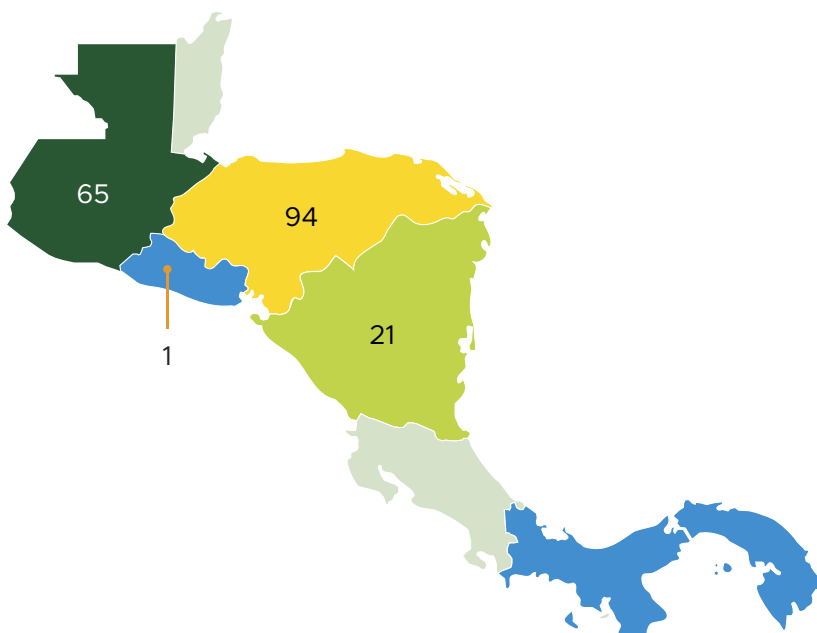
		Guatemala	Nicaragua	Honduras
	Personas fallecidas	64	21	94
	Personas afectadas	2.1 millones	3 millones	3.9 millones

Figura No.10

Personas fallecidas en Centroamérica a causa de los efectos del huracán ETA e IOTA (noviembre 2020)



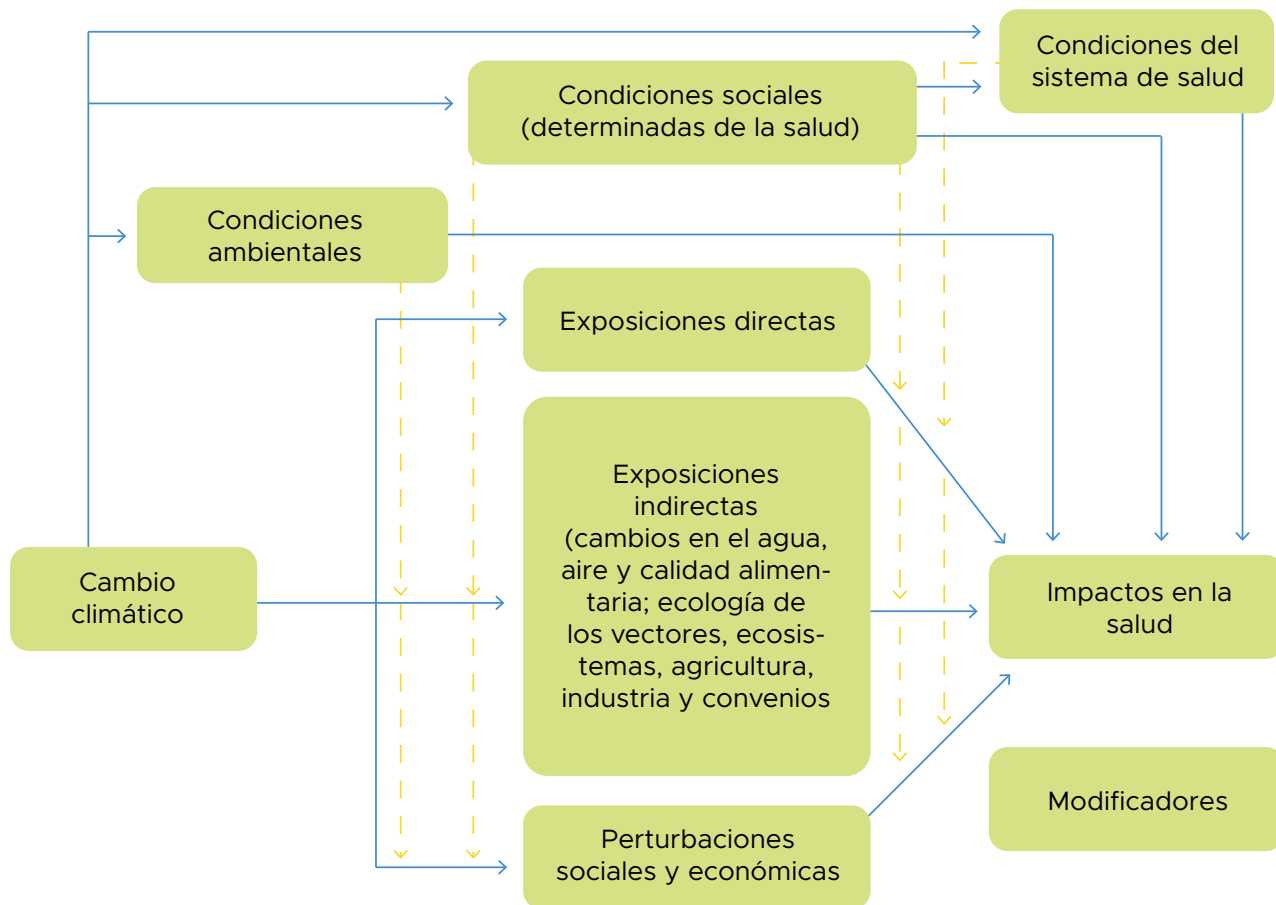
Fuente: Boletines meteorológicos de la unidad de meteorología del instituto hondureño ciencias de la tierra (UNAH)

3.2.2. Cambio climático, variaciones en la temperatura y sequía en los Estados Miembros del SICA y sus efectos en la salud.

El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) manifiesta en sus informes una serie de impactos, directos e indirectos, generados por múltiples vías, en donde se identifican factores ambientales, sociales y del sistema de salud, asociados a variables climáticas, como se muestra en el diagrama 1.

Diagrama No.1

Vías por las que el cambio climático afecta la salud humana



Fuente: IPCC, 2007

Exposiciones directas

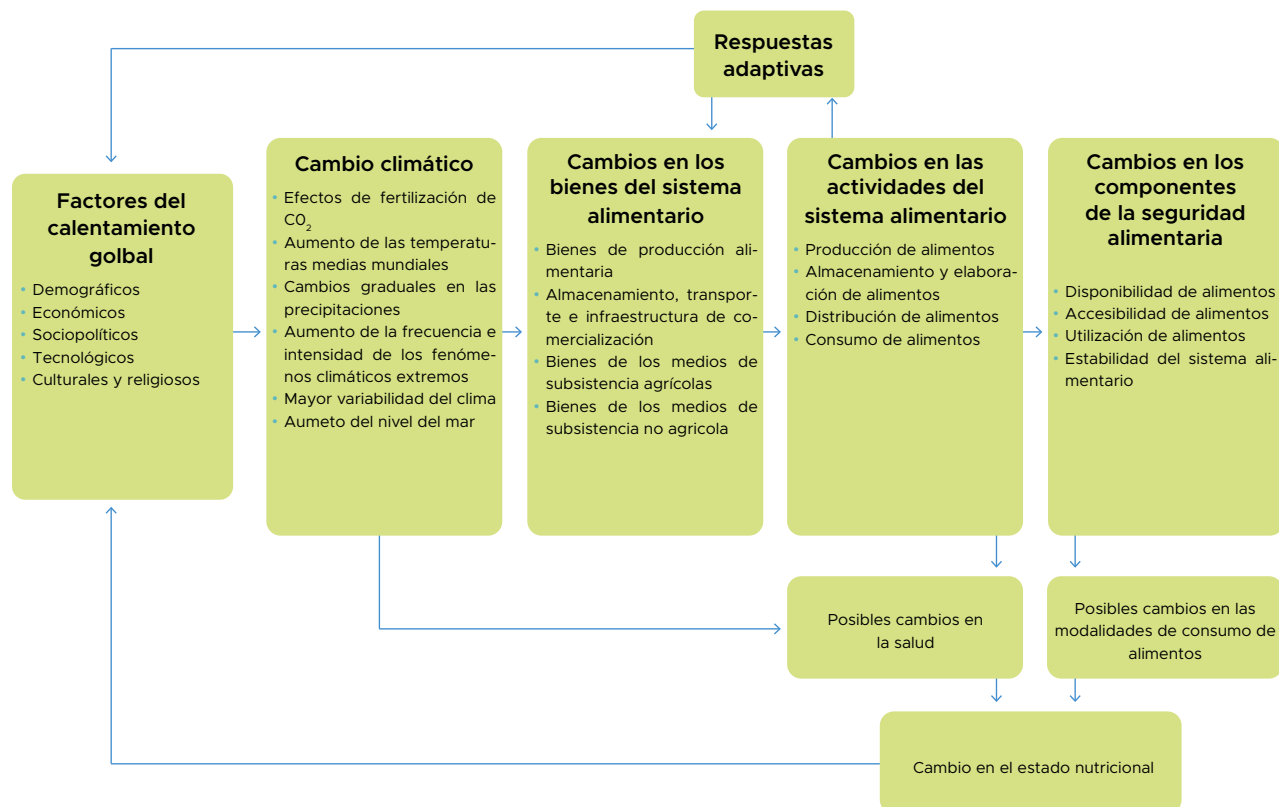
Respecto a las exposiciones directas en la salud, causadas por el cambio climático, se circunscriben, fundamentalmente, en **valores extremos en variables meteorológicas** como temperatura, precipitaciones, radiación solar, entre otras, cuyas alzas impactan en la salud, provocando patologías.

El impacto más evidente registrado, está asociado a las **temperaturas extremas**, cuyo incremento por períodos prolongados, conocidos como olas de calor, ocasionan morbi-mortalidad; para Centroamérica, no se registran programas específicos de prevención o mitigación de los efectos directos de las elevaciones de temperatura en la salud humana.

Otra variable importante son los **impactos del cambio climático en la seguridad alimentaria**. En el último año, se han desarrollado estudios que cuantifican el impacto negativo del cambio climático sobre la producción y rendimiento agrícola en Centroamérica, incluyendo la producción de granos básicos (maíz, frijol y arroz), para la seguridad alimentaria (CEPAL, 2012). El estado nutricional de las personas se asocia con la disponibilidad y accesibilidad de alimentos, ocasionados por daños o pérdidas debido a diversos factores climáticos, tal como se muestra en el diagrama 2.

Diagrama No.2

Efectos del cambio climático en la seguridad alimentaria



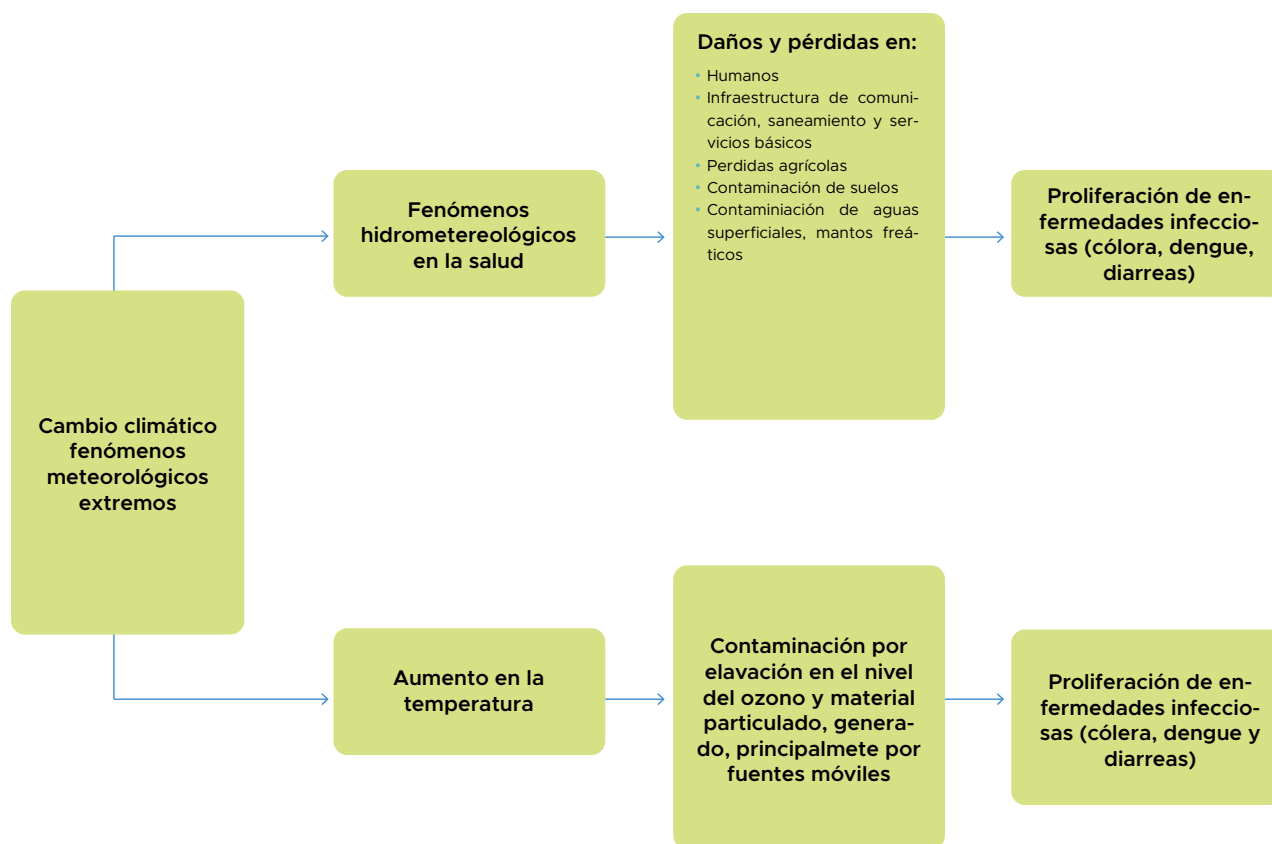
Fuente: FAO, 2007

Exposiciones indirectas

Por otra parte, el cambio climático también genera exposiciones indirectas en la salud, producto de alteraciones en los procesos biogeoquímicos y en las condiciones ambientales del entorno. Dichas alteraciones son frecuentemente causadas por eventos hidrometeorológicos extremos (EHEs), que generan cuantiosos daños y pérdidas humanas y materiales, como pérdidas agrícolas, contaminación de suelos, aguas superficiales y subterráneas, entre otras, y, por aumentos en la temperatura, causando elevaciones en el nivel de ozono y material particulado, producto del aumento de fuentes móviles.

Diagrama No.3

Impactos indirectos de la salud por cambio climático



Fuente: elaboración propia

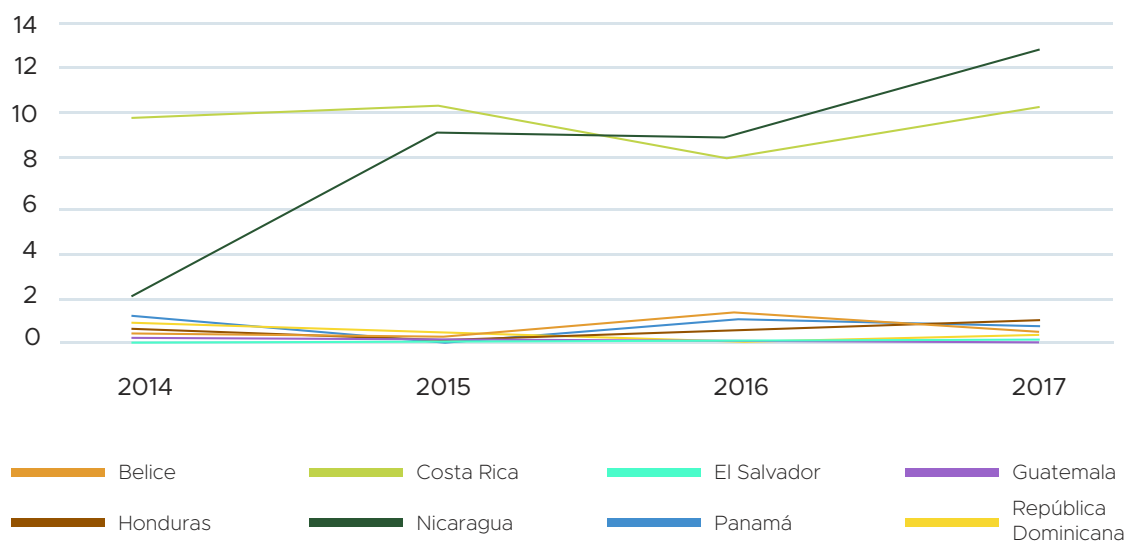
Otras de las afectaciones generadas por los fenómenos climáticos son las enfermedades transmitidas por **zoonosis**; entre las enfermedades más comunes se encuentran la leptospirosis, dengue, Zika, Chagas, entre otras.

Incidencia de zoonosis en la región centroamericana y República Dominicana

Figura No.11 - LEPTOSPIROSIS

Tasa de incidencia casos reportados de leptospirosis por cada (100,000 habitantes)

La leptospirosis es una enfermedad zoonótica de potencial epidémico, principalmente después de lluvias fuertes, causada por una bacteria llamada leptospira; se adquiere por contacto directo con un ambiente contaminado por orina, sus síntomas pueden parecerse a enfermedades como influenza, dengue.

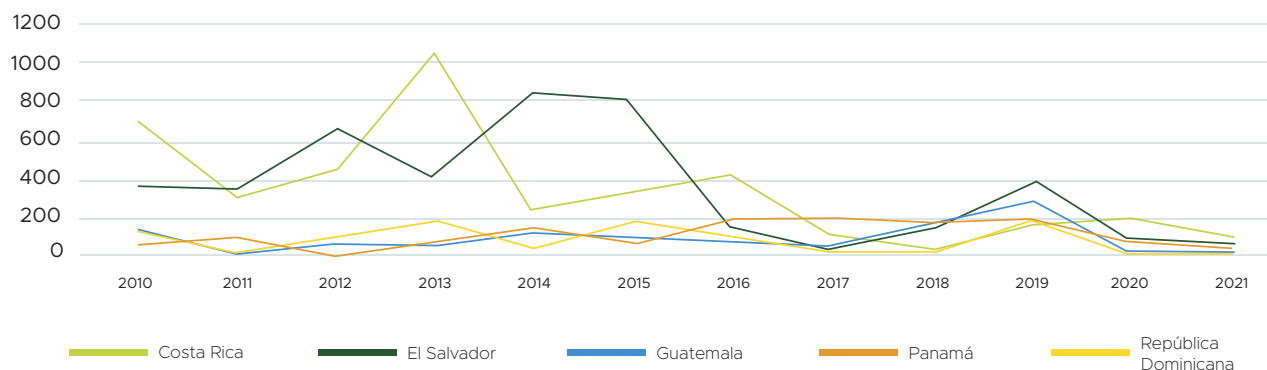


Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

Los países con mayor incidencia de casos son Nicaragua y Costa Rica registrando entre 8 y 13 casos por cada 100,000 habitantes en el periodo de 2014-2017.

Figura No.12 - DENGUE

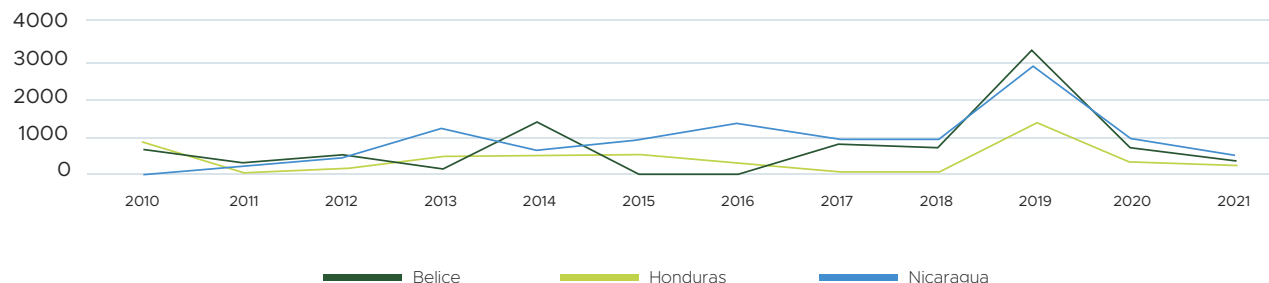
Tasa de incidencia casos registrados de dengue por cada (100,000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

Los países de la región con mayor incidencia de casos registrados por dengue son Belice, Honduras y Nicaragua para el periodo de 2010 a 2021 según la OPS, en el año 2019 se registran los mayores índices rondando los 3500 casos por cada 100,000 habitantes.

Tasa de incidencia casos registrados de dengue por cada (100,000 habitantes)



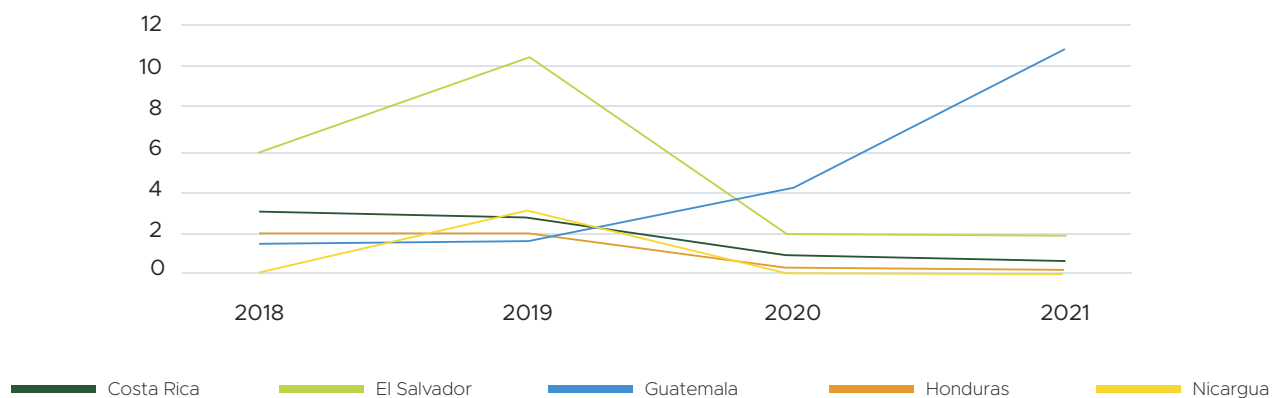
Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

Guatemala, Panamá y República Dominicana son los países con menor índice de incidencia de casos de dengue reportados en la región, rondando por debajo de los 200 casos por cada 100,000 habitantes.

Figura No.14 - CHIKUNGUNYA

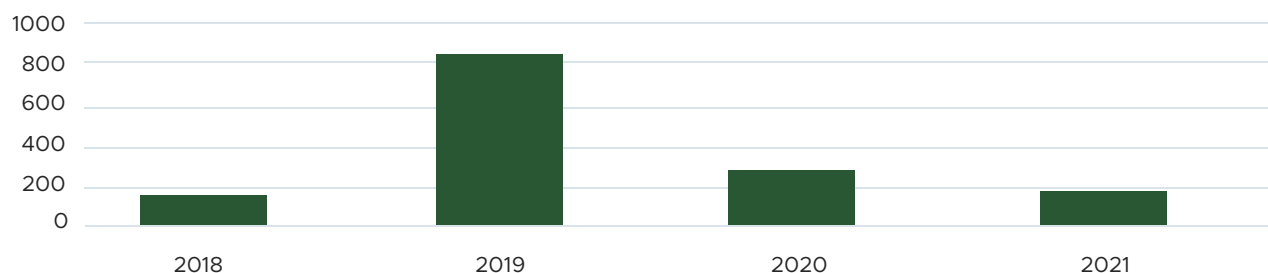
Tasa de incidencia del chikungunya en la región centroamericana (2018-2021)

El chikungunya es una enfermedad vírica transmitida a los seres humanos por mosquitos infectados con el virus; se identificó por primera vez en la región de las Américas a finales del 2013.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

Tasa de incidencia de casos de chikungunya en Belice (2018-2021)



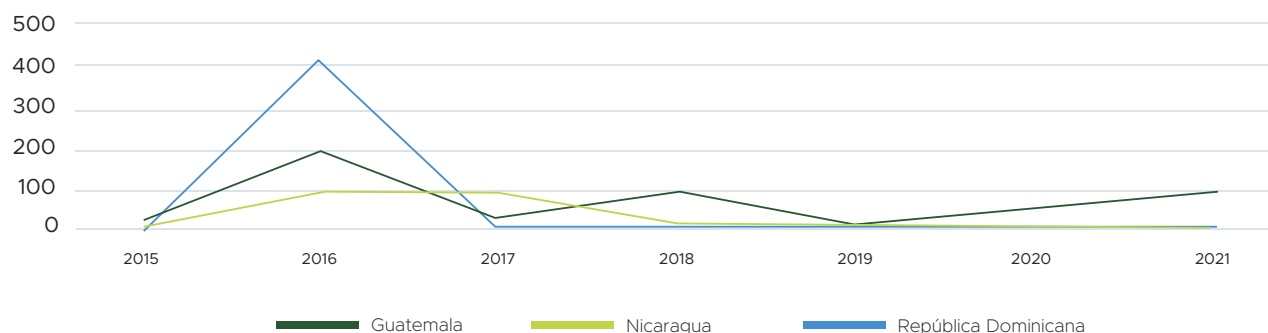
Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

Belice es el país con mayores índices de incidencia de casos reportados por Chikungunya en la región de centro América, alcanzando su pico máximo en el 2019 cuando se registraron más de 800 casos por cada 100,000 habitantes.

Figura No.15 - ZIKA

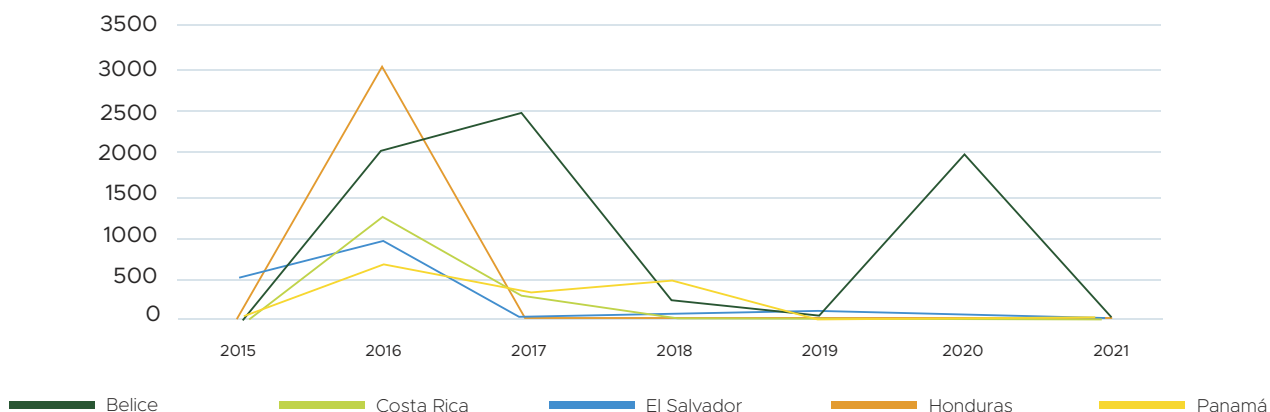
Tasa de incidencia casos de Sika en la región centroamericana (2018-2021)

La fiebre del Zika es una enfermedad viral transmitida por mosquitos, la cual consiste en fiebre leve, sarpullido, dolor de cabeza y conjuntivitis. Se reportaron los primeros casos en la región de las Américas desde octubre de 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

Tasa de incidencia casos de SIKA en la región centroamericana (2018-2021)

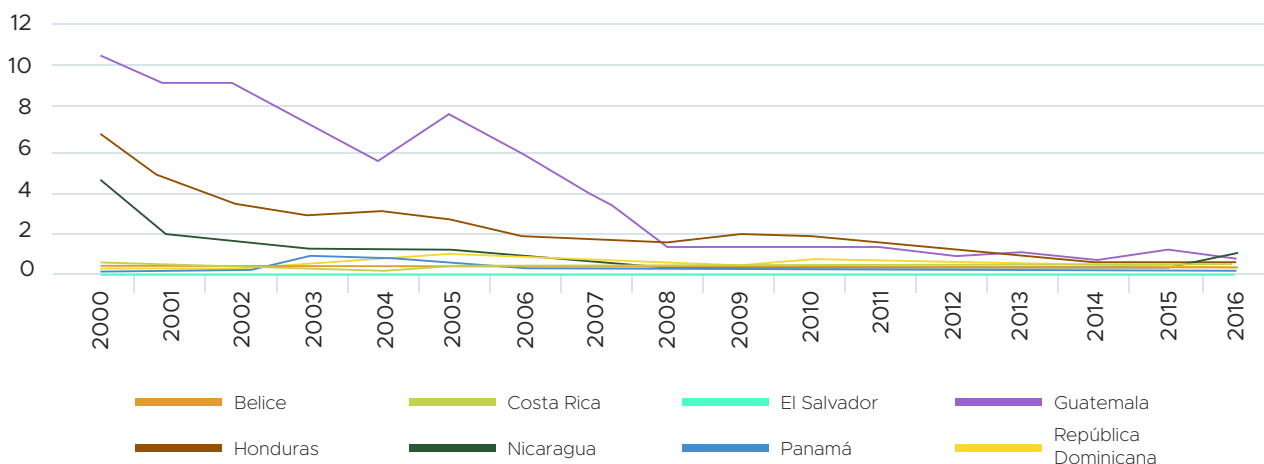


Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

Los países que registraron una mayor incidencia de casos reportados son Belice, Costa Rica, El Salvador, Honduras y Panamá, entre el periodo de 2015 – 2017 la región experimento el pico más alto de casos rozando los 3000 por cada 100,000 habitantes.

Figura No.16 - MALARIA

Tasa de incidencia de casos reportados de malaria por cada (100,000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Panamericana de la Salud (PLISA) (Salud, s.f.)

En la región de Centro América los países con mayor índice de casos lo registraron Nicaragua, Guatemala y Honduras con índices de entre 2 y 10 casos por cada 100,000 habitantes entre 2000-2007.

La Organización Mundial de la Salud estableció en 2015 la Estrategia Mundial contra la Malaria (2016-2030) proporcionando un marco de formulación de programas que permitan acelerar el avance hacia la eliminación de la malaria.

IV. Iniciativas internacionales y regionales en Salud y Ambiente

En este apartado, se realiza una exposición de las principales iniciativas desarrolladas en Salud, Ambiente y Cambio Climático en el marco del Sistema de las Naciones Unidas, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la salud. Posteriormente, se desarrolla una síntesis que presenta las principales iniciativas en materia de Salud, Ambiente y Cambio Climático elaboradas desde la institucionalidad regional del SICA, así como las Resoluciones del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana que han abordado temáticas de Salud, Ambiente y Cambio Climático; una revisión de los principales objetivos y lineamientos estratégicos en torno a las temáticas en estudio que se derivan de los Planes de Salud de Centroamérica y República Dominicana correspondientes a los periodos: 2010-2015, 2016-2020, 2021-2025 así como una breve síntesis de las acciones regionales desarrolladas por la SE-COMISCA.

4.1. Iniciativas de Organismos Multilaterales en materia de Salud, Ambiente y Cambio Climático

En el marco del Sistema de Naciones Unidas y como parte de las Convenciones resultantes de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992, se derivó la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**, que entró en vigencia en 1994 y a la fecha, ha sido ratificada por 197 Estados⁵. La Convención aspira al logro de “estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero a un nivel que impida interferencias antropógenas (inducidas por el hombre) peligrosas en el sistema climático”. Establece, además que “ese nivel debería alcanzarse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”. Esta Convención contempla un vínculo entre los efectos de las acciones antropogénicas, el comportamiento del clima y sus efectos en las condiciones de vida de las presentes y futuras generaciones.

Por otra parte, la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, aprobada en septiembre de 2015 por los 193 Estados Miembros de la ONU, que incluye 17 objetivos y 169 metas⁶, articula bajo una perspectiva multidisciplinaria e intersectorial la consecución del bienestar, económico, social y ambiental, bajo una perspectiva orientada a reducir las desigualdades entre diferentes segmentos poblacionales. De los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), es posible identificar articulaciones y vinculaciones con las temáticas de Salud, Medio Ambiente y Cambio Climático. En la tabla siguiente se detallan aquellos ODS y metas que tienen un nivel de asociación o causalidad entre las temáticas en estudio:

⁵<https://unfccc.int/es>. Recuperado el 28 de enero de 2022

⁶Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. 2018, Santiago de Chile. Página 7.

Cuadro No.5

Objetivos de Desarrollo Sostenible y Metas vinculadas con las temáticas de Salud, Medio Ambiente y Cambio Climático

ODS	Meta	Temática
ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo	1.5. De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.	Pobreza, vulnerabilidad, desastres naturales y fenómenos climáticos
ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades	3.2. De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.	Determinantes socioeconómicos y ambientales de la Mortalidad neonatal.
	3.3. De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.	Enfermedades transmisibles y su vinculación con el entorno ambiental y socioeconómico.
	3.9 De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.	Reducción de la mortalidad y morbilidad provocada por contaminación de suelo, aire y agua.
ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos	6.1. De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	Acceso al agua potable
	6.2. De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	Saneamiento
	6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	Calidad del agua
	6.4. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.	Eficiencia y sostenibilidad del recurso hídrico
	6.5. De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.	Gestión del recurso hídrico
	6.a. De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.	Protección y restauración de ecosistemas

	6.b. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.	Gestión comunitaria del agua y saneamiento
ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.1. De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	Acceso a vivienda segura
ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	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.	Gestión de la calidad del aire y los desechos municipales
ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	Gestión sostenible y eficiente de los recursos naturales
	De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	Gestión integral de los residuos sólidos
ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	Resiliencia y adaptación a desastres y riesgos climáticos
	13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	Transversalización del cambio climático en la política pública nacional

Fuente: Elaboración propia con base en Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. 2018, Santiago de Chile.

4.1.1. Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático

En la septuagésima segunda Asamblea Mundial de la Salud llevada a cabo el 28 de mayo de 2019, fue aprobada la ***“Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático: transformación necesaria para mejorar de forma sostenible las condiciones de vida y el bienestar mediante la creación de ambientes saludables”***. Dicha estrategia procura ofrecer una propuesta orientada a establecer una visión y una ruta al Mundo y la comunidad sanitaria global de cómo deben responder a los riesgos y retos sanitarios hasta 2030, además de garantizar ambientes seguros, propicios y equitativos en lo concerniente a la salud, mediante la transformación de nuestros modos de vida, trabajo, producción, consumo y gobierno⁷.

La estrategia inicia definiendo el significado de los riesgos ambientales para la salud, siendo todos los factores físicos, químicos, biológicos y laborales del entorno, externos a las personas, así como todos los comportamientos conexos⁸. Por otra parte, la estrategia expone los desafíos de carácter global, los cuales demandan hacer una nueva lectura del alcance y las imbricaciones de las dinámicas ambientales, sanitarias, así como el paradigma de cómo entender y medir el bienestar humano.

Los principales desafíos que inciden en materia de salud, ambiente y las afectaciones del cambio climático a escala global ponen en perspectiva los siguientes elementos: ***“la necesidad cambiar la manera de gestionar nuestro medio ambiente en relación con la salud y el bienestar”***; ***los riesgos medioambientales evitables alcanzan alrededor del 25% de la carga de morbilidad y de todas las defunciones mundiales***⁹; ***el cambio climático de manera creciente repercute en la salud y bienestar humano al igual que otros cambios medioambientales como la pérdida de biodiversidad; persistencia de los riesgos tradicionales de salud pública como es el caso del saneamiento deficiente y el agua no apta para el consumo humano***¹⁰; ***surgimiento de nuevos problemas ambientales, climáticos y sanitarios***¹¹; las autoridades sanitarias y las comunidades deben desempeñar un papel más activo a la hora de orientar la transición energética, guiar la urbanización y atenuar los efectos negativos de otras importantes tendencias del desarrollo de modo que permita proteger y promover la salud¹²; La sostenibilidad de los sistemas de salud se pondrá en riesgo si no se abordan seriamente los determinantes generales de la enfermedad como es el caso de las infecciones respiratorias, enfermedades gastrointestinales y las enfermedades no transmisibles¹³; persistencia de vacíos de conocimiento e

⁷ Véase <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328610>. Recuperado el 9 de febrero de 2022

⁸ Organización Mundial de la Salud. OMS. 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. Ginebra, Mayo de 2019. Página 2. Recuperado de Véase <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328610> el 9 de febrero de 2022.

⁹ Organización Mundial de la Salud. OMS. 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. Ginebra, Mayo de 2019. Página 2. Recuperado de Véase <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328610> el 9 de febrero de 2022.

¹⁰ Ídem.

¹¹ Ídem.

¹² Ibid. Página 3.

¹³ Ídem.

investigación aplicada orientada a la protección sanitaria; prevalencia de limitaciones a nivel local y nacional en la actuación intersectorial a la hora de abordar las problemáticas sanitarias ambientales¹⁵; el compromiso de adoptar hábitos sostenibles de consumo y producción y de luchar contra la explotación indebida de los recursos naturales y la generación de desechos a gran escala debería propiciar la realización de actividades económicas más sostenibles y la obtención de progresos en materia de bienes mundiales y transfronterizos en pro de la salud, como el aire limpio y el clima estable¹⁶.

Teniendo en consideración el contexto global en el que la interacción del cambio climático y la profundización de brechas socioeconómicas entre países y al interior de los mismos, particularmente en naciones de América Latina, El Caribe y el Sudeste Asiático que han sido impactadas en los últimos 25 años por los efectos de la variabilidad climática así como el advenimiento de eventos climatológicos extremos; dicha estrategia establece un marco estratégico que procura poner en perspectiva abordajes de carácter global pero que toma en consideración los efectos y shocks en las naciones más afectadas por los fenómenos climáticos. A continuación, se presentan los objetivos estratégicos y así como líneas estratégicas que la integran:

Cuadro No.6

Marco de la Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático

Objetivos estratégicos	Líneas estratégicas
1.Prevencción primaria: intensificar las medidas relativas a los determinantes de la salud a fin de proteger y mejorar la salud en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	i) Compromiso para ampliar considerablemente la prevención primaria; ii) Integración de medidas de prevención primaria en los programas sobre enfermedades específicas.
2. Medidas intersectoriales: actuar sobre los determinantes de la salud en todas las políticas y todos los sectores.	i) Consideración sistemática de la salud en la elaboración de políticas sanitarias más allá del sector sanitario; ii) Obtener los beneficios sanitarios indirectos derivados de opciones políticas más sostenibles.
3. Sector sanitario reforzado: fortalecer las funciones de liderazgo, gobernanza y coordinación del sector sanitario.	i) Desarrollar la capacidad del sector sanitario para abordar políticas con otros sectores; ii) Redoblar los esfuerzos del sector sanitario para llegar a otros sectores con el fin de proteger y promover la salud; iii) Asegurar servicios ambientales esenciales y entornos de trabajo saludables en los centros de salud y extender la perspectiva ambientalista al sector de la salud.
4. Generación de apoyos: establecer mecanismos de gobernanza y apoyo político y social	i) Fortalecimiento de los mecanismos de gobernanza para posibilitar la adopción de medidas sostenibles; ii) Aumento de la demanda y liderazgo en pro de la salud; iii) Creación de movimientos y acuerdos políticos de alto nivel que resulten facilitadores.

¹⁴ Ibid. Página 4.

¹⁵ Ídem.

¹⁶ Ibid. Página 5.

5. Fortalecimiento de las pruebas científicas y la comunicación: generar datos empíricos sobre riesgos y soluciones, y comunicar eficientemente dicha información a fin de orientar las opciones y las inversiones	i) Integración del seguimiento ambiental y la vigilancia sanitaria para evaluar los efectos sanitarios derivados de los riesgos y los servicios ambientales; ii) Elaboración de orientaciones basadas en pruebas científicas con miras a respaldar medidas eficaces en los planos nacional y subnacional; iii) Interpretación y comunicación específica de las pruebas científicas; iv) Mecanismos y capacidad para identificar y afrontar tempranamente las posibles amenazas sanitarias emergentes; v) Orientación de la investigación e impulso a la innovación; vi) Formulación de argumentos para promover una asignación de fondos adecuada e influir en las inversiones.
6. Seguimiento: orientar las medidas mediante el seguimiento de los progresos hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	i) Seguimiento de los progresos hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de los indicadores pertinentes, tanto relacionados con los ODS como de otro tipo; ii) Seguimiento del cambio y aplicación de estrategias pertinentes en las regiones y los países.

Fuente: Elaboración propia con base en OMS, *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*. Informe del Director General. Páginas 5-11. Recuperado el 9 de febrero de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328610>.

4.1.2. Agenda para Las Américas sobre Salud, Medioambiente y Cambio Climático, 2021-2030.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS),-tomando como punto de partida la estrategia Mundial de la OMS sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático y está fundamentada en la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 y el Plan Estratégico de la OPS 2020-2025¹⁷ - elaboró en 2021 este instrumento estratégico y operativo con el objetivo de “reducir la carga de enfermedad y las inequidades en la salud que son atribuibles a efectos relacionados con el medioambiente, enfatizando en la calidad del aire; la seguridad química; las repercusiones del cambio climático, el agua, el saneamiento y la higiene, y sus comportamientos relacionados”¹⁸ en las Américas. La OPS advierte que en los últimos treinta años ha habido mejoras sustanciales en las condiciones sanitarias y ambientales de los habitantes. No obstante, pese a dichos progresos aún existen problemas de carácter estructural que afectan la salud ambiental¹⁹, particularmente de los grupos poblacionales expuestos a marginación socioeconómica en asentamientos urbanos precarios, así como las poblaciones históricamente excluidas de los beneficios de los procesos de crecimiento económico como son las poblaciones originarias y afrodescendientes. Por tanto, no es fortuito que la Agenda establezca dentro de sus propósitos “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”²⁰.

¹⁷ Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Agenda para las Américas sobre salud, medio ambiente y cambio climático*. Washington D.C. Página V.2021.

¹⁸ Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Agenda para las Américas sobre salud, medio ambiente y cambio climático*. Washington D.C. Página 1.2021

¹⁹ 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. Véase: Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Agenda para las Américas sobre salud, medio ambiente y cambio climático*. Washington D.C. Página 1.2021

²⁰ Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Agenda para las Américas sobre salud, medio ambiente y cambio climático*. Washington D.C. Página V.2021.

Por otra parte, la Agenda pone en perspectiva las siguientes problemáticas que repercuten en la salud ambiental y la calidad de vida de los habitantes de las Américas:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): “alrededor del 13% de las muertes prematuras en los países de ingresos altos y el 19% en los países de ingresos bajos y medianos de la Región son atribuibles a riesgos ambientales evitables conocidos, que suponen alrededor de 1.016.000 muertes cada año. 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. 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. 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”.

Fuente: Agenda para las Américas sobre salud, medio ambiente y cambio climático, Páginas 5 y 6, 2021

Cuadro No.7

Marco Estratégico de la Agenda para las Américas sobre salud, medio ambiente y cambio climático (OPS, 2021)

Líneas estratégicas	Objetivos estratégicos
1. Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental.	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.
	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.
	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.

2. Fomentar que el sistema de salud sea sostenible y resiliente desde el punto de vista medioambiental	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.
	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.
3. Promover que las ciudades y comunidades sean medioambientalmente saludables y resilientes	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.
	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.
	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.

Fuente: Elaboración propia con base en información de OPS. “La Agenda para las Américas sobre salud, medio ambiente y cambio climático”, Páginas 11 a 14, 2021.

4.2. Iniciativas en materia de Salud, Ambiente y Cambio Climático en el marco de la institucionalidad de la salud regional del SICA.

4.2.1. Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) del Sistema de la Integración Centroamericana

Los Estados de Centroamérica y República Dominicana cuentan con la Estrategia Regional de Cambio Climático 2018-2022 del SICA, cuyo objetivo es contribuir a la reducción de la vulnerabilidad humana, social, ecológica y económica de los países del SICA ante el cambio climático, promoviendo acciones regionales e intersectoriales que incrementen la resiliencia, la capacidad de adaptación, el desarrollo de capacidades y la transición hacia economías bajas en carbono en la región²¹. Por su parte, la ERCC contempla un Plan de acción, en el que se identifican acciones específicas de trabajo conjunto entre ambiente y los diferentes sectores, entre ellos el sector salud. De lo anterior se deriva, el establecimiento de un proceso de coordinación entre la Secretaría Ejecutiva de la CCAD y la Secretaría Ejecutiva del COMISCA, que establece un plan de trabajo conjunto, en el que se priorizan las siguientes intervenciones²²:

²¹ CCAD. *Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) del Sistema de la Integración Centroamericana, Centroamérica y Plan de Acción 2018-2022*, 2018. Recuperado de: https://www.sica.int/download/?odoc_120055_1_15102019.pdf. Página 103.

²² Secretaría Ejecutiva del COMISCA. *Informe de gestión Secretaría Ejecutiva del COMISCA*.

- Armonizar instrumentos regionales de apoyo para la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo de enfermedades transmisibles y no transmisibles (emergentes y/o reemergentes) sensibles al cambio climático.
- Elaboración del mapa regional de vulnerabilidad y riesgos de salud por enfermedades transmisibles (emergentes y/o reemergentes) asociadas al cambio climático.

4.2.2. Iniciativas en salud y Ambiente contempladas en el Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana.

En 2010, durante la XXXII Reunión Ordinaria del COMISCA, se destacó que la enfermedad de Chagas es considerada una enfermedad desatendida y que Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y República Dominicana fueron apoyados por la JICA para la implementación del Proyecto Regional de Control de la Enfermedad de Chagas. Asimismo, el COMISCA instó a que en cada Estado Miembro se desarrollen actividades en el mes de julio de dicho año, orientadas a la promoción de la salud y educar a la población respecto a los riesgos de la enfermedad de Chagas.

En 2011, en la Reunión Ordinaria de junio, el COMISCA, en el marco de la implementación del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana (PSCARD) 2010-2015, concedió respaldo para echar a andar la **“Estrategia Centroamericana de Agua y Saneamiento”**, orientada a vigilar y garantizar el agua para consumo humano en consonancia con el respeto al medio ambiente. En el Plan se reivindica la importancia de la función rectora de la autoridad nacional de agua. Por su parte, en diciembre de 2011, el COMISCA reivindicó la importancia de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) “relacionada con factores ambientales y los riesgos ocupacionales relacionados con las prácticas agrícolas que afectan cada vez a las personas que viven en situación de pobreza, exclusión y vulnerabilidad”²³, instando al trabajo de los gobiernos bajo una estrategia de abordaje intersectorial. Asimismo, destacaron que las regiones del Sur de México, Centroamérica y República Dominicana están encarando una epidemia de ERC. Al respecto, se consideró que la ERC: 1) es un problema de salud pública de prioridad por su alto costo humano, social, económico y que impide el desarrollo humano. Recomendó vigilar dentro de los factores de riesgo, los laborales y la contaminación ambiental; 2) requiere implementar intervenciones integrales e intersectoriales orientadas a su prevención y atención; 3) desarrollar los recursos humanos; 4) la suscripción de convenios entre países para desarrollar políticas de prevención y control de la ERC; 5) participar en eventos científicos regionales y de análisis de la enfermedad.

En junio de 2012, la CEPAL presentó al COMISCA y a la SE-COMISCA, la iniciativa de “Economía del Cambio Climático en Centroamérica” en la que se expuso el componente “Salud y Cambio Climático en Centroamérica”. Como resultado de lo anterior, se instruyó a la SE-COMISCA se sumase a dicha iniciativa junto a los directores de Epidemiología, la Comisión Técnica de Vigilancia y Sistemas de Información (COTEVISI), la Sala Regional de Situación de Salud, el Instituto Nacional de Salud Pública de México, el Instituto Meteorológico de Cuba y en calidad de asesores la OPS/OMS y la CEPAL. Además, se mandató a la COTEVISI que comenzara un proceso de consolidar registros y bases de datos con información epidemiológica y climática bajo una metodología armonizada de los Estados Miembros del SICA. Por su parte, en diciembre de 2012 se aprobó el Plan Centroamericano de Gestión Integral de Riesgos a Desastres y Emergencias de Salud Pública del Sector Salud, 2013-2018, preparado por la Comisión Técnica de Gestión de Riesgos y Salud (CTGERS).

²³ XXXV Reunión del Consejo de Ministros de Centroamérica y República Dominicana, diciembre de 2011.

En 2013, la SE-COMISCA implementó iniciativas de articulación con la CEPREDENAC, particularmente acompañando la formulación técnica, así como la implementación de la Política Centroamericana de Desastres.

Por otra parte, se llevó a cabo en 2013 la Declaratoria de San Salvador sobre la Enfermedad Renal Crónica, en la que se estableció el compromiso de desarrollar acciones preventivas cuyo alcance procuraban incidir en otros sectores como el agropecuario, así como emprender iniciativas intersectoriales y de desarrollo de capacidades del personal de salud para enfrentar esta epidemia. Se reiteró en dicha Declaratoria el acompañamiento de OPS, CDC y el Instituto Nacional de Salud de El Salvador.

En 2014, ante el incremento de casos de Chikunguya en la región SICA, el COMISCA acordó “intensificar la vigilancia epidemiológica y las medidas de atención y prevención, así como el intercambio de experiencias, acompañamiento y vigilancia activa y fortalecimiento de capacidades del personal sanitario en torno a la Chikunguya”. Por otro lado, en diciembre de 2014, se reiteró la importancia de dar continuidad a los esfuerzos en materia de atención a la enfermedad de Chagas, la Enfermedad Renal Crónica e impulsar la instalación y funcionamiento de foros de pronóstico climático en la región para la prevención y planificación de las acciones del sector salud debido a la ocurrencia de desastres naturales como eventos climatológicos extremos derivados de la variabilidad climática.

En 2015, el COMISCA instruyó a la SE-COMISCA junto a la COTEVISI que coordinara con PRESANCA II-PRESISAN y otras instancias de la institucionalidad regional, a coordinar esfuerzos para el desarrollo de modelos predictivos respecto al desenvolvimiento del clima y perfiles epidemiológicos con el propósito de cuantificar el impacto de la variabilidad climática en el sector salud. Por otra parte, en la XLII Reunión Ordinaria del COMISCA, se aprobó el Plan Estratégico para la Eliminación de la Malaria en Centroamérica y la Isla La Española, 2015-2020, instruyendo al Mecanismo Coordinador Regional (MCR) validar técnicamente dicho Plan y armonizarlo con el Plan Maestro de Malaria aprobado en el Marco del Sistema Mesoamericano de Salud Pública (SMSP).

En 2016, ante la emergencia regional por Zika, el COMISCA recalcó la importancia de impulsar y mantener en la agenda política y estratégica de la región, la lucha contra enfermedades vectoriales con una perspectiva regional en complemento a las acciones regionales.

En 2017, el COMISCA destacó la relevancia de elaborar una política regional de agua, saneamiento, aire y suelo, asegurando la formulación de una estrategia regional intersectorial de información, educación y comunicación para formadores, estudiantes, productores, sociedad civil; sobre el manejo integral de desechos y residuos sólidos; gestión de las sustancias agroquímicas y creación de alianzas estratégicas regionales para el intercambio de información sobre indicadores ambientales que impactan en la salud.

En 2018, se instruyó a la SE-COMISCA que coordine acciones intersectoriales con la institucionalidad regional del sector ambiente y agricultura, particularmente con: la Comisión Centroamericana de ambiente y desarrollo (CCAD) y la Secretaría Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) para la obtención de evidencia y estudios sobre la contaminación del agua, aire y suelo en los Estados miembros del SICA.

En 2019, el COMISCA reiteró el compromiso de proveer información estadística oportuna y completa en la Plataforma Internacional de Salud (PLISA) de la OPS en materia del manejo del Dengue y de otras Arbovirosis.

Por su parte, en 2020 se instó a profundizar el trabajo de los sectores: agua y saneamiento; medio ambiente y salud con el propósito, por una parte, de garantizar agua y saneamiento mejorado a fin de coadyuvar al cumplimiento de los ODS 3 y 6 en el nivel comunitario, particularmente en lo concerniente en centros escolares y establecimientos de salud. Por otro lado, se destacó la importancia de avanzar en el desarrollo de instrumentos orientados a la regulación sanitaria en materia de agua y saneamiento. Finalmente, en dicha Reunión Ordinaria del COMISCA, se perfiló la importancia de desarrollar acciones en materia de Promoción de la salud, educación en salud y comunicación para el tema de saneamiento básico y tratamiento del agua, con enfoque de género.

4.2.3. Iniciativas en salud y Ambiente contempladas en el Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana.

En el marco de los Planes de Salud de Centroamérica y República Dominicana (PSCARD) de 2010-2015²⁴, 2016-2020²⁵, 2021-2025²⁶ aprobados por el COMISCA, destacan las siguientes apuestas a nivel regional en materia de salud y medio ambiente contempladas en el Marco Estratégico del PSCARD:

Cuadro No.8

Abordaje de Salud y Ambiente en el PSCARD: 2010-2015; 2016-2020; 2021-2025

Temáticas asociadas a salud y ambiente	PSCARD 2010-2015	PSCARD 2016-2020	PSCARD 2021-2025
Enfermedades transmisibles	LA 3.2. Implementación de planes estratégicos regionales para la prevención y control de Malaria, Tuberculosis, Enfermedades desatendidas y otras infecciones relacionadas de la pobreza.LA 3.1. Impulso para la homogenización de protocolos y guías para el abordaje integral e intersectorial de enfermedades transmisibles que incluya los determinantes sociales de dichas enfermedades.	6.2.2 Definir y ejecutar iniciativas regionales para la prevención y control de enfermedades transmisibles de alto impacto en la región.	2.2.1.1 Implementadas las estrategias e iniciativas regionales para el abordaje integral de las enfermedades transmisibles que incidan sobre la carga de enfermedad, incorporando el enfoque “Una Salud” en el marco de la intersectorialidad. 2.2.1.2 Fortalecer la vigilancia basada en laboratorio, mediante el avance y descentralización de la capacidad diagnóstica, el desarrollo de sistemas de gestión de la calidad, la modernización de los sistemas de información de laboratorio e implementación de tecnologías innovadoras, así como el apoyo al desarrollo de la investigación, en los centros nacionales

²⁴ Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA). Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana, 2010-2015. Aprobado en la XXXI Reunión del COMISCA Ciudad de San José, República de Costa Rica, 3-4 de diciembre de 2009.

²⁵ Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA). Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana, 2016-2020. Aprobado en la XLIII Reunión del COMISCA Ciudad de San Salvador, República de El Salvador, 10-11 de diciembre de 2015.

²⁶ Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA). Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana, 2016-2020. Aprobado en la XLIII Reunión del COMISCA Ciudad de San Salvador, República de El Salvador, 10-11 de diciembre de 2015.

			de referencia y laboratorios de salud pública. 2.2.1.3 Fortalecer las capacidades regionales y nacionales para la vigilancia epidemiológica que permita la identificación, notificación y análisis oportuno con respecto a los determinantes, tendencias y patrones en el comportamiento de las enfermedades transmisibles.
Dengue	LA 3.3. Apoyo para la implementación y evaluación de la EGI-CA en los componentes de comunicación social, vigilancia epidemiológica, entomología, atención al paciente y laboratorio, como así también contribuir a la elaboración y difusión del Plan de Comunicación Para Impactar Conductas (COMBI) integrado al plan general de prevención y control de dengue en cada país.		
Malaria	LA 4.4. Promoción del acceso a medicamentos en el primer nivel de atención, con énfasis en aquéllos relacionados con salud mental, VIH-Sida, TB, Malaria y enfermedades crónicas..		
Cambio climático y salud	LA 9.1. Apoyo a los Ministerios de Salud y otros actores pertinentes, en la evaluación de la vulnerabilidad de los sistemas nacionales de salud ante los efectos negativos del cambio climático. LA 9.2. Apoyo a los Ministerios de Salud para la formulación de planes y programas necesarios para atender las necesidades por los efectos negativos del cambio climático. LA 9.3. Desarrollo de una propuesta para la creación de un Observatorio de clima y salud.	3.1.1 Desarrollar modelos predictivos del impacto del cambio climático en salud, basados en el enfoque de la determinación social de la salud. 3.1.2 Formular estrategias y políticas basadas en los resultados de los modelos predictivos.	4.1.1.1 Diagnosticar el impacto del cambio climático en salud, basados en el enfoque de la Determinación Social de la Salud. 4.1.1.2 Contribuir a la planificación con base a las brechas identificadas en el diagnóstico del impacto del cambio climático en salud y la formulación de estrategias para el control, la prevención y la mitigación de los riesgos a nivel regional. 4.1.1.3 Formular estrategias y políticas para la prevención y manejo de los riesgos asociados al cambio climático en la región. 4.1.2.1 Definir los contenidos temáticos prioritarios de los Programas de Educación Continua para sensibilizar y capacitar a los facilitadores, tomadores de decisiones, trabajadores de la salud, líderes comunitarios y la sociedad civil en general, para el desarrollo de iniciativas Regionales.

Gestión ante desastres naturales	<p>LA 8.1. Elaboración de un Plan Regional de gestión del riesgo ante desastres en el sector salud, que contemple: un inventario de amenazas y escenario de riesgo de la red de servicios.</p> <p>LA 8.2. Propuesta de estrategia de establecimientos de salud seguros para la Región.</p>	<p>3.2.1 Institucionalizar en el ámbito regional y nacional la gestión integral de riesgo de desastres.</p> <p>3.2.2 Establecer mecanismos de complementariedad de lo regional a lo nacional en preparación y respuesta a desastres.</p>	<p>4.2.1.1 Institucionalizar en el ámbito regional y nacional los lineamientos estratégicos de Gestión Integral de Riesgo en Salud de Centroamérica y República Dominicana.</p> <p>4.2.1.2 Fortalecer los sistemas de información regional para el seguimiento de casos y contactos de un Evento de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII).</p> <p>4.2.1.3 Fortalecer los mecanismos de coordinación entre los enlaces interinstitucionales del RSI de los países Centroamérica y República Dominicana para el intercambio de experiencias y sistematización de procesos.</p> <p>4.2.1.4 Consolidar desde el punto de vista técnico y político la implementación de la estrategia Equipos de Respuesta Rápida (ERR).</p> <p>4.2.1.5 Promover políticas de movilización y migración del personal de salud en la región, en el marco de las emergencias y desastres, en condiciones de salud laboral respetuosas y responsables.</p>
Agua y saneamiento	<p>LA 7.1. Apoyar al FOCARD-APS en la implementación de la Estrategia Centroamericana de Agua y Saneamiento a través del fortalecimiento de los vínculos en los grupos consultivos nacionales para la ejecución de, entre otras, las siguientes iniciativas: sistema de información sectorial de agua potable y saneamiento, armonización de conceptos y definición de indicadores de desarrollo del sector, estrategia regional de saneamiento, programas de capacitación e investigación y promoción de la práctica de lavado de manos y manejo adecuado de agua a nivel familiar.</p>	<p>9.2.2 Impulsar centros de referencia regional en salud que implementen el uso de tecnologías modernas y actualizadas, en particular en el área de laboratorios de medicamentos, alimentos y agua.</p>	<p>2.3.1.2. Promocionar acciones regionales e intersectoriales que garanticen el acceso a los servicios de agua segura y saneamiento.</p> <p>3.3.2.2 Fortalecimiento de la vigilancia basada en laboratorio y continuar con el apoyo a los Centros Nacionales de Referencia en cuanto al uso de tecnologías modernas y actualizadas, en particular en el área de medicamentos, alimentos, agua, vigilancia de la salud y salud ambiental.</p>

Contaminación ambiental			<p>2.3.1.1 Identificar focos regionales de exposición a factores y causalidades que afectan el medioambiente, en particular la contaminación del aire, agua y suelo, para la definición de acciones intersectoriales que incidan en la reducción de muertes y enfermedades causadas por sustancias químicas peligrosas y disruptores endógenos de manera diferenciadas.</p> <p>2.3.1.3 Impulsar las iniciativas regionales de Municipios y entornos saludables para la promoción de la salud ambiental.</p> <p>2.3.2.1 Promover la inclusión del perfil epidemiológico de la prevalencia de enfermedades relacionadas con el deterioro ambiental en el Observatorio Regional Ambiental.</p> <p>2.3.2.2 Promover alianzas interinstitucionales a nivel nacional y regional, para la definición del flujo de análisis de datos de salud pública del sistema de información ambiental regional.</p> <p>3.3.2.2 Fortalecimiento de la vigilancia basada en laboratorio y continuar con el apoyo a los Centros Nacionales de Referencia en cuanto al uso de tecnologías modernas y actualizadas, en particular en el área de medicamentos, alimentos, agua, vigilancia de la salud y salud ambiental.</p>
--------------------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en las líneas estratégicas o de acción contenidas en los Planes de Salud de Centroamérica y República Dominicana (PSCARD): 2010-2015, 2016-2020 y 2021-2025.

4.2.4. Iniciativas en salud y ambiente regional implementadas por la Secretaría Ejecutiva del COMISCA

La revisión documental de los Informes de gestión de la Secretaría Ejecutiva devela una serie de esfuerzos, por una parte, en materia de coordinación y articulación con diferentes actores tanto de la institucionalidad del SICA, así como con los operadores de servicios de salud en los niveles nacionales. A su vez resalta la existencia de un esfuerzo sistemático de desarrollo de capacidades y de transferencia de conocimientos en la que la SE-COMISCA ha desempeñado un papel crítico en la implementación y articulación de dichas iniciativas²⁷

A continuación, se detallan las acciones desarrolladas bajo iniciativa de la SE-COMISCA en favor de la salud regional:

- Formulación del Plan de Acción de Prevención y Control del virus del Zika en Centroamérica y República Dominicana, cuyo objetivo “es controlar y reducir la transmisión activa del virus del Zika en la población de Centroamérica y República Dominicana, mediante un trabajo intersectorial a nivel nacional y regional” enero-junio de 2017²⁸.
- Desarrollo de cursos de: vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por vectores con énfasis en entomología médica; diagnóstico molecular del virus del Zika en niños con microcefalia; uso de sistemas de información geográfica para funcionarios de los Ministerios de Salud²⁹, enero-junio de 2017.
- Desarrollo de Conferencia científica sobre Zika, Dengue y Chikunguya por estudiantes del FETP, enerojunio de 2018³⁰.
- Procesos formativos para detectar y responder oportunamente a las amenazas de salud pública (epidemias y emergencias sanitarias por desastres naturales) con especialistas en proceso de formación en epidemiología de los Estados Miembros del SICA; julio-diciembre de 2018³¹.
- Desarrollo de programas formativos en entomología orientados a fortalecer capacidades nacionales y regionales en entomología, particularmente en enfermedades transmitidas por vectores, julio-diciembre de 2018³².
- Desarrollo de campañas de comunicación que promueve el combate del Dengue, para el año 2019.
- Formulación de la estrategia sobre gestión integral de riesgos en salud de Centroamérica y República Dominicana (julio-diciembre 2019).

²⁷ Es importante destacar el papel de las Comisiones Técnicas Regionales (CTR) al ser instancias del Sector Salud Regional que sirven de enlace operativo de lo nacional a lo regional y viceversa, caracterizándose en una relación biunívoca entre lo nacional y lo regional. Las CTR han desempeñado también un papel de facilitación de la transferencia de conocimientos. Además, destaca en esta función el papel que ha jugado el FETP, con la formación de epidemiólogos en el nivel regional.

²⁸ Secretaría Ejecutiva del COMISCA. Informe de gestión Secretaría Ejecutiva del COMISCA. Enero-junio 2017.

²⁹ Ídem.

³⁰ Secretaría Ejecutiva del COMISCA. Informe de gestión Secretaría Ejecutiva del COMISCA. Enero-junio 2018.

³¹ Secretaría Ejecutiva del COMISCA. Informe de gestión Secretaría Ejecutiva del COMISCA. Julio-diciembre 2018.

³² Ídem.

V. Consideraciones finales

Las condiciones de salud de la población más vulnerable de los estados Miembros del SICA está condicionada estructural y sistémicamente por las condiciones socioeconómicas y ambientales que afectan sus condiciones laborales, sus medios de vida. La precarización del empleo, la marginación socioeconómica y las brechas de desigualdad prevalecientes agudizan las afectaciones de carácter ambiental en que se desenvuelve la población y por tanto se incrementa la exposición a una serie de padecimientos que afectan su bienestar.

En tal sentido, las intervenciones de política pública orientadas a enfrentar los efectos adversos que provocan las condiciones medioambientales en el estado de salud de las personas en los Estados miembros del SICA requieren al menos la consideración de los siguientes aspectos:

- i) Armonización de la información que se colecta en los países para documentar las diferentes manifestaciones de la degradación ambiental y los impactos del cambio climático. Para ello la institucionalidad del SICA, mediante sus Secretarías Sectoriales pueden jugar un papel crítico con el propósito de articular esfuerzos entre los Estados Miembros, contando con la asesoría técnica de Organismos internacionales especializados que poseen la expertise técnica en dichas temáticas.
- ii) Incorporar en las fichas, formularios e instrumentos en que se colectan los padecimientos asociados a la degradación ambiental y las enfermedades sensibles al clima, “variables o clasificadores de desigualdad” que permitan segmentar la información, tales como municipio de residencia, región geográfica de habitación, tipo de jefatura del hogar, clasificadores de ingresos y/o condiciones de la vivienda. Al contar con una segmentación de la data atendiendo los criterios descritos anteriormente, es posible realizar análisis y relaciones de causalidad más efectivos, pero sobre todo orientar de manera más precisa las intervenciones de política pública.
- iii) La concreción de estas propuestas abre una ventana de oportunidad en el trabajo regional de la institucionalidad del SICA, con el propósito de realizar una labor de sensibilización en las instancias nacionales de realizar ajustes armonizados en los formularios y las metodologías de recolección de la información en materia de salud. Esto demandará coordinación con otras instancias especializadas del SICA, potenciar la interlocución técnica y especializada con el funcionariado de los Ministerios de Salud, así como coordinar acciones con especialistas de Organismos Internacionales. Una oportunidad de avance en torno a esta propuesta consiste en profundizar todo el trabajo histórico acumulado en el que ha participado la SE-COMISCA y articular dichas iniciativas en su calidad de rectoría de salud regional, en diferentes iniciativas relativas a la medición y diseño de estrategias para enfrentar los impactos del Cambio Climático, como ha sido “La economía de Cambio Climático promovido por CEPAL” y otros esfuerzos técnicos impulsados por OPS para diseñar estrategias metodológicas de abordaje de la salud por las afectaciones del Cambio Climático.

Por otra parte, a nivel de la institucionalidad regional del SICA, dado el carácter multidimensional del impacto del cambio climático en la salud pública, es importante retomar y profundizar la implementación de la Estrategia Regional de Cambio Climático (2018-2022), particularmente en las líneas estratégicas priorizadas para el Sector Salud, como lo son: armonizar instrumentos regionales de apoyo para la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo de enfermedades transmisibles y no transmisibles (emergentes y/o reemergentes) sensibles al cambio climático; elaboración del mapa regional de vulnerabilidad y riesgos de salud por enfermedades transmisibles (emergentes y/o reemergentes) asociadas al cambio climático. Lo anterior a su vez requiere revisar el Plan de Acción y el diseño de un marco operativo que responda a los desafíos que se han suscitado producto de las afectaciones por la pandemia de la COVID-19 así como el advenimiento de desastres naturales como los acontecidos en 2020 (como lo fueron Eta y Iota).

Finalmente, los efectos de los fenómenos hidrometeorológicos y las variaciones en la temperatura provocarán una amplitud de impactos no sólo asociados a la afectación por desastres naturales y la necesidad de reconstrucción de infraestructura pública y comunitaria en las regiones afectadas, sino que tendrán repercusiones en los usos del suelo, en la seguridad alimentaria, la exposición a mayor vulnerabilidad socioeconómica a la población que vive en condiciones de riesgo y precariedad; por lo cual es fundamental que se diseñe una estrategia de posicionamiento de los estados Miembros del SICA en la Comunidad Internacional con el propósito de dinamizar nuevas corrientes de cooperación internacional, a partir de apostar por esfuerzo de posicionamiento de la región como un área expuesta a los efectos adversos del Cambio Climático y que requiere de la solidaridad internacional para fortalecer sus capacidades de adaptación y resiliencia ante dicha realidad de carácter global.

VI. Bibliografía

- CCAD. Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) del Sistema de la Integración Centroamericana, Centroamérica y Plan de Acción 2018-2022, 2018. Recuperado de: https://www.sica.int/download/?odoc_120055_1_15102019.pdf.
- CEPAL. (s.f.). CEPALSTAT. Obtenido de Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas: <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?theme=3&lang=es>
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. 2018, Santiago de Chile.
- Organización Mundial de la Salud. OMS. 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. Ginebra, mayo de 2019. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328610>
- Organización de las Naciones Unidas. Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático, 1994. Recuperado de: <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/convencion-marconaciones-unidas-cambio-climatico>
- OPS. La Agenda para las América sobre salud, medio ambiente y cambio climático, 2021.
- OPS. Determinantes ambientales de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/determinantesambientales-salud> Recuperado el 16 de febrero de 2022.
- SE-COMISCA. Planes de Salud de Centroamérica y República Dominicana (PSCARD): 2010-2015.
- SE-COMISCA. Planes de Salud de Centroamérica y República Dominicana (PSCARD): 2016-2020.
- SE-COMISCA. Planes de Salud de Centroamérica y República Dominicana (PSCARD): 2021-2025.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). Agenda para las América sobre salud, medio ambiente y cambio climático. Washington D.C. 2021.
- Salud, O. P. (s.f.). PLISA Plataforma de Información en Salud para las Américas. Obtenido de <https://www3.paho.org/data/index.php/es/>



“Solidaridad entre los pueblos para la integración regional en salud”