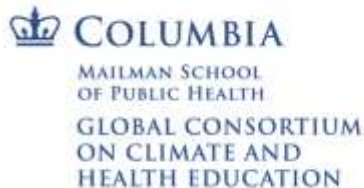


CURSO RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA SALUD EN LATINOAMÉRICA

Recomendaciones regionales en cambio climático (política pública)
19 de mayo, 2022

Daniel Buss

Asesor de Cambio Climático y Salud, Organización Panamericana de la Salud, Washington DC



Objetivos de aprendizaje

- Explorar las herramientas y programas que existen para el seguimiento de los impactos del cambio climático en la salud en América Latina.

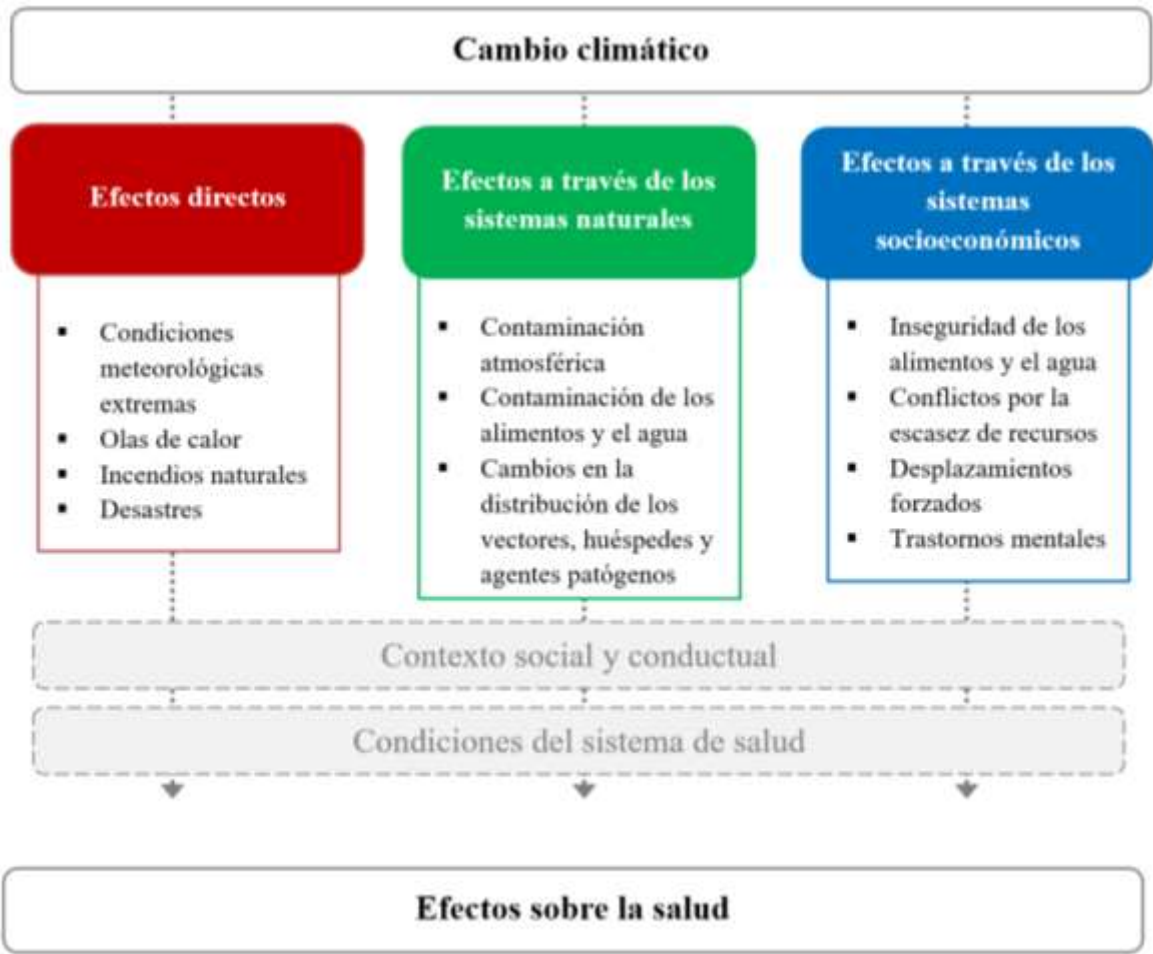
SENIOR CENTER

WEAR A MASK
WASH YOUR HANDS
SOCIAL DISTANCE
STAY SAFE

COME JOIN US

Triple crisis planetaria





Impacto en la salud atribuido a riesgos ambientales evitables en las Américas



Água, Saneamiento e Higiene: 431 millones de personas de ALC carecen de saneamiento gestionado de forma segura. 9.9 millones de personas practican defecación al aire libre. 161 millones de personas no tienen acceso a fuentes de agua manejadas de forma segura – lo que resulta en más de 30,000 muertes evitables al año.



Contaminación del aire: Vinculado a aproximadamente 320.000 muertes prematuras en ALC debido a enfermedades cardíacas, respiratorias y cáncer. Más de 74 millones de personas dependen de combustibles poluentes (leña, carbón, queroseno) para cocinar y para calefacción.



Exposición a productos químicos: Exposición al plomo, mercurio, arsénico y plaguicidas son vinculadas a muertes en las Américas. Los principales afectados son niños, ancianos y exposiciones ocupacionales.



Impactos relacionados con el cambio climático: Fenómenos meteorológicos extremos y patrones climáticos cambiantes de acción lenta han exacerbado la inseguridad alimentaria, la contaminación del aire, los patrones de transmisión de patógenos zoonóticos y enfermedades transmitidas por el agua, a amenazas a la salud mental, y limitado el acceso al agua potable. Los impactos en la salud se agravan en áreas donde existen pobreza, presiones demográficas e infraestructura de salud pública inadecuada.

1,016,000

Muertes prematuras al año

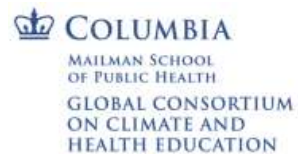
19%

en los países de
bajos y medianos
ingresos

13%

en los países de
ingresos altos

Votación en Zoom



Manifiesto de la OMS para una recuperación verde y saludable de la COVID-19



Recetas para una recuperación verde y saludable

- Proteger y preservar la fuente de la salud humana: la naturaleza
- Invertir en servicios esenciales, desde agua y saneamiento hasta energía limpia en instalaciones sanitarias
- Asegurar una transición energética rápida y saludable
- Promover sistemas alimentarios saludables y sostenibles
- Construir ciudades saludables y habitables
- Dejar de subsidiar la contaminación



**Plan Estratégico OPS
2020-2025**



Estrategia Global de la OMS sobre Salud, Ambiente y Cambio Climático

OPS Agenda para las Americas 2021-2030

Como la agenda será implementada?

Acciones estratégicas

- Mejorar el desempeño de los programas y las instituciones de salud pública ambiental
- Fomentar que el sistema de salud sea ambientalmente sostenible y resiliente
- Promover que las ciudades y comunidades sean ambientalmente saludables y resilientes

Áreas Temáticas



Agenda para fortalecer acciones de Salud y Clima





Plan de Acción del Caribe de Salud y Cambio Climático

- III Conferencia Global sobre Salud y Cambio Climático: Caribe (2018)
- Ministros de Salud y Ambiente de 23 países y territorios
- Agencias regionales (CARICOM, CIMH, CARPHA, CCCCC, OECS, CDB), de cooperación (GCF, GIZ, GEF, World Bank, European Union), ONU (UNFCCC, UNDP, UNEP, WHO)





COP26 Glasgow



- El argumento de la salud para la acción climática

- FCDO/UNFCCC/WHO: Cartas-compromiso firmadas por 59 países por sistemas de salud resilientes al clima





Gobernanza: Sociedad civil



- “Carta del Clima Saludable” (“Healthy Climate Prescription Letter”) firmada por >460 organizaciones de salud, representando ~46 millones de profesionales de salud de 100 países

- Red Latinoamericana y del Caribe de Clima y Salud
- Comunidad de Prácticas de Salud y Clima

THE LANCET *Regional Health* Americas

VIEWPOINT | ONLINE FIRST, 100248

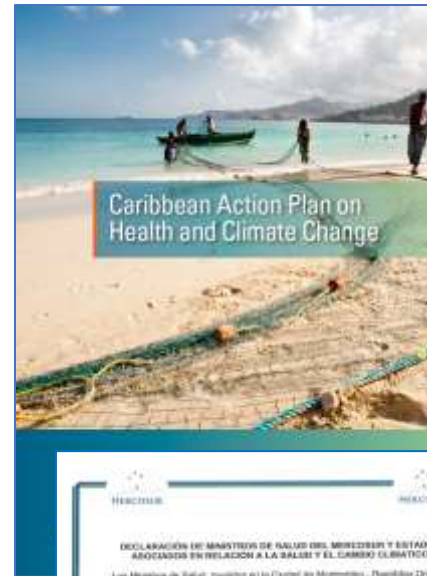
*Code Red for Health response in Latin America and the Caribbean:
Enhancing peoples' health through climate action*

Marisol Yglesias-González • Yasna Palmeiro-Silva • Milena Sergeeva • Sandra Cortés • Andrea Hurtado-Epstein • Daniel F. Buss • et al. [Show all authors](#) • [Show footnotes](#)



Acciones regionales integradas

- Plan de Acción del Caribe sobre Salud y Cambio Climático (2019-2023)
- Plan Andino de salud y cambio climático (2020-2025)
- Declaración de Ministros de Salud del MERCOSUR y Estados Asociados en relación a la Salud y el Cambio Climático
- Agenda de Salud en el Plan de Centroamérica de Cambio Climático (SICA; CCAD/SE-COMISCA, en elaboración)





Estudios de vulnerabilidad en Salud, NAPs y NDCs



V&As (2021)



HNAPs y sistemas de salud resilientes (2019)

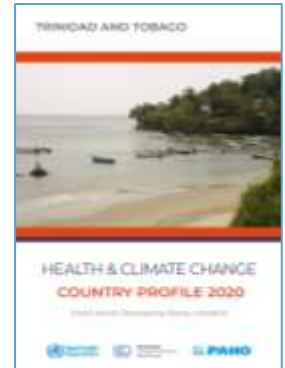
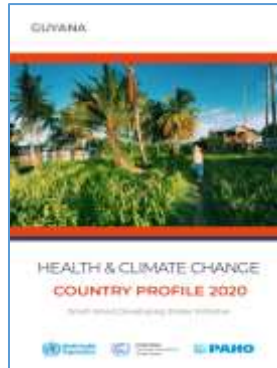
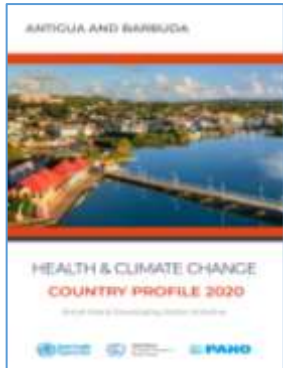


NDCs (2020)



Encuestas y perfiles de país PAHO/WHO-UNFCCC

Perfiles de país [*country profiles*] de clima y salud (OPS/OMS y CMNUCC)



<http://www.who.int/globalchange/resources/countries/en/>



HEALTH & CLIMATE CHANGE COUNTRY PROFILE 2020

Small Island Developing States Initiative



HEALTH SECTOR RESPONSE: MEASURING PROGRESS

The following section measures progress in the health sector in responding to climate threats based on country reported data collected in the 2018 WHO health and climate country survey (42). Key indicators are aligned with those identified in the Small Island Developing State Action Plan.

Empowerment: Progress in leadership and governance

National planning for health and climate change

Has a national health and climate change strategy or plan been developed?	X
Title: N/A	
Year: N/A	
Content and Implementation	
Are health adaptation priorities identified in the strategy/plan?	N/A
Are the health co-benefits of mitigation actions considered in the strategy/plan?	N/A
Performance indicators are specified	N/A
Level of implementation of the strategy/plan	N/A
Current health budget covers the cost of implementing the strategy/plan	N/A

✓ Yes, WHO database source available

✗ No, WHO database source not available
 * In this context, a national strategy or plan is defined as the health sector health and climate strategy as well as the health component of national adaptation plans or policies.

National progress

The National Adaptation Plan (NAP) 2018-2025 is the overarching strategic document to guide in the development of sector specific implementation of mitigation-adaptation plans. For the health sector, an N-NAAP will be developed, including the specific strategies to address potential and current climate change impacts on the sector. Grenada's National Designated Authority (NDA) in collaboration with the Ministry of Health, will procure a concept note for the development of the N-NAAP.

Intersectoral collaboration to address climate change

Is there an agreement in place between the ministry of health and other sectors in relation to health and climate change policy?

Sector	Agreement in place
Transportation	X
Electricity generation	X
Renewable energy	X
Agriculture	X
Social services	X
Water, sanitation and wastewater management	X

✓ Yes, WHO database source available

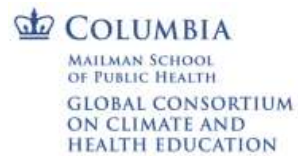
✗ No, WHO database source not available
 * Specific roles and responsibilities between the health and other sectors, and the sector included are defined in the agreement.

Evidence: Building the investment case

Vulnerability and Adaptation Assessments for Health

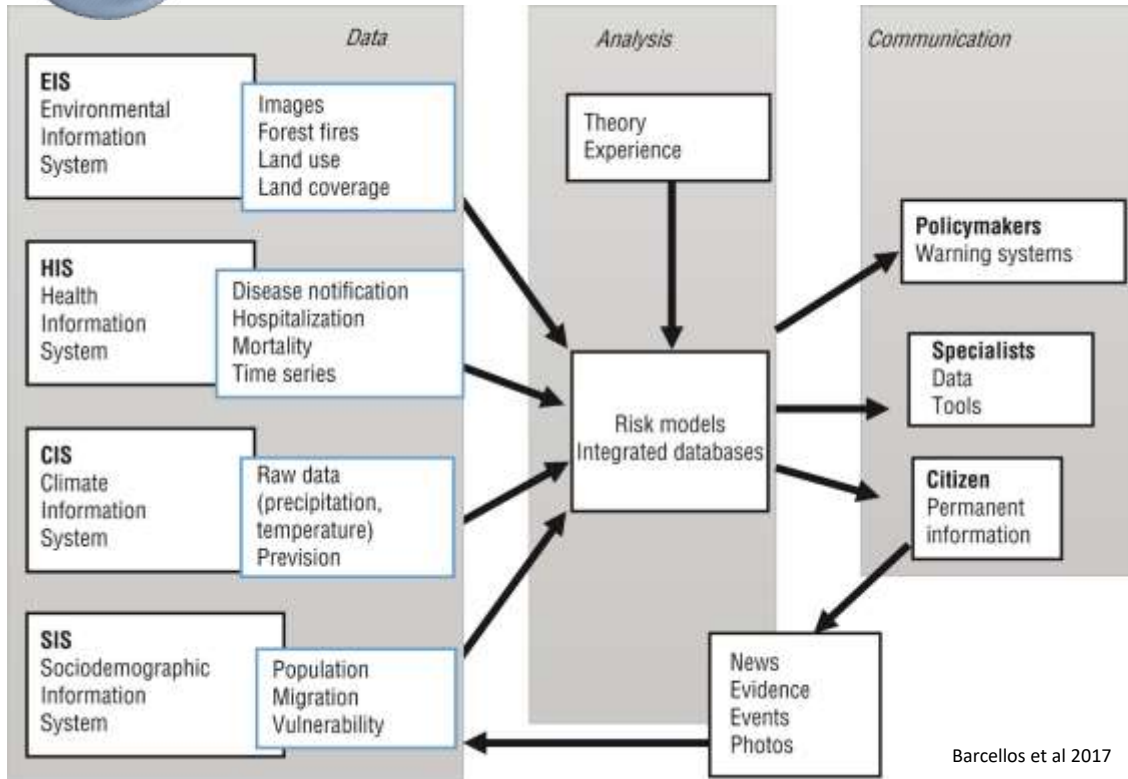
Has an assessment of health vulnerability and impacts of climate change been conducted at the national level?	✓
TITLE: Grenada Climate Change and Health vulnerability and adaptation assessment	
Have the results of the assessment been used for policy prioritization of the allocation of human and financial resources to address the health risks of climate change?	
Policy prioritization	High
Human and financial resources allocation	Medium

Votación en Zoom





Observatorios de Clima y Salud



Barcellos et al 2017

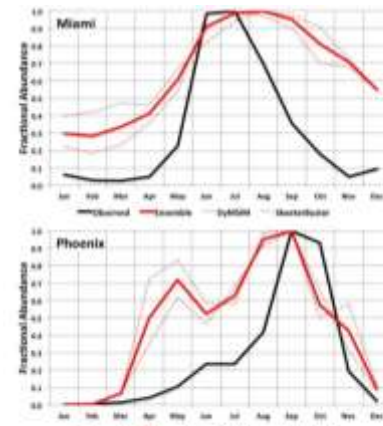
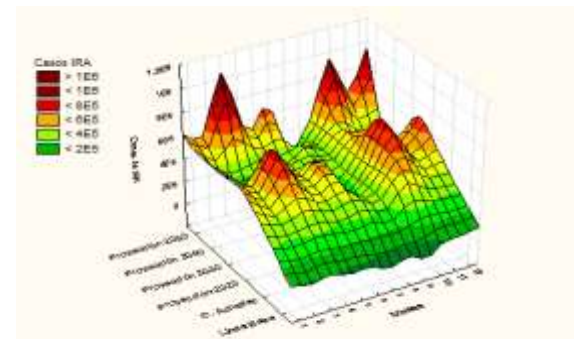


Fig. 2. 2006-2010 average simulated monthly *A. niger* fractional abundance versus average observed abundance for Miami (2006-2008, top) and Phoenix (2006-2010, bottom). Results are expressed as a function of the maximum monthly abundance for each dataset in order to facilitate comparison (reference abundance measures will vary slightly due to how simulated versus observed measurements are quantified and the exact entities they represent).



Infecciones respiratorias agudas proyectadas para Cuba



Argentina

Estado del Sistema de Alerta Temprana por Olas de Calor y Salud (SAT-OCS)

Fecha de emisión: 18/02/2018 17:00hs - Vigencia 24hs.



Fig. 2: Ejemplo del mapa de alertas publicado el 18 de febrero de 2018.

Argentina desde el 2017 implementa un sistema de alerta temprana que pueda advertir a la población acerca de la llegada de olas de calor (o temperaturas muy elevadas) y a los sistemas de salud con el fin de que se puedan tomar medidas de prevención, mitigación y de respuesta adecuadas a cada nivel de alerta

Cuba



Tabla 1. Pronósticos para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y número de focos de *Aedes aegypti* para el mes de Marzo 2017.

Enfermedad	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	2	1 - 3	- 30
MB	42	32-52	- 133
MV	201	153-249	- 105
IRA	1 203 211	581 110-1 825 312	+ 882 333 (C-E)
EDA	120 140	113 898-126 382	+ 3 140 (A-E)
HV	31	21-41	- 1 342
LEP	9	5-13	- 16
VARICELA	2 017	1 597-2 437	- 1 166
Indicador Entomológico			
NFAc	9 202	8 874 -9 530	+ 877 (PL)

*± rango inter-cuartilico.**cercanía a la zona de Alarma Epidémica (A-E) o Condiciones Epidémicas (C-E). Peligro de transmisión (PL)

Boletines semanales sobre cambio climático y salud

En estos informes Cuba registra el pronóstico mensual de los principales problemas de salud dada las condiciones climáticas previstas. Además de los casos acumulados de la semana epidemiológica.



Colombia



07 Posibles efectos y sus recomendaciones en salud

Confiere con las predicciones climáticas del IDEAM para el mes de Julio, la continuación de las lluvias y la acumulación de agua lluvia en tanques de almacenamiento sin bases adecuadas, recipientes inservibles, alborca y otros criaderos artificiales en mal estado dentro de las viviendas.

En consecuencia, se presentan los siguientes riesgos para la salud: **Enfermedades transmitidas por vectores** (Chicunguña y Zika).

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES
Bengue, Chicunguña y Zika.
Para las regiones Caribe, Pacífica y Amazonia se espera el fortalecimiento de las condiciones ambientales propicias para la ocurrencia de casos de Bengue, Chicunguña y Zika, en los departamentos de Cesar, Magdalena y el distrito especial de Cartagena de los departamentos

En la región Andina y Orinoquía se espera un comportamiento epidemiológico habitual de casos con un aumento en el departamento de Norte de Santander de Bengue, Zika y Chicunguña.

- RECUERDE LA IMPORTANCIA DE:**
- Intensificar la vigilancia epidemiológica
 - Fortalecer la limpieza de hábitat.
 - El adecuado control vectorial
 - Fortalecer los procesos de información a las comunidades a través de las

Boletines mensuales

En este documento Colombia realiza predicciones de precipitación en las diferentes regiones del país, basados en el mes previo. Adicional a ello realiza recomendaciones en salud para los efectos del clima, según regiones

Caribe



What are the Key Climate Messages for March–May 2023?

- **Climatically:** March or May have the greatest risk of the Caribbean Dry Season to return and the Caribbean Islands, predominantly on the west coast and a small portion of the north, but many in the east will have a drier May. There is typically an increase in rainfall associated with the end of the dry season. In the future, the first part of the period may also be drier than the second part of the period.
- **Regarding forecasts of rainfall levels:** an early prediction is a continuation of the period from May through the first week of June in the WIDE Caribbean region, with a decrease in rainfall in the second half of the period. The uncertainty generally remains low and very low throughout the period. However, there are some areas of the region that have a greater risk of above- or below-normal precipitation, especially for which it is important to monitor the situation.
- **A small number of severe weather events** is expected for the region. Caribbean island coastal low-level weather systems are expected to be more frequent than in the past. However, there is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico.
- **There will be an increase in the number of severe weather events** in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico.
- **There will be an increase in the number of severe weather events** in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico.
- **There will be an increase in the number of severe weather events** in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico.
- **There will be an increase in the number of severe weather events** in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico. There is a decrease in the number of severe weather events in the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico.





Observatorio Regional de las Américas de Clima y Salud

Condiciones ambientales	Andina					Atlántico/Par				Centroamérica/Mex/Pan				Caribe																					
	Chi	Bol	Per	Ecu	Col	Bra	Par	Uru	Ven	Arg	Me	Hor	Nic	Pan	Gua	Sal	Cos	Cub	Rep	Tri	Bah	Gre	Dor	Ant	Bar	Jam	Vin	Kit	Luc	Guy	Sur	Bel			
Precip	>Lluvias	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		
	>Lluvias extremas/intensas?	Si		Si							Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si					Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		
	>Inundaciones	Si			Si	Si					Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si	Si			Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		
	<Lluvias					Si												Si	Si					Si				Si	Si						
	>Seqüas	Si					Si				Si	Si	Si	Si		Si	Si			Si	Si	Si	Si		Si			Si							
Temp	>temperatura	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		
	>Olas de calor/temp extremas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		Si		Si		Si			Si				Si	Si				Si	Si	Si	Si	Si	Si		
	>temperatura ríos/lagos			Si							Si																						Si		
	>temperatura mar			Si							Si																							Si	
	<temperatura							Si	Si		Si																								
>olas de frío/friajes			Si			Si	Si	Si																											
Aire	>Contaminación del aire	Si	Si	Si	Si	Si					Si	Si		Si	Si	Si			Si	Si								Si	Si	Si	Si	Si	Si		
	>Polvo/Polvo del Sahara																		Si		Si			Si	Si			Si							
	>radiación UV		Si	Si	Si																				Si				Si						
Eventos	>Eventos climáticos extremos	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si	Si									Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si						Si	Si	
	>Tormentas/Huracanes				Si	Si				Si	Si								Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si					Si	Si	
	>Incendios					Si																													
	>El Niño										Si													Si											
	>Deslizamientos												Si													Si			Si						
Mar	>nivel mar	Si	Si	Si			Si															Si									Si	Si	Si	Si	
Otros	>humedad					Si	Si					Si	Si								Si	Si									Si	Si	Si	Si	



Infraestructura y servicios de salud resilientes

- Sector Salud contribuye con ~4-10% de las emisiones nacionales de GEI (4,4% de las emisiones globales).
- 71% de las emisiones de GEI se deben a la cadena productiva (producción, transporte y tratamiento/disposición final de desechos; HCWH 2019).



- 77% de los establecimientos de salud en AL&C se localizan en zonas con riesgo de desastres climáticos





GEI

Cambio climático

- Inundaciones
- Sequías
- Incendios
- Tormentas
- Temperaturas extremas
- Aumento del nivel del mar
- Brotes de enfermedades sensibles al clima

Totalidad del me

Cuadro de intervenciones 4.3.2B - Gestión de riesgos: Fortalecimiento de la capacidad de los establecimientos de salud para gestionar los riesgos relacionados con la energía que corren el personal, los pacientes y las comunidades atendidas, mediante la inclusión de evaluaciones de la resiliencia climática y la sostenibilidad ambiental en la respuesta ante los peligros y la determinación y reducción de las exposiciones y vulnerabilidades.

(Energía - sostenibilidad ambiental)

Intervenciones (grado de medición)	Nivel de intervención			Observaciones
	Bajo, indefinido, imposible	Medio, en curso, incompleto	Alto, finalizado, logrado	
Protección de las fuentes de energía y las medidas de ahorro que sean normas mínimas de adaptación y/o las que equivoquen el riesgo futuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instalación de un sistema de iluminación energéticamente eficiente (según los datos estadísticos) (L002)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Utilización de los recursos siempre que sea posible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Apertura de las ventanas (previstas de todo momento cuando proceda) y utilización de los flujos de aire y la luz naturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instalación de instalaciones de reserva de capacidad para el momento de las emergencias fuertemente desastrosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Reparación de equipos acondicionados, refrigeradores y otros aparatos y equipos médicos por métodos eficientes en el uso de energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Monitoreo de la eficiencia energética de la sala de vehículos del establecimiento de salud, alertando al mismo tiempo al personal, los visitantes y los visitantes o que comiencen, compartir cómo utilizar el transporte público o bicicletas siempre que sea posible?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Reducción del consumo de combustibles fósiles en el establecimiento de salud utilizando fuentes de energía renovable, por ejemplo, energía solar (fotovoltaica), eólica, hidroeléctrica y biocombustibles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conversión de los generadores diesel para que funcionen con biocombustibles cuando sea posible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instalación de ventiladores de bajo consumo en cuanto al consumo de energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Obtención de los fugas de los aparatos de aire acondicionado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Descongelamiento periódico de los congeladores y refrigeradores según proceda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ajustamiento térmico de los edificios y ventanas de todo el establecimiento de salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

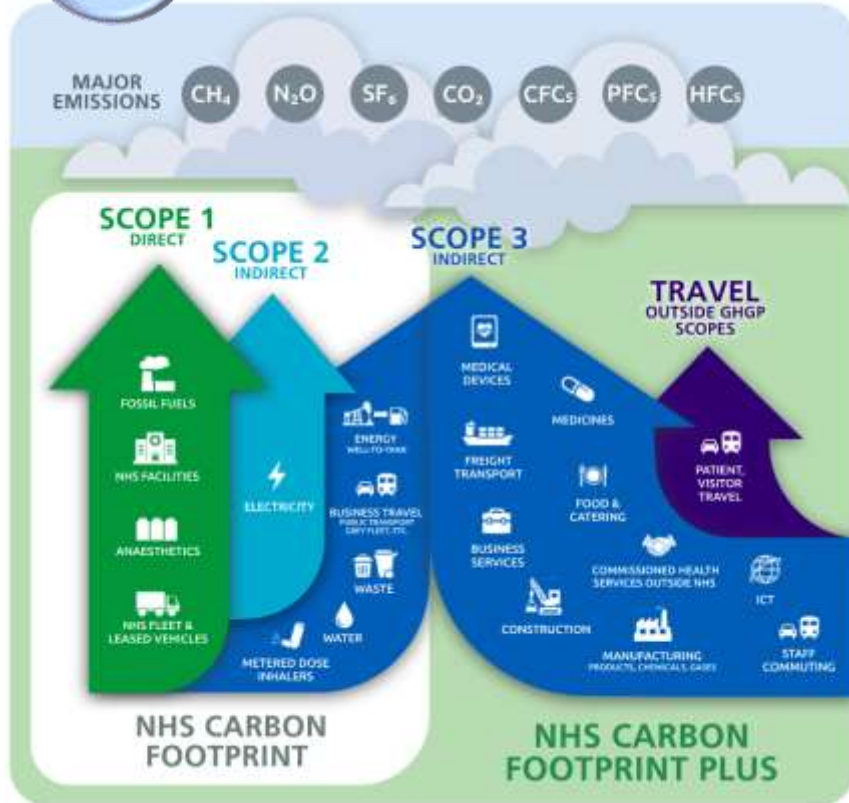
ENERGÍA

Repercusiones ambientales:

- Agua
- Saneamiento
- Desechos
- Contaminación atmosférica
- Sustancias químicas
- Radiación
- GEI



Sistemas de Salud carbono-neutro





Políticas y acciones intersectoriales

- Prevención de enfermedades y promoción de la salud
- Herramientas para toma de decisiones a nivel local
 - Evaluación de impactos a la salud
 - Costos evitados a la salud



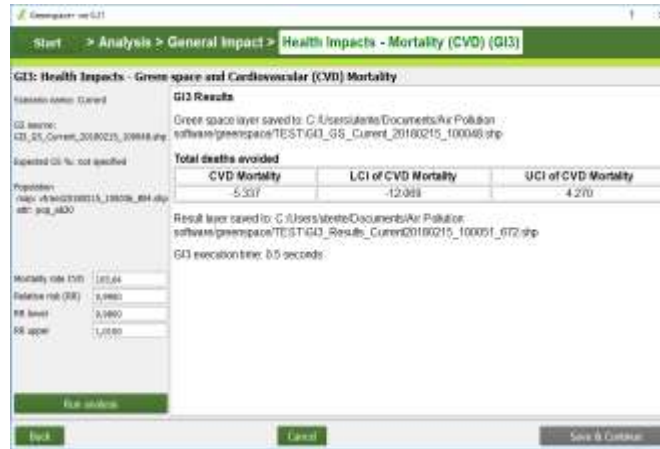
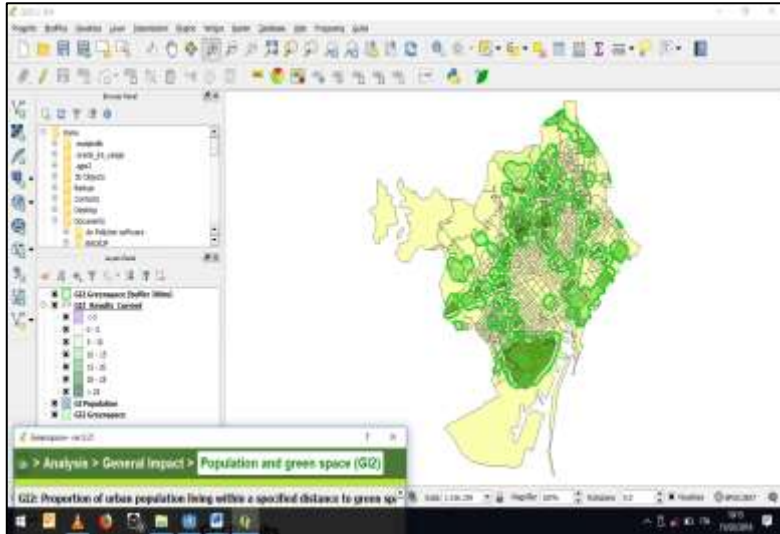


Áreas verdes urbanas y salud



➤ Áreas verdes

- Beneficios a la salud mental
- Promueve interacciones sociales
- Mejoría del sistema inmune
- Estímulo a actividades físicas, reducción de la obesidad
- Reducción de ruidos y el estrés
- Reducción de las “islas de calor” urbanas
- Mejoría de la calidad del aire



Green UR tool
Salud Mental

Morbilidad/Mortalidad
por Accidentes
Cardiovasculares

Diabetes tipo 2



Programa de “prescripción” para el uso de parques

Park Rx

Ask your healthcare provider about a park prescription today!

www.ParkRx.org

Obesity costs the U.S. \$190 billion each year.

Being obese puts a person at **greater risk for chronic illness**, including coronary heart disease, high blood pressure, stroke, type 2 diabetes, vision and reproductive problems.

29 million Americans suffer from diabetes and are at higher risk of heart disease, stroke, blindness, kidney failure, and lower limb amputation.

Coronary heart disease is the **leading cause of death** for both men and women.

15.7 million adults reported having at least one major depressive episode in the past year.

Spending time in nature is associated with **better cognitive development** in schoolchildren.

Outdoor activity improves both **mental and physical well-being** from other leisure activities.

Spending more time in parks is **likely to be more physically active**.

Spending time in parks **decreases anxiety and negative thinking** and lowers levels of depression and stress.

The closer we are to green spaces, the less we suffer from cardiovascular, immunological, mental health, respiratory, chronic illness and depressive diseases.

Diabetics who spend more time in nature are more physically active and thus **better blood sugar control**.

Spending time in nature helps to **decrease high blood pressure**.

BURLINGTON PARKS RECREATION WATERFRONT



FIND YOUR PARK



Health economic assessment tool (HEAT) for walking and for cycling

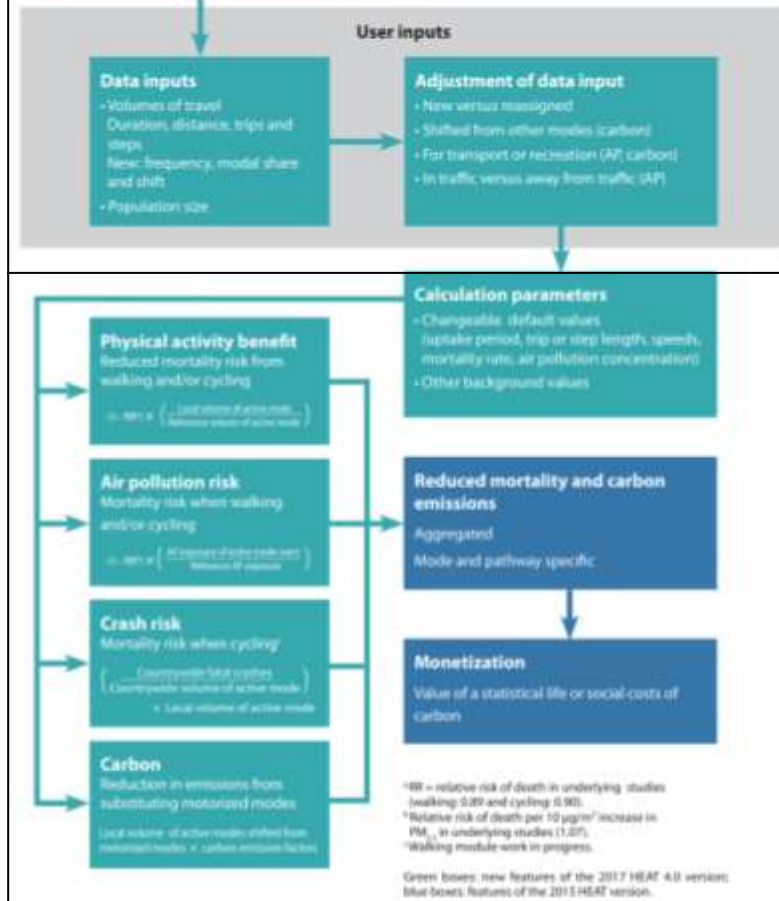
Methods and user guide on physical activity, air pollution, injuries and carbon impact assessments

Health condition	Reduced risk from being physically active ¹
Coronary heart disease and stroke	20–35%
Type 2 diabetes	35–50%
Colon cancer	30–50%
Breast cancer	20%
Hip fracture	36–68%
Depression	20–30%
Death	20–35%
Alzheimer's disease	40–45%

What to walk or cycle to assess?

- Walking and/or cycling
- Effects (physical activity, air pollution (AP), crash risk, carbon emissions → motorized modes)
- Time and spatial scale

Fig. 2. Basic functioning of HEAT





Cobeneficios a la salud de la implementación de NDC-Colombia



Rápida implementación para alcanzar las metas de la NDC puede maximizar beneficios:

- **25.600 muertes evitadas** en el periodo 2021-2030 y **3.800 muertes evitadas al año** a partir de 2030.
- **Evitar 2.750 casos de hospitalización al año** por causas respiratorias y cardiovasculares a partir de 2030.
- **Reducción de 892.000 episodios de asma al año** en población infantil a partir de 2030.
-
- Beneficios económicos* hasta **USD 12,900 millones** entre 2021-2030, y **USD 1,800 millones al año** (equivalente a 0.64% del PIB) a partir de 2030.

**Incluye valor estadístico de la vida; cambios en pérdida de productividad y costos de enfermedad*



<https://www.paho.org/es/documentos/cambio-climatico-para-profesionales-salud-libro-bolsillo>

NITRATOS

- Hipotensión arterial: dinitrato de isosorbida.
- Deshidratación por náuseas y vómitos: dinitrato de isosorbida.

MEDICAMENTOS DEL EJE RENINA-ANGIOTENSINA

- Hiponatremia: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).
- Hipotermia por perturbación de la termoregulación a nivel periférico por reducción de la vasoconstricción periférica: IECA y antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA) o bloqueadores del receptor de la angiotensina (BRA).
- Reacciones dermatológicas fototóxicas o fotoalérgicas si la persona se expone a los rayos UV del sol: enalapril, losartán.

BLOQUEADORES BETA-ADRENÉRGICOS

- Hipotensión arterial: la mayoría de los betabloqueadores.
- Hipertermia por reducción de la dilatación de los vasos sanguíneos de la piel, lo que disminuye su capacidad de disipar el calor por convección: la mayoría de los betabloqueadores.
- Deshidratación por náuseas, vómitos y diarrea: la mayoría de los betabloqueadores.

ANTICOAGULANTES ORALES

- Hipotensión arterial: warfarina.
- Deshidratación por náuseas, vómitos y diarrea: warfarina.
- Una deshidratación importante durante una ola de calor podría, teóricamente, alterar la cinética del anticoagulante y producir una intoxicación medicamentosa: la mayoría de los anticoagulantes.



Spanish | Portuguese | French

OPS CAMPUS VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA

HOME | Acerca de | Área de Ayuda | Crear Cuenta | Iniciar Sesión

Planes de Seguridad del Agua Resilientes al Clima - 2021

Descripción del curso

Spanish

OPS CAMPUS VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA

HOME | Acerca de | Área de Ayuda | Crear Cuenta | Iniciar Sesión

Curso de Autoaprendizaje: Planes de Seguridad del Saneamiento - Resilientes al Clima (PSS-RC) - 2021

Descripción del curso

El curso para elaborar los Planes de Seguridad del Saneamiento Resilientes al Clima (PSS-RC) es una iniciativa de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), a través del Equipo Técnico Regional de Agua y Saneamiento (ETRAS).

Este curso tiene el propósito de brindar herramientas técnicas y prácticas a las instituciones y los profesionales involucrados con el saneamiento, así como a los funcionarios que realizan las actividades de regulación, vigilancia y monitoreo de la calidad del agua en los países de las Américas, en concordancia con las Guías recomendadas por la Organización Mundial de la Salud y con una visión de gestión integral de evaluación y control de riesgos. Por lo tanto, estos PSS-RC complementarán y asegurarán la aplicación de los Planes de Seguridad del Agua Resilientes al Clima (PSA-RC), haciendo parte de las estrategias de promoción y protección de la salud de la OPS/OMS.

Perfil de participante

El curso está dirigido a todos los actores involucrados en los procesos asociados al saneamiento, desde la fuente, recolección, tratamiento, disposición final y uso de las aguas residuales, especialmente a los profesionales de las instituciones públicas y privadas que prestan los servicios de saneamiento o las autoridades de los países de las Américas.

Estructura del curso

El presente curso se desarrollará a través de las siguientes 8 sesiones:

1. Introducción y Contexto.
2. Caracterización de los PSS.
3. Módulo 1: Preparación para la planificación de la seguridad del saneamiento.
4. Módulo 2: Descripción del sistema de saneamiento.

CURSO RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA SALUD EN LATINOAMÉRICA



ORGANIZADO POR EL CONSORCIO GLOBAL DE EDUCACIÓN EN CLIMA Y SALUD, LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD Y EL INSTITUTO INTERAMERICANO PARA LA INVESTIGACIÓN EN CAMBIO GLOBAL

El curso "Respuesta al cambio climático para la salud en América Latina" es un curso con certificación, **gratuito y en línea, con una duración de 5 semanas**. El curso fue diseñado para compartir conocimiento científico en clima y salud con las comunidades académicas y de investigación en salud de cara a informar la toma de decisión y la formulación de políticas públicas.

- **FECHA/HORA:** Abril 19 - Mayo 19, 2022
 - Dos veces a la semana: sesiones didácticas de 90 minutos los martes y jueves
 - 9:00am - 10:30am CDMX (Mexico) / 12:00 - 1:30pm UYT (Uruguay)
- **CREADO PARA:** Académicos, investigadores en salud, investigadores en ambiente, profesionales de la salud, líderes en el ámbito de la salud, líderes en el ámbito del ambiente, estudiantes y financiadores

TEMAS DE LAS SESIONES:

- 4/19/22 - Cambio climático y salud
- 4/21/22 - Vulnerabilidad y riesgo climáticos
- 4/26/22 - Degradación de la calidad del aire e incendios forestales
- 4/28/22 - Extremos de temperatura y cambio climático
- 5/05/22 - Efectos de El Niño/La Niña/ciclones extra tropicales
- 5/05/22 - Seguridad e inocuidad de los alimentos y el agua
- 5/10/22 - Enfermedades transmitidas por vectores y zoonóticas
- 5/12/22 - Recolección de datos y vigilancia
- 5/17/22 - Adaptación y mitigación climática (Co-beneficios)
- 5/19/22 - Recomendaciones regionales en cambio climático



INSCRIPCIONES

Por favor dirija sus preguntas a hec234@columbia.edu o www.publichealth.columbia.edu/GCCE.



The University of the West Indies

CLIMATE CHANGE AND HEALTH LEADERS

FELLOWSHIP TRAINING PROGRAM

APPLY NOW



The Climate Change and Health Leaders fellowship training program will focus on creating a cohort of inter-sectorial, multidisciplinary leaders with the necessary skills to turn plans and policy into action.

APPLICATIONS ARE OPEN TO

- Caribbean nationals from 16 CARICOM countries:



- Young to mid-career professionals, preferably aged between 25 to 45
- Currently employed in the public health, health care, agricultural health or ecosystem (environmental) health sectors and have experience working in climate science

DURATION 12 months, beginning June 2021

INCLUDES

- 4-day introductory kick-off workshop
- Weekly themed 1.5-hour online sessions
- 4-day summative face-face workshop

FULL DETAILS & APPLICATION FORM

⇒ <https://sta.uwi.edu/cchsrd/empowering-caribbean-action-climate-and-health-each>

DEADLINE 21st February, 2021

First cohort of fellows in place:

- Barbados – Ministry of Health and Wellness
- The Bahamas – Medical Doctor, Ministry of Health
- Haiti – Medical Doctor / NGO Director
- St Vincent and the Grenadines, Ministry of Health and the Environment
- St Lucia – Technical officer (Environmental Health, CARPHA)
- Suriname – Ministry of Health (Environmental Inspectorate)

Second cohort of fellows: Starting June-7-2022



Financiamiento de programas de salud y clima

- OPS/OMS – Agencia implementadora (*Delivery Partner*) para proyectos *Readiness* del Fondo Verde para el Clima
- Otros socios estrategicos y fuentes de financiamiento
- European Union, BID, CAF, CDB, Banco Mundial, GIZ, KOICA, JICA...



#ClimateHealthAction



OPS



Financiamiento de programas de salud y clima

- *Preparación de portafolios de proyectos sobre salud y cambio climático para el GCF y otras agencias de cooperación*

REGIONAL HEALTH VULNERABILITY AND ADAPTATION ASSESSMENT WORKSHOP TO BOOST TRANSFORMATIONAL PROJECT PROPOSALS FOR CARIFORUM COUNTRIES

FEBRUARY 16-17, 2022
MARCH 2-3, 2022

READ MORE

America Latina: IAI-OPS-GCCHE (en breve!)



Funded by the European Union



PAHO



CARICOM



Caribbean Community Climate Change Centre



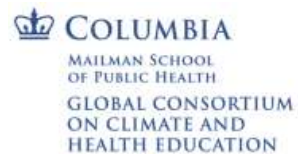
#ClimateHealthAction



Organización
Panamericana
de la Salud
Organización
Mundial de la Salud
América

OPS

Votación en Zoom



PAHO



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

OPS



Organisation
panaméricaine
de la Santé



Organisation
mondiale de la Santé
BUREAU REGIONAL DES AMERIQUES

OPAS



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
SOCIEDADE REGIONAL PAN-AMERICANA

Thank
you!

Gracias!

Merci!

Obrigado!

Daniel Buss
Climate Change and Health
PAHO-Washington DC

bussd@paho.org