

REPÚBLICA DOMINICANA



SALUD Y CAMBIO CLIMÁTICO

PERFIL DE PAÍS, 2021

Iniciativa para los pequeños Estados insulares en desarrollo



United Nations
Framework Convention on
Climate Change



OPS

ÍNDICE

1 RESUMEN

2 PRINCIPALES RECOMENDACIONES

3 ANTECEDENTES

4 AMENAZAS PARA LA SALUD RELACIONADAS CON EL CLIMA

8 EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD

12 VULNERABILIDAD DE LA SALUD Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN

14 EMISIONES Y COMPROMISOS

15 RESPUESTA DEL SECTOR DE LA SALUD: MEDICIÓN DEL AVANCE

Agradecimientos

Este documento fue preparado en colaboración con el Ministerio de Salud y Asistencia Social que, junto con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), reconoce las contribuciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA), el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, la Sra. Michela Izzo, la Fundación Popular y la consultora principal del proceso, la Sra. Yomayra Martinó, de GreEnergy Dominicana. El apoyo financiero a este proyecto fue proporcionado por el Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo (NORAD) y la Wellcome Trust.

RESUMEN

Aunque los pequeños Estados insulares en desarrollo producen muy pocas emisiones de gases de efecto invernadero que provocan cambios climáticos, sus pobladores son los primeros en sentir las repercusiones de esos cambios. Estos países se enfrentan a una serie de riesgos a corto y a largo plazo: fenómenos climáticos extremos como inundaciones, sequías y ciclones, temperaturas medias más altas y elevación del nivel del mar. Muchos de estos países ya tienen una alta carga de enfermedades sensibles a los efectos del clima, que pueden exacerbarse con el cambio climático. Algunos de los países que están en mayor riesgo cuentan con menos recursos y ninguna protección contra amenazas, haciendo cada vez más grave la incidencia de eventos climáticos y contaminación. En los últimos años, la voz de los líderes de pequeños Estados insulares ha lanzado una alarma clamando por una acción urgente a nivel mundial para proteger a la población en todas partes, sobre todo a los grupos poblacionales cuya existencia esté amenazada.

Reconociendo las amenazas singulares e inmediatas que se ciernen sobre las islas pequeñas, la OMS respondió con la Iniciativa Especial sobre Cambio Climático y Salud en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID), en colaboración con la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y con la presidencia de la 23a. Conferencia de las Partes del CMNUCC (COP23), ejercida por Fiji, que tuvo lugar en Bonn (Alemania). La visión es que para el 2030 todos los sistemas de salud de los pequeños Estados insulares en desarrollo serán resilientes a la variabilidad del clima y al cambio climático. Sin embargo, está claro que, a fin de que los más vulnerables estén protegidos de los riesgos climáticos y que las políticas de mitigación generen co-beneficios para la salud, es necesario crear resiliencia en paralelo con la reducción de

las emisiones de carbono de todos los países del mundo.

Esta iniciativa de la OMS tiene por objeto proporcionar a las autoridades nacionales de salud de los pequeños Estados insulares en desarrollo el apoyo político, técnico y financiero que requieren para comprender y abordar mejor los efectos del cambio climático en la salud.

La OMS formuló un plan de acción a nivel mundial que presenta cuatro pilares para cumplir la visión de la iniciativa: **el empoderamiento** de los líderes del sector de la salud para actuar en los planos nacional e internacional, **la recopilación** de evidencia para justificar la inversión, **la implementación** para fomentar el fortalecimiento de la resiliencia climática y **los recursos** para facilitar el acceso al financiamiento relacionado con el clima. En octubre del 2018, los ministros de salud se reunieron en Granada con el objetivo de elaborar un plan de acción del Caribe para describir la puesta en práctica a nivel nacional de la Iniciativa Especial sobre Cambio Climático y Salud en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, y definir los indicadores de avance nacionales y regionales.

Como parte del plan de acción regional, los pequeños Estados insulares se comprometieron a preparar un perfil del país sobre la salud y el cambio climático para presentar evidencia científica al CMNUCCC y a la OMS y vigilar el progreso en estos dos ámbitos.

En este perfil de la República Dominicana sobre la salud y el cambio climático para la CMNUCCC y la OMS se presenta un resumen de la información disponible sobre las amenazas relacionadas con el clima, las vulnerabilidades en materia de salud, las repercusiones sobre la salud y los avances logrados hasta la fecha gracias a los esfuerzos del sector de la salud para establecer un sistema de salud resiliente al clima.



PRINCIPALES RECOMENDACIONES

1

FORTALECER LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO SOBRE EL CLIMA Y LA SALUD

Aclarar y describir las funciones institucionales e incorporar los rubros presupuestarios necesarios para llevar a cabo las actividades definidas en instrumentos nacionales sobre el cambio climático.

2

INCLUIR EL FACTOR DE VARIABILIDAD DEL CLIMA EN LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE RIESGOS Y ALERTA TEMPRANA

Establecer una vigilancia integrada de riesgos que incluya un enfoque preventivo con respecto a la variabilidad del clima, y que debe contribuir a reforzar la plataforma para el diálogo y la toma de decisiones.

3

AMPLIAR EL ACCESO AL FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL PARA IMPULSAR LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR DE LA SALUD

Ampliar el acceso a fuentes de financiamiento adicionales para ayudar a promover la aplicación de políticas y expandir los sistemas de vigilancia de riesgos y alerta temprana.

4

DETERMINAR CUÁLES SON LOS COBENEFICIOS DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL SECTOR DE LA SALUD

Determinar cuáles son los cobeneficios de las medidas actuales de mitigación en cuanto al bienestar y la salud mental y física de los dominicanos.

5

CREAR UNA INFRAESTRUCTURA DE SALUD RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Prevenir los efectos devastadores del cambio climático en el acceso y la provisión de servicios de salud, comprometiéndose a emplear prácticas sostenibles de baja emisión de carbono para propiciar un entorno de recuperación y mitigar las repercusiones del cambio climático.

RECURSOS DE LA OMS PARA APOYAR ACCIONES RELATIVAS A ESTAS RECOMENDACIONES PRINCIPALES:

<https://www.who.int/activities/building-capacity-on-climate-change-human-health/toolkit/> [en inglés]

ANTECEDENTES

La República Dominicana es un país en desarrollo, considerado de ingresos medianos, y ocupa dos terceras partes de la isla La Española, situada entre el mar Caribe y el océano Atlántico. El territorio de la República Dominicana está formado por montañas escarpadas y altiplanos que alternan con valles fértiles. El clima, típicamente tropical, presenta gran diversidad debido a las características orográficas del territorio: desde el perhúmedo de las zonas expuestas a los vientos alisios y el árido-predesértico de las zonas de sotavento hasta las principales cadenas montañosas. Se observan variaciones estacionales de la precipitación y fuertes tormentas desde junio hasta octubre. La mayor parte de la población vive a lo largo de la costa (1). La República Dominicana es uno de los países más expuestos del mundo a los desastres causados por fenómenos naturales y, como tal, es especialmente vulnerable al cambio climático. Los desastres naturales han tenido enormes repercusiones financieras en la República Dominicana: hubo huracanes cuyos daños le costaron al país hasta un 14% del producto interno bruto (PIB) (2).

Se prevé que el cambio climático exacerbe el riesgo de que se produzcan fenómenos climáticos extremos, variaciones de las precipitaciones, elevación del nivel del mar, destrucción de hábitats marinos y temperaturas en ascenso. Para la salud humana, estos cambios podrían tener graves efectos perjudiciales directos e indirectos, entre otros: impacto en la seguridad de los alimentos y el agua, interrupciones de la generación y el abastecimiento de electricidad, desplazamientos de la población, muertes, lesiones y problemas de salud mental debido a fenómenos climáticos extremos, pérdida de medios de vida y propagación de enfermedades transmitidas por vectores y por el agua.

El Gobierno de la República Dominicana reconoce la vulnerabilidad del país al cambio climático y está trabajando activamente para fortalecer su resiliencia. En el 2015, el Gobierno presentó al CMNUCCC su contribución prevista y determinada a nivel nacional, en la cual describe la adaptación al cambio climático como una prioridad constitucional. El sector de la salud se identifica como crucial para abordar las mayores vulnerabilidades al cambio climático, y también

RIESGOS PARA LA SALUD SENSIBLES A LOS EFECTOS DEL CLIMA: LOS RIESGOS PRIORITARIOS PARA LA REPÚBLICA DOMINICANA

Efectos directos	
Repercusiones de fenómenos climáticos extremos en la salud	✓
Enfermedades relacionadas con el calor	
Efectos indirectos	
Seguridad e inocuidad del agua (incluidas las enfermedades transmitidas por el agua)	✓
Seguridad e inocuidad de los alimentos (incluidas la desnutrición y las enfermedades de transmisión alimentaria)	✓
Enfermedades transmitidas por vectores	✓
Contaminación del aire	✓
Alergias	✓
Efectos difusos	
Salud mental/psicosocial	
Enfermedades no transmisibles	
Medidas de mitigación para reducir las emisiones mediante compras sostenibles	
Medidas de mitigación para reducir las emisiones de los establecimientos de salud	
Medidas de mitigación coordinadas con otros sectores	

Fuente: Adaptación y actualización de datos recogidos en la encuesta sobre la salud y el cambio climático que realizó la OPS en el 2017 (4)

se reconoce que los fenómenos climáticos extremos inciden en la salud pública y que los cambios climáticos futuros representan serias amenazas para la salud de la población (3).

AMENAZAS PARA LA SALUD RELACIONADAS CON EL CLIMA

Proyecciones de las amenazas relacionadas con el clima para la República Dominicana

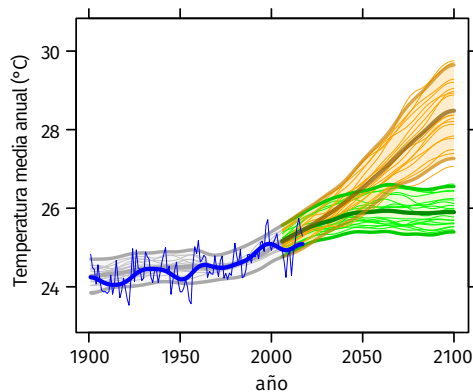
Se describen las proyecciones de las amenazas relacionadas con el clima para el país hasta el año 2100 en el supuesto de que “se sigue haciendo lo mismo de siempre” y se comparan con las proyecciones en un escenario “de dos grados” con un rápido descenso de las emisiones mundiales (véanse las figuras 1–5).

Las proyecciones de modelos climáticos que se incluyen a continuación presentan amenazas relacionadas con el clima en un escenario de alto nivel de emisiones, con una trayectoria de concentración representativa de 8.5 (RCP8.5, en naranja) y un escenario de bajo nivel de emisiones (RCP2.6, en verde).^a En el texto se describen los cambios proyectados promediados para unos 20 modelos climáticos mundiales (línea gruesa). Las figuras^b también muestran cada uno de los modelos por separado, así como la gama del modelo de 90% (sombreado) como medida de incertidumbre y el valor récord anual y suavizado observado (en azul).^c En el siguiente texto, el valor de referencia actual se refiere al promedio de 30 años del período 1981–2010 y el valor de fin del siglo se refiere al promedio de 30 años del período 2071–2100.

No se representan explícitamente las incertidumbres derivadas del uso de una escala espacial relativamente amplia de los modelos en comparación con el modelo de los pequeños Estados insulares. También se presentaron dificultades relacionadas con la disponibilidad y representatividad de los datos observados para esos países.

Aumento de la temperatura

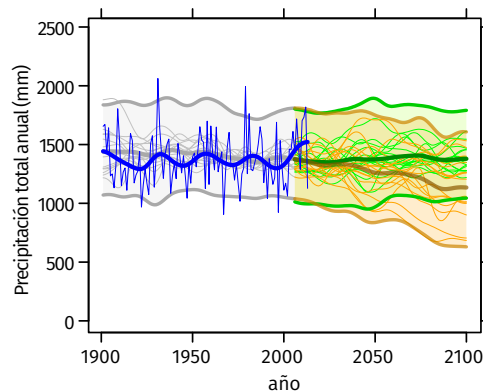
FIGURA 1: Temperatura media anual, 1900–2100



En un escenario de alto nivel de emisiones, se proyecta que la temperatura media anual aumente aproximadamente 3.2 °C en promedio para fines del siglo (es decir, para el período 2071–2100 en comparación con el período 1981–2010). Si las emisiones disminuyen rápidamente, el aumento de la temperatura se limitaría a alrededor de 1.0 °C.

Reducción de la precipitación total

FIGURA 2: Precipitación total anual, 1900–2100



Según las proyecciones, la precipitación total anual se reduciría en un 16% en promedio en un escenario de alto nivel de emisiones, aunque el margen de incertidumbre es grande (-43% a +4%). Si las emisiones disminuyen rápidamente, se proyecta un pequeño cambio en promedio, con un margen de incertidumbre de -8% a +9%.

NOTAS

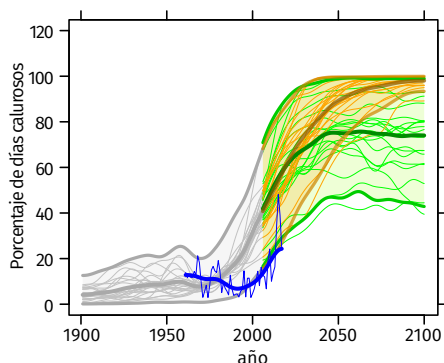
^a Las proyecciones del modelo se basan en datos del proyecto CMIP5 para RCP8.5 (alto nivel de emisiones) y RCP2.6 (bajo nivel de emisiones). Se agregaron y suavizaron anomalías del modelo a la media histórica.

^b El récord histórico observado de la temperatura media y la precipitación total se tomó de CRU-TSv3.26. Los récords históricos observados de los extremos se tomaron de JRA55 para la temperatura y de GPCC-FDD para la precipitación.

^c Análisis realizado por la Unidad de Investigación Climática, de la Universidad de East Anglia, 2018.

Más temperaturas altas extremas

FIGURA 3: Porcentaje de días calurosos (“olas de calor”), 1900–2100



Se proyecta que el porcentaje de días calurosos^d tendría un fuerte incremento con respecto a la cifra cercana al 10% de todos los días observados que, en promedio, se registró en el período 1981–2010. En un escenario de alto nivel de emisiones, alrededor del 95% de los días, en promedio, se definirían como “calurosos” para fin del siglo. Si las emisiones disminuyen rápidamente, aproximadamente 75% de los días, en promedio, serían “calurosos”. Obsérvese que los modelos sobreestiman el aumento observado de días calurosos (alrededor del 25% de los días, en promedio, en el período 1981–2010 en lugar del 10%). Se observan aumentos similares en el porcentaje de noches calurosas^d (no se muestran estos datos).

FIGURA 5: Índice normalizado de precipitación (“sequía”), 1900–2100

El índice normalizado de precipitación (SPI, por su sigla en inglés) es, en realidad, un índice de sequía que se utiliza ampliamente y expresa un déficit/exceso de precipitación en períodos de 1 a 36 meses (en este caso son 12 meses, es decir, SPI12).^f Indica cómo cambian de frecuencia o intensidad, y al mismo tiempo, condiciones extremadamente secas y extremadamente húmedas en relación con las condiciones locales promedio.

En un escenario de alto nivel de emisiones, se proyecta que, en promedio, los valores de SPI12 disminuirán a alrededor de -0.6 para fines del siglo (2071–2100); algunos modelos indican reducciones mucho más grandes y, en consecuencia, sequías más frecuentes o intensas. La variabilidad interanual sigue siendo grande y se prevé que sigan presentándose episodios de humedad en el futuro.

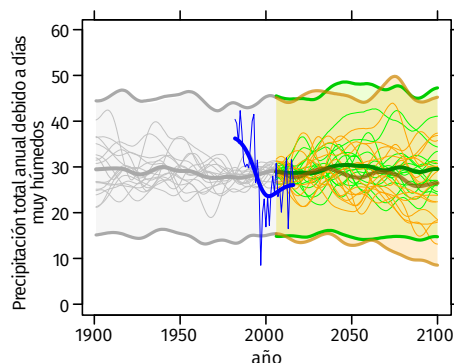
^d Se considera “día caluroso” (“noche calurosa”) cuando la temperatura máxima (mínima) excede el umbral del percentil 90.^o para esa época del año.

^e Proporción (%) de precipitación total anual en los días muy húmedos, definidos como días que son por lo menos tan húmedos como el 5% históricamente más húmedo de todos los días.

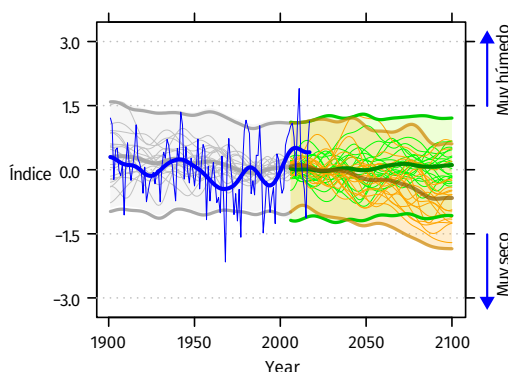
^f SPI no tiene unidades, pero puede utilizarse para clasificar diferentes grados de la sequía (humedad): más de +2.0 humedad extrema; +2.0 a +1.5 humedad severa; +1.5 a +1.0 humedad moderada; +1.0 a +0.5 humedad leve; +0.5 a -0.5 condiciones cercanas a las normales; -0.5 a -1.0 sequía leve; -1.0 a -1.5 sequía moderada; -1.5 a -2.0 sequía severa; menos de -2.0 sequía extrema.

Poco cambio en la precipitación extrema

FIGURA 4: Contribución de días muy húmedos a la precipitación total anual (“precipitación extrema” y “riesgo de inundaciones”), 1900–2100



La proporción de precipitación total anual debido a días muy húmedos^e (aproximadamente 30% para el período 1981–2010) muestra poco cambio, en promedio, para fines del siglo, aunque el margen de incertidumbre es algo más grande (alrededor de 10% a casi 50% en un escenario de alto nivel de emisiones). Se proyecta, asimismo, una disminución de la precipitación total anual en un escenario de alto nivel de emisiones (véase la figura 2).



Proyecciones de precipitaciones futuras a nivel subnacional

En escenarios futuros basados en datos históricos del clima de la República Dominicana proporcionados por la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET) y analizados por expertos del Centro de Agua del Trópico Húmedo para Latina y el Caribe (CATHALAC), se llegó a las siguientes conclusiones:

- Las condiciones de precipitación total anual para el año 2050 pueden disminuir en 15%, en promedio, en todo el territorio nacional, y la disminución se agravaría a valores de 17% para el 2070, comparados con el valor promedio del período de referencia 1950–2000.^a
- Las regiones del sur y el oeste del país serán las más afectadas por la disminución de la precipitación para los años 2050 y 2070, en tanto que las regiones del este y el norte podrían registrar incluso pequeños cambios positivos.^b
- La precipitación total mensual durante la temporada de sequía puede disminuir drásticamente para el 2050 y el 2070.^c
- El comienzo de la temporada de lluvias (en mayo y junio) podría provocar un aumento repentino de la precipitación total acumulada.^d

El período de sequías relativas en los meses de julio y agosto podría ser más intenso.



NOTAS

^a La congruencia entre los modelos bajo un forzamiento radiativo de 8.5 W/m² de las condiciones de disminución de la precipitación total anual es de 87%.

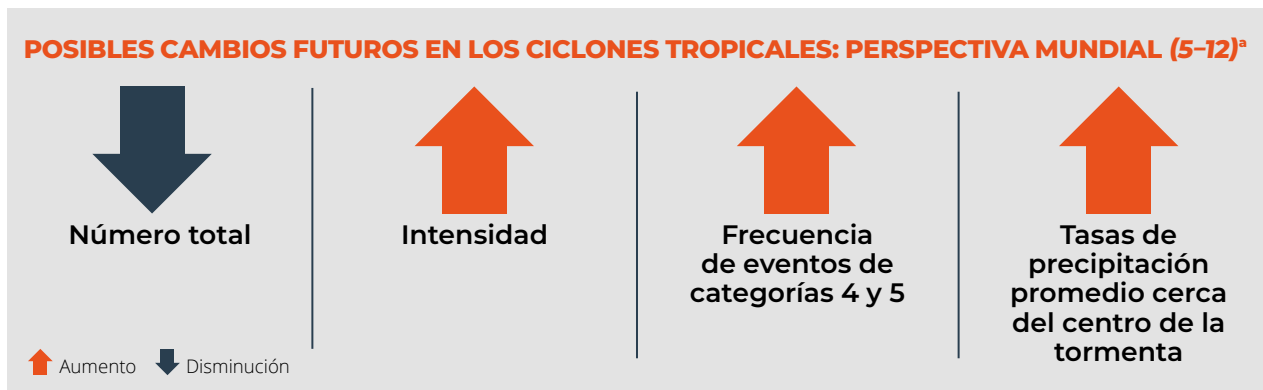
^b La condición de disminución de la precipitación total anual podría exacerbarse aún más para los años 2050/2070 en las regiones de Ozama (18% / 20%), Valdesia (17.5% / 20%), Enriquillo (17% / 20%), Higuamo (16% / 18%) y Cibao Sur (15% / 17%). Las otras regiones pueden registrar cambios de menos del 15%. Solo un modelo muestra valores positivos para el 2050 en Cibao Noroeste (1.3%), Cibao Norte (0.9%) y Yuma (0.1%); solo aumentaría en Yuma (4.5%) para el 2070.

^c En el tiempo y en cualquier tipo de forzamiento radiativo, los modelos coinciden principalmente en una disminución de la precipitación total de hasta 50% (Jimaní, La Unión, San Juan, Santiago y Santo Domingo) y de 10% a 30% (Arroyo Barril, Las Américas, Herrera, Punta Cana, Barahona y Sabana de la Mar) entre el mes de diciembre y el período enero– abril con respecto a los promedios registrados en los tres decenios pasados.

^d Hay una coincidencia en los resultados de los modelos que presentan aumentos de más del 100% (principalmente en Herrera, Barahona y San Juan), en tanto que en la mayoría de los casos existe también una gran variabilidad en los resultados. Se destaca el caso de Barahona, donde hay una gran coincidencia en los resultados que acusan una disminución de alrededor de -120% en comparación con los promedios registrados en los tres decenios pasados.

Ciclones tropicales

Se prevé que el número total de ciclones tropicales podría disminuir hacia el fin del siglo. Sin embargo, es probable que el recalentamiento inducido por las actividades del hombre provoque ciclones más intensos: un aumento de la velocidad del viento de 2% a 11% en un escenario de gama media (es decir, un escenario RCP4.5, que se encuentra entre los escenarios RCP2.6 y RCP8.5 como se muestra en las páginas 4-5) o alrededor del 5% para un recalentamiento del planeta de 2 °C. Las proyecciones indican que serán más frecuentes los eventos más intensos (categorías 4 y 5), aunque estas proyecciones son particularmente sensibles a la resolución espacial de los modelos. También es probable que aumenten las tasas de precipitación promedio dentro de un radio de 100 km del centro de la tormenta, como máximo alrededor del 10% por cada grado de recalentamiento. Esos incrementos de las tasas de precipitación se exacerbarían si continúan disminuyendo las velocidades de traslación de los ciclones tropicales (5-12).



Aumento del nivel del mar

El aumento del nivel del mar es una de las amenazas más graves para las zonas bajas de las islas pequeñas y los atolones. Las investigaciones indican que las tasas de elevación media del nivel del mar en el mundo se están acelerando, casi sin duda, como resultado del cambio climático. Debido a los tiempos de respuesta relativamente largos ante el recalentamiento del planeta, el nivel del mar seguirá subiendo durante un tiempo considerable aún después de que se reduzcan las emisiones.



^a En los últimos años mejoró mucho la información y la comprensión acerca de los ciclones tropicales (incluidos los huracanes y los tifones) a partir de observaciones, teorías y modelos climáticos. Es difícil hacer proyecciones precisas para cuencas oceánicas específicas o sobre cambios de curso de las tormentas. Lo que aquí se presenta es una síntesis de los cambios previstos a escala mundial.

^b Las estimaciones de cambios promedio netos del nivel del mar en la región fueron evaluadas a partir de 21 modelos CMIP5 y se incluyeron componentes regionales que no corresponden a este escenario (adaptado de WGI AR5, figuras 13 a 20). La gama corresponde al cambio anual proyectado en el escenario RCP4.5 para el período 2081-2100 en comparación con el período 1986-2005.

EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD

Estrés por calor

Según las proyecciones, el cambio climático elevaría la temperatura media anual y la intensidad y frecuencia de las olas de calor, dando lugar a que un mayor número de personas corran el riesgo de padecer trastornos médicos relacionados con el calor. Las olas de calor, es decir, los períodos prolongados de calor excesivo, pueden ser una grave amenaza para la salud de los seres humanos, los animales y las plantas, que resultaría en pérdidas de vida, medios de subsistencia y productos socioeconómicos; menor productividad laboral; mayor demanda y costo de sistemas de enfriamiento, y contribuiría al deterioro de los determinantes ambientales de la salud (como la calidad del aire, el suelo o el abastecimiento de agua).

Las repercusiones del estrés por calor incluyen:

- sarpullido/calambres
- deshidratación
- agotamiento/golpes de calor
- muerte.

Los grupos especialmente vulnerables son:

- los adultos mayores
- los niños
- las personas con padecimientos preexistentes (diabetes, por ejemplo)
- las personas que están socialmente aisladas.

Enfermedades infecciosas y transmitidas por vectores

En el informe sobre las repercusiones del cambio climático en la salud humana en la República Dominicana, contribución preparada en el marco de la cooperación técnica con la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el respaldo del grupo de apoyo técnico/CEPAL para el Proyecto sobre el Impacto Socioeconómico del Cambio Climático y Opciones de Políticas en Centroamérica y la República Dominicana, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)/Fondo Nórdico para el Desarrollo, en el marco de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático, se presentan los siguientes resultados sobre la situación de las enfermedades transmitidas por vectores en el país (16).

En la República Dominicana, el dengue es endémico y se presenta con mayor intensidad entre los meses de junio y octubre, en la temporada de lluvias. Se han aislado todos los serotipos del virus del dengue (17).

La malaria es endémica en el país y el agente causal en todos los casos es el *Plasmodium falciparum*, sensible al tratamiento con cloroquina. El aumento anual del número de casos se ha relacionado con fenómenos climáticos. El número de casos disminuyó de 3.525 en el 2006 a 1.838 en el 2008.

En el 2010 se detectaron 1.643 casos, y se examinaron 200.670 hojas de recolección de datos. Se detectó un índice de positividad de 0.58%, el 65% de los casos correspondían al sexo masculino y el grupo etario más afectado era el de 10 a 49 años (74%). Los brotes guardaban relación con los traslados de grupos migratorios

ILUSTRACIÓN 1: Enfermedades asociadas a variaciones climáticas (TCNCC, 2017) (15)

EXISTENCIA Y AUMENTO EN REPÚBLICA DOMINICANA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES:



DEBIDO AL CAMBIO EN LA TEMPERATURA Y LA PRECIPITACIÓN MEDIA Y EXTREMA

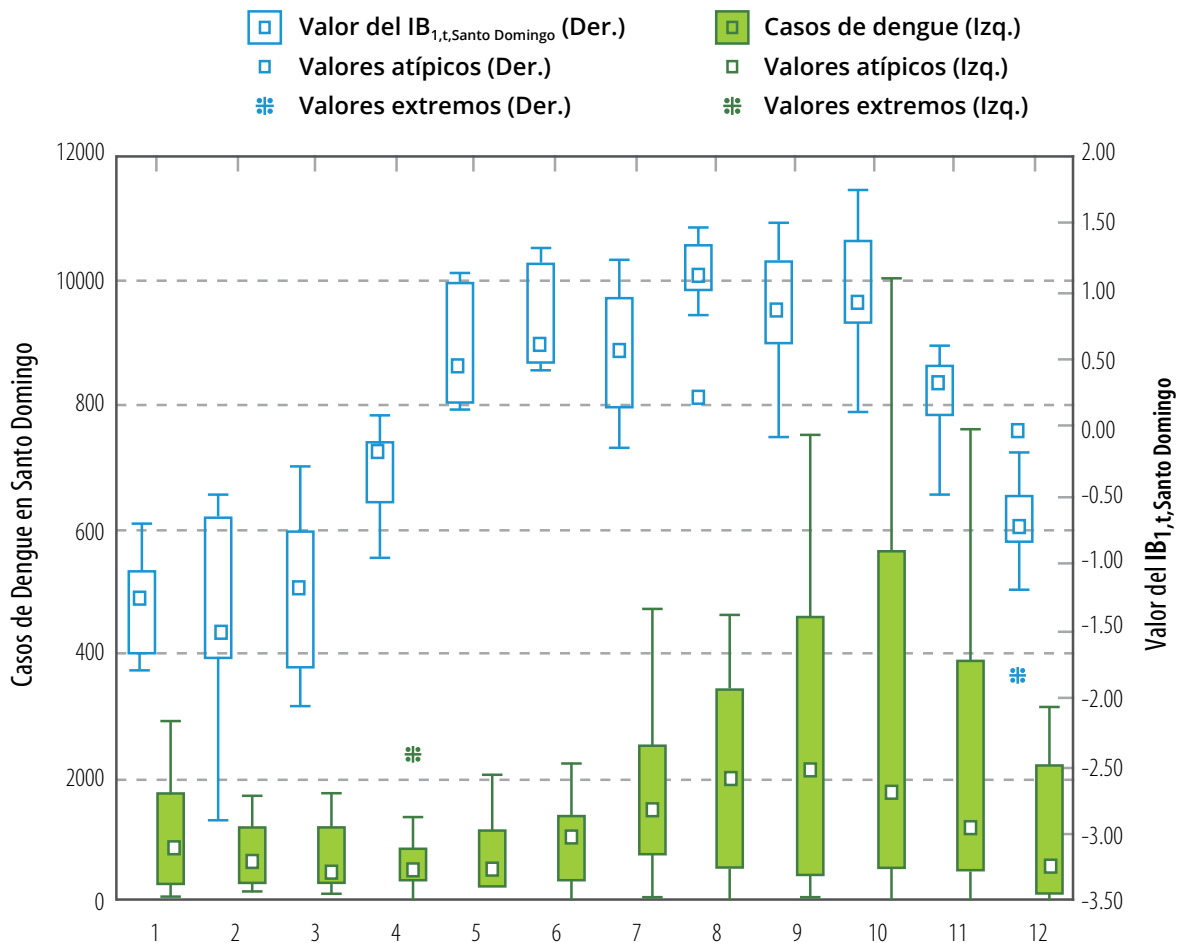
de trabajadores temporales del campo y la construcción. El programa nacional de control de la malaria registra desde el 2009 una tendencia ascendente de casos importados de personas procedentes de Haití.

El dengue es actualmente la principal enfermedad viral transmitida por artrópodos en lo que se refiere a la morbilidad y la mortalidad. Los virus del dengue son transmitidos en su gran mayoría por mosquitos *Aedes aegypti* y en menor proporción por *Aedes albopictus*. Las infecciones sintomáticas pueden ser de carácter leve, moderado y grave, y pueden provocar la muerte. La distribución geográfica del dengue refleja en gran medida la distribución del vector. La extensión y la magnitud geográfica de la enfermedad en los últimos decenios aumentaron rápidamente, en paralelo al crecimiento demográfico, una urbanización no planificada y el incremento sin precedentes de la movilidad de la población.

El clima es un determinante crucial de la distribución espacial y temporal del dengue. Se sabe que las temperaturas elevadas aceleran el desarrollo de las larvas y, por lo tanto, de los mosquitos adultos, lo que puede conducir a una mayor frecuencia de picaduras y multiplicación del virus en el mosquito, aumentando el número de vectores. Se vuelven infecciosos antes y pican con mayor frecuencia. La variabilidad de la precipitación influye en la disponibilidad de criaderos de vectores y, por ende, en su abundancia. La humedad incide en la semivida del vector y potencialmente en la transmisión. La existencia de cuatro serotipos del dengue, la duración de la protección cruzada entre serotipos y el fenómeno de amplificación dependiente de anticuerpos también tienen influencia en la dinámica de transmisión y la gravedad de la enfermedad.

Las autoridades del Ministerio de Salud Pública notificaron que, en el primer trimestre del 2016, el Centro para el Control de Enfermedades en Atlanta (Estados Unidos) (MISPAS, 2016) (18) había confirmado por lo menos 10 casos de Zika. El virus del Zika es también transmitido por el mosquito *Aedes aegypti*, el mismo vector que causa el dengue y el chikunguña.

ILUSTRACIÓN 2: Perfil de variación estacional de casos de dengue según la variabilidad del clima descrito en la publicación sobre los factores económicos del cambio climático en Centroamérica y la República Dominicana, preparada para la Tercera Comunicación Nacional de República Dominicana para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (TCNCC) (15)



Enfermedades no transmisibles, seguridad alimentaria y nutricional

La mayoría de los pequeños Estados insulares en desarrollo enfrentan una triple carga de la mala nutrición, ya que en la población se observa simultáneamente desnutrición, deficiencia de micronutrientes, y sobrepeso y obesidad, junto a tasas cada vez más altas de enfermedades no transmisibles (ENT) relacionadas con la alimentación.

Es probable que el cambio climático exacerbe esa triple carga de la mala nutrición y agrave los factores de riesgo —metabólicos y del modo de vida— de contraer ENT relacionadas con la alimentación. Se prevé que el cambio climático reducirá la seguridad alimentaria y nutricional a corto y largo plazo directamente, por medio de sus efectos en la agricultura y la pesca, e indirectamente, al empeorar factores subyacentes de riesgo, como la inseguridad del abastecimiento de agua, la dependencia de alimentos importados, la urbanización y la migración, y las interrupciones en los servicios de salud. Estas repercusiones representan un alto riesgo para la salud en los pequeños Estados insulares en desarrollo, debido a su sensibilidad particular a los efectos del cambio climático y a que sus sistemas de salud ya están sobrecargados, y este riesgo se distribuye en forma desigual, dado que algunos grupos de población son más vulnerables.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

65.2

Esperanza de vida sana (2016) (19)

10.4%



Población adulta considerada **desnutrida** (2015–17, promedio trienal) (20)

26.9%



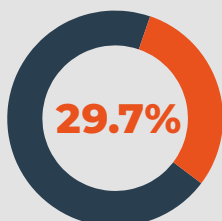
Población adulta considerada **obesa** (2016) (21)

9.3%

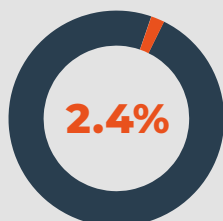


Prevalencia de **diabetes** en la población adulta (2014) (22)

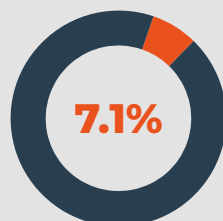
SALUD MATERNO-INFANTIL



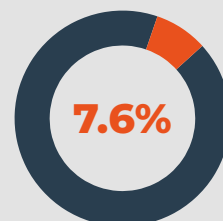
Anemia por deficiencia de hierro en mujeres de edad reproductiva (2016) (23)



Emaciación en menores de 5 años (2013) (24)



Retraso del crecimiento en menores de 5 años (2013) (24)



Sobrepeso en menores de 5 años (2013) (24)

En lo que respecta a la seguridad alimentaria, en el marco del proyecto sobre el impacto socioeconómico del cambio climático y opciones de políticas en Centroamérica y la República Dominicana, se realizó un análisis del impacto de futuros escenarios climáticos. Es probable que los cambios de los perfiles de precipitación, las lluvias extremas y la explotación intensiva de los recursos hídricos exacerben los problemas de abastecimiento futuro de agua para la agricultura de secano. Además, los medios de vida de la población rural suelen depender de ambientes frágiles, lo que hace a este grupo poblacional especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático en los recursos naturales (15).



VULNERABILIDAD DE LA SALUD Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN

Indicadores de los ODS relacionados con la salud y el cambio climático

Muchos de los avances de salud pública que se han obtenido en los últimos decenios corren el riesgo de perderse debido a los efectos directos e indirectos de la variabilidad del clima y el cambio climático. El logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en todos los sectores puede fortalecer la resiliencia del sector de la salud al cambio climático.

1. FIN DE LA POBREZA



Proporción de la población que vive por debajo de la línea nacional de pobreza (2016) (25)

30.5%

3. SALUD Y BIENESTAR



74

Cobertura universal de salud
Índice de cobertura de servicios (2017)^a(26)

6.2%

Gasto actual en salud como porcentaje del PIB (GDP) (2016)^b (27)

30

Tasa de mortalidad de menores de 5 años (por 1000 nacidos vivos) (2017) (28)



6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

Proporción de la población total que utiliza **por lo menos servicios básicos de agua potable** (2017)^c (29)

97%

Proporción de la población total que utiliza **por lo menos servicios básicos de saneamiento** (2017)^c (29)

84%



13. ACCIÓN POR EL CLIMA

Número total de desastres relacionados con el clima registrados entre el año 2000 y el 2018^d (30)

28

Número más alto de personas afectadas por un solo desastre relacionado con el clima entre el año 2000 y el 2018^d (30)

2.8 MILLONES

^a El índice se basa en una alta disponibilidad de datos. Los valores mayores o iguales a 80 se presentan como ≥ 80 porque el índice no permite una resolución fina con valores altos; el valor de 80 no debe considerarse una meta.

^b Este no es un indicador de los ODS.

^c En este momento no se dispone sistemáticamente de datos sobre servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento con seguridad para todos los pequeños Estados insulares en desarrollo; por lo tanto y a efectos de comparabilidad se utiliza el concepto 'por lo menos servicios básicos'.

^d Actualmente no se dispone de datos para la meta 1 del ODS3. Se presentan indicadores y fuentes de datos alternativas.

Personal de salud

Los profesionales de atención de salud y del campo de la salud pública requieren capacitación y fortalecimiento de la capacidad a fin de contar con las herramientas y los conocimientos necesarios para establecer sistemas de salud resilientes al clima. Para ello, deben entender cuáles son los riesgos relacionados con el clima que pueden afectar a las personas, las comunidades y los establecimientos de salud, y adoptar enfoques para proteger y promover la salud en vista las repercusiones actuales y previstas del cambio climático.

CAPACIDAD DE RECURSOS HUMANOS (2018)

40% 

Marco de seguimiento de las capacidades básicas de recursos humanos del **Reglamento Sanitario Internacional (RSI)** (31)

Totalmente

“¿Tiene debidamente en cuenta la **capacidad de sus recursos humanos**, medida según el RSI, el personal que se requiere para responder a eventos relacionados con el clima?” (32)

No

“¿Se ha elaborado un **programa de estudios nacional** para capacitar al personal de salud en los efectos del cambio climático en la salud?” (32)

PERSONAL DEL ÁREA DE SALUD (POR 10 000 HABITANTES, 2017) (33)

15.6

Médicos

3.1

Personal de enfermería y de partería

N/D

Trabajadores de salud ambiental y pública

Pese a que no existe ninguna recomendación específica de la OMS sobre las densidades nacionales de personal del área de salud, los indicadores de carga de trabajo para la estimación del personal necesario constituyen una herramienta de gestión de recursos humanos que permite determinar las necesidades de dotación de personal y puede emplearse también para la toma de decisiones. Además, el sistema de cuentas nacionales del personal de salud (CNPS) facilita a los países la mejora progresiva de la disponibilidad, la calidad y el uso de datos sobre los recursos humanos en el área de salud mediante el seguimiento de un conjunto de indicadores con miras a lograr la cobertura universal de salud (CUS), los ODS y otros objetivos sanitarios. La finalidad del sistema CNPS es propiciar la normalización y la interoperabilidad de la información sobre el personal que trabaja en el sector de la salud. Véanse más detalles sobre estos dos recursos en: <https://www.who.int/activities/improving-health-workforce-data-and-evidence>.

Establecimientos de salud

El cambio climático plantea una grave amenaza para el funcionamiento de los establecimientos de salud. Los fenómenos climáticos extremos aumentan la demanda de servicios en situaciones de emergencia, pero también pueden dañar la infraestructura de las instalaciones y perturbar la prestación de los servicios. Asimismo, la exacerbación de los riesgos de contraer enfermedades sensibles a los efectos del clima también requerirá una mayor capacidad de centros de servicios médicos que ya suelen estar sobrecargados. En los pequeños Estados insulares en desarrollo, muchos establecimientos de salud se ubican en zonas bajas, sujetas a inundaciones y marejadas, que los hacen particularmente vulnerables.

0

Centros de Salud

0

Hospitales

0

Establecimientos de salud inteligentes evaluados^a

0

Establecimientos de salud inteligentes evaluados^a

^a Véase la Herramienta Para Hospitales INTELIGENTES - Los establecimientos de salud son inteligentes cuando vinculan su seguridad estructural y operacional con intervenciones verdes o de bajo impacto ecológico a una relación costo/beneficio razonable. https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=1742:smart-hospitals-toolkit&Itemid=0&lang=es

EMISIONES Y COMPROMISOS

Impacto ambiental de la República Dominicana

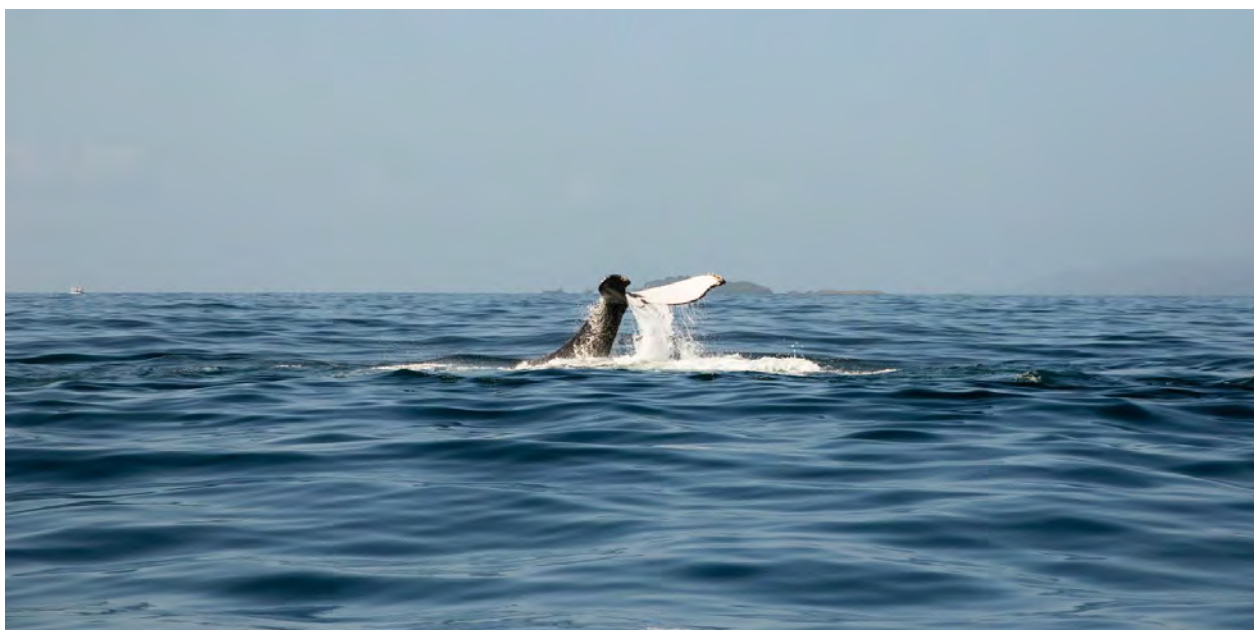
Las emisiones de gases de efecto invernadero son relativamente moderadas.

Con base en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) publicado en el 2015 en el marco de la TCNCC, se realizaron las siguientes estimaciones de emisiones totales para el año de referencia 2010 (34):

Serie cronológica por sector	1990	1994	1998	2000	2010
Energía	8469.3	14 788.78	15 868.81	18 090.66	21 138.54
Procesos industriales	541.1	643.8	1045.7	811.06	1803.45
Agricultura y ganadería	2280.12	2489.1	5211.49	5701.1	6812.21
Uso de las tierras y silvicultura	-5555.99	-6504.22	No incluido	-18 794.1	-3100.64
Desechos	1305.78	2519.37	1615.59	1673.36	4390.53

Estas emisiones son equivalentes a aproximadamente 3.28 toneladas de CO₂ equivalente por habitante de la República Dominicana.

Las contribuciones definidas a nivel nacional concuerdan con la meta de reducir el 25% de las emisiones totales entre el año 2010 y el 2030, según se establece en la Ley Orgánica de la Estrategia Nacional de Desarrollo.



RESPUESTA DEL SECTOR DE LA SALUD: MEDICIÓN DEL AVANCE

En la siguiente sección se mide el avance obtenido en el sector de la salud en la respuesta a las amenazas del clima, con base en datos notificados por el país y recogidos en la encuesta de la OMS sobre la salud y el cambio climático en los países de 2018 (32). Los indicadores clave coinciden con los identificados en el Plan de acción del Caribe.

Empoderamiento: avances en el liderazgo y la gobernanza

Planificación nacional para la salud y el cambio climático

¿Se ha elaborado una estrategia o plan nacional para la salud y el cambio climático?^a	X
Título: N/A	
Año: N/A	
Contenido y ejecución	
En la estrategia o el plan, ¿se especifican las prioridades de adaptación en materia de salud?	X
En la estrategia o el plan, ¿se consideran los cobeneficios para la salud de las medidas de mitigación?	X
Se especifican los indicadores de desempeño	X
Nivel de ejecución de la estrategia o el plan	X
El presupuesto actual para el sector de la salud cubre el costo de ejecución de la estrategia o el plan	N/A

✓=sí, X=no, O=Se desconoce, N/A=no se aplica

^a En este contexto, estrategia o plan nacional es un término amplio que incluye estrategias nacionales para la salud y el clima, así como el componente de salud de los planes nacionales de adaptación en materia de salud.

Formación de capacidades

En el proceso de programación operativa anual, el sector de la salud diseñó acciones para llevar a cabo la labor sobre adaptación al cambio climático y mitigación. En el 2015, en el marco de la TCNCC, y mediante una alianza institucional con el Ministerio de Salud y Asistencia Social y la CEPAL, se impartió un programa de capacitación con el apoyo del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), cuyo objetivo era evaluar la repercusión del cambio climático en la salud de la población.

En el marco de la TCNCC también se actualizó el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC 2015–2030), que incluye consideraciones resultantes del programa de capacitación sobre la salud y el cambio climático.

Se tienen planes de redactar un capítulo completo sobre la salud adaptado al PNACC para el año 2020, así como la reactivación del grupo técnico sobre salud y clima que se creó en el marco de la TCNCC. Se prevé

que este grupo realice estudios sobre la vulnerabilidad de la salud en relación con el clima y trabaje en sinergia con el Servicio Nacional de Salud para llevar a cabo las acciones en los centros hospitalarios. Esto va de la mano con el establecimiento de hospitales seguros (35).

Las repercusiones sobre el cambio climático también han sido tema de otras actividades de importancia para el sector, a saber:

- Participación en la coalición para el clima en julio del 2019.
- Participación en la reunión de graduados en políticas públicas y cambio climático.
- Participación en el informe final de actualización.
- Participación en las contribuciones definidas a nivel nacional.
- Plan de acción de género y cambio climático (35).

ILUSTRACIÓN 3: Resumen – Eje estratégico 3. Salud y cambio climático. TCNCC (15)

Vulnerabilidad del sector de la salud: En el quinto informe del IPCC (1994b) se señaló, con un alto nivel de confianza, que las enfermedades transmitidas por vectores se multiplicarán en todas las altitudes y latitudes de América Latina y el Caribe debido a los cambios de la temperatura y de las precipitaciones medias y extremas. En la República Dominicana se ha constatado la existencia y la propagación de varias de estas enfermedades como el zika, el chikunguña y el dengue. Según las proyecciones para los próximos años, se prevé, con un alto grado de probabilidad, una mayor propagación con el transcurso del tiempo y un aumento de casos de dengue debido a condiciones favorables para la aparición del virus y, por consiguiente, una mayor probabilidad de casos, que ya han empezado a surgir en varias provincias del país. Se ha demostrado que el clima, definido por distintos índices, es un importante determinante de muchos ecosistemas (naturales, humanos, etc.), de manera que cualquier variación significativa acarreará cambios en la carga de microorganismos, vectores, reservorios y seres humanos susceptibles, generando, a su vez, modificaciones en los perfiles epidemiológicos e indicadores ecológicos, y un mayor riesgo de numerosas enfermedades, principalmente infecciosas.

Objetivo: Fortalecer los sistemas de salud nacionales y locales para proteger la salud humana contra los riesgos relacionados con el cambio climático.

Esferas de interés: 1) concientización y educación; 2) fortalecimiento de la capacidad de prevención, recuperación y respuesta de los servicios de salud; 3) promoción de la incorporación de temas relacionados con la salud y el cambio climático en los planes nacionales de salud en el corto, mediano y largo plazo; 4) fortalecimiento de la investigación, la generación y la difusión del conocimiento sobre los riesgos para la salud vinculados con el cambio climático; 5) promoción de alianzas interinstitucionales e intersectoriales en diferentes disciplinas, y 6) fortalecimiento y promoción de la capacidad de los sistemas de salud para diseñar, ejecutar, vigilar y evaluar las medidas de adaptación.

Colaboración intersectorial para abordar el cambio climático

¿Existe un acuerdo entre el ministerio de salud y este sector que defina funciones y responsabilidades específicas en relación con los nexos entre la salud y la política sobre el cambio climático?

Sector ^a	Convenio implantado
Transporte	X
Generación de electricidad	X
Energía doméstica	X
Agricultura y ganadería	X
Servicios sociales	X
Agua, saneamiento y manejo de aguas residuales	X

✓=sí, X=no, O=Se desconoce, N/A=no se aplica

^a En el acuerdo se definen funciones y responsabilidades específicas entre las autoridades nacionales de salud y el sector indicado.

Evidencia: Justificación de la inversión

Evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación en materia de salud

¿Se ha realizado una evaluación de la vulnerabilidad de la salud y las repercusiones del cambio climático a nivel nacional?	
	X
<p>TÍTULO: N/A</p> <p>¿Se han utilizado los resultados de la evaluación para asignar prioridades de política o recursos humanos y financieros a fin de abordar los riesgos del cambio climático para la salud?</p>	
<p>Asignación de prioridades de política</p> <p>Asignación de recursos humanos y financieros</p>	<p>Se desconoce</p> <p>Ninguna Mínima Poca Mucha</p> <p>Nivel de influencia de los resultados de la evaluación</p>

Ejecución: Preparativos para riesgos climáticos

Sistemas integrados de alerta temprana y vigilancia de riesgos

Enfermedades sensibles a los efectos del clima y resultados en materia de salud	Existe un sistema de vigilancia ^a	El sistema de vigilancia incluye información meteorológica ^b	Existen estrategias de alerta temprana y prevención para llegar a los grupos poblacionales afectados
Estrés por calor (por ejemplo, olas de calor)	✗	✗	✗
Enfermedades transmitidas por vectores	✓	✗	✓
Enfermedades de transmisión alimentaria	✓	✗	✓
Enfermedades transmitidas por el agua	✓	✗	✓
Nutrición (por ejemplo, desnutrición vinculada a eventos climáticos extremos)	✗	✗	SE DESCONOCE
Lesiones (por ejemplo, lesiones físicas o asfixia por inmersión en fenómenos climáticos extremos)	✗	✗	✗
Salud y bienestar mentales	✗	✗	✗
Enfermedades transmitidas por vía aérea y respiratorias	✓	✗	✓

✓=sí, ✗=no, O=Se desconoce, N/A=no se aplica

^a Una respuesta positiva indica que existe un sistema de vigilancia que identificará cambios en los riesgos y repercusiones para la salud Y activará acciones tempranas.

^b La información meteorológica se refiere a o los datos sobre el tiempo a corto plazo, en las diferentes estaciones O a largo plazo.

Preparativos para situaciones de emergencia

Evento climático	Existe un sistema de alerta temprana	Existe un plan de respuesta del sector de la salud	El plan de respuesta del sector de la salud incluye información meteorológica
Olas de calor	✓	✓	✓
Tormentas (por ejemplo, huracanes, monzones, tifones)	✓	✓	✓
Inundación	✓	✓	✓
Sequía	✗	✗	✗

✓=sí, ✗=no, O=Se desconoce, N/A=no se aplica

Recursos: Mayor acceso al financiamiento relacionado con el clima y la salud

Financiamiento internacional relacionado con el clima

¿Existe actualmente acceso a fondos internacionales para apoyar la labor sobre el cambio climático y la salud?
✕

En caso afirmativo, ¿de qué fuentes?

Fondo Verde para el Clima (FVC)

Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)

Otros donantes multilaterales

Donantes bilaterales

Otros: _____

Dificultades para obtener financiamiento

Principales dificultades para el acceso a fondos internacionales

Falta de información sobre las oportunidades	✕	Falta de admisibilidad del país	
Falta de conexión de los actores de salud con procesos del cambio climático	✕	Falta de capacidad para preparar propuestas del país	
Falta de éxito en las solicitudes presentadas		Ninguna (no hay dificultades/las dificultades fueron mínimas)	
Otro (sírvase especificar):		No se aplica	

REFERENCIAS

1. The World Factbook: Dominican Republic. Central Intelligence Agency; 2019 (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/dr.html>, consultado el 22 de mayo del 2019).
2. Climate Change Knowledge Portal: Dominican Republic. Grupo del Banco Mundial; 2019 (<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/dominican-republic>, consultado el 22 de mayo del 2019).
3. Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional, Gobierno de la República Dominicana; 2015, [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Dominican%20Republic%20First/INDC-RD%20Agosto%202015%20\(espa%C3%B1ol\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Dominican%20Republic%20First/INDC-RD%20Agosto%202015%20(espa%C3%B1ol).pdf), consultado el 11 de noviembre del 2020).
4. OPS (2017). Encuesta sobre la salud y el cambio climático.
5. Bender MA, Knutson TR, Tuleya RE, Sirutis JJ, Vecchi GA, Garner ST et al. Modeled impact of anthropogenic warming on the frequency of intense Atlantic hurricanes. *Science*. 2010;327(5964):454-8. doi: 10.1126/science.1180568.
6. Christensen JH, Krishna Kumar K, Aldrian E, An S-I, Cavalanti IFA, de Castro M et al. Climate phenomena and their relevance for future regional climate change. In: Stocker TF, Qin D, Plattner G-K, Tignor M, Allen SK, Boschung J et al., editores. *Climate change 2013: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press; 2013.
7. Knutson TR, Sirutis JJ, Zhao M, Tuleya RE, Bender M, Vecchi GA et al. Global projections of intense tropical cyclone activity for the late twenty-first century from dynamical downscaling of CMIP5/RCP4.5 scenarios. *J Climate*. 2015;28:7203-24.
8. Kossin JP, Emanuel KA, Vecchi GA. The poleward migration of the location of tropical cyclone maximum intensity. *Nature*. 2014;509(7500):349-52. doi: 10.1038/nature13278.
9. Kossin JP. A global slowdown of tropical-cyclone translation speed. *Nature*. 2018;558(7708):104-107. doi: 10.1038/s41586-018-0158-3.
10. Sobel AH, Camargo SJ, Hall TM, Lee CY, Tippet MK, Wing AA. Human influence on tropical cyclone intensity. *Science*. 2016;353(6296):242-6. doi: 10.1126/science.aaf6574.
11. Walsh KJ, McBride JL, Klotzbach PJ, Balachandran S, Camargo SJ, Holland G et al. Tropical cyclones and climate change. *WIREs Clim Change*. 2016;7:65-89. <https://doi.org/10.1002/wcc.371>.
12. Yoshida K, Sugi M, Mizuta R, Murakami H, Ishii M. Future changes in tropical cyclone activity in high-resolution large-ensemble simulations. *Geophysical Research Letters*. 2017;44:9910-7. <https://doi.org/10.1002/2017GL075058>.
13. Torres RR, Tsimplis MN. Sea-level trends and interannual variability in the Caribbean Sea. *J Geophys Res Oceans*. 2013;118:2934-47. doi:10.1002/jgrc.20229.
14. Nurse LA, McLean RF, Agard J, Briguglio LP, Duvat-Magnan V, Pelesikoti N et al. Small islands. En: Barros VR, Field CB, Dokken DJ, Mastrandrea MD, Mach KJ, Bilir TE et al., editores. *Climate Change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Part B: Regional aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, Nueva York; 2014; pp.1613-54 (https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap29_FINAL.pdf, consultado el 11 de noviembre del 2020).
15. Third National Communication from the Dominican Republic to the United Nations Framework Convention on Climate Change (TCNCC). Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2014 (https://unfccc.int/sites/default/files/resource/29064815_Dominican%20Republic-NC3-1-Resumen%20Ejecutivo%20TCNCC_low%20%282%29.pdf, consultado el 11 de noviembre del 2020).
16. Tercera comunicación nacional de República Dominicana para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, 2016. [https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/29064815_Dominican%20Republic-NC3-1-Informe%20Tercera%20Comunicaci%C3%83%C2%B3n%20\(Para%20WEB\)%20\(2\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/29064815_Dominican%20Republic-NC3-1-Informe%20Tercera%20Comunicaci%C3%83%C2%B3n%20(Para%20WEB)%20(2).pdf)
17. República Dominicana. OPS; 2021. Salud en las Américas, 2012.
18. Nota de prensa: "Salud Pública confirma virus del Zika ya está en territorio dominicano" <https://listindiario.com/la-republica/2016/01/24/404986/salud-publica-confirma-virus-del-zika-ya-esta-en-territorio-dominicano>
19. Esperanza de vida sana al nacer. Repositorio de datos del Observatorio Mundial de la Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 (https://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/hale/en/, consultado el 12 de abril del 2020).
20. The state of food security and nutrition in the world 2018: building climate resilience for food security and nutrition. Roma; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; 2018 (<http://www.fao.org/3/i9553en/i9553en.pdf>, consultado el 27 de mayo del 2019).
21. Repositorio de datos del Observatorio Mundial de la Salud [sitio web]. Prevalence of obesity among adults, BMI ≥ 30 , crude estimates by country. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.BMI30C?lang=en>, consultado el 9 de mayo del 2019).
22. Global report on diabetes. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1, consultado el 27 de mayo del 2019).
23. Prevalence of anaemia in women. Repositorio de datos del Observatorio Mundial de la Salud [sitio web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.ANEMIA3>, consultado el 12 de abril del 2020).
24. Joint Child Malnutrition Estimates, Levels and Trends. Nueva York: UNICEF/ Organización Mundial de la Salud/Grupo del Banco Mundial; 2019.
25. Datos sobre la pobreza. Washington DC: Grupo del Banco Mundial; 2019 (<https://datos.bancomundial.org/tema/pobreza>, consultado el 12 de abril del 2020).
26. Universal health coverage portal. Observatorio Mundial de la Salud [sitio web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 (<http://apps.who.int/gho/data/view.main.INDEXOFESSENTIALSERVICECOVERAGEv>, consultado el 12 de abril del 2020).
27. Base de datos del Observatorio Mundial de la Salud [sitio web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 (<https://apps.who.int/nha/database>, consultado el 12 de abril del 2020).
28. Estimación de la Mortalidad en la Niñez. Grupo Interinstitucional para la Estimación de la Mortalidad en la Niñez. Nueva York: UNICEF; 2018 (<http://www.childmortality.org>, consultado el 12 de abril del 2020).
29. Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento. Ginebra/Nueva York: Organización Mundial de la Salud/ UNICEF; 2019 (https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/es/, consultado el 12 de abril del 2020).
30. Base de datos de eventos de emergencias (EM-DAT). Lovaina: Centro de Investigación sobre Epidemiología de Desastres (CRED) de la Universidad Católica de Lovaina; 2019 (<https://www.emdat.be>, consultado el 12 de abril del 2020).
31. Reglamento Sanitario Internacional (2005). Instrumento Electrónico de Autoevaluación para la Presentación Anual de Informes de los Estados Partes en el RSI (e-SPAR). Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 (<https://extranet.who.int/e-spar>, consultado el 12 de abril del 2020).
32. Encuesta de la OMS sobre la salud y el cambio climático en los países (parte de la iniciativa de perfiles de los países sobre salud y cambio climático de la OMS/CMNUCC). Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018 (<https://unfccc.int/es/news/oms-los-beneficios-para-la-salud-de-alcanzar-las-metas-relativas-al-cambio-climatico-superan-con>, consultado el 12 de abril del 2020).
33. Atlas mundial de la fuerza laboral sanitaria (actualizado a diciembre de 2018). Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018 (<https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/data/es/>, consultado el 12 de abril del 2020).
34. Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) de la República Dominicana Año Base 2010. GIZ y Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear; 2010.
35. Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático en la República Dominicana 2015-2030 (PNACC RD). Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2016.

Salud y cambio climático. Perfil de país 2021: República Dominicana

OPS-W/CDE/CE/21-0005

© 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, como se indica a continuación. 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: Inis Communication, a partir de un concepto de N. Duncan Mills.

Fotos: Anthony Lebron, Juanca Paulino, Robin Canfield y Konstantin Kopachinsky / Unsplash.