



EL CARIBE FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: ESTRATEGIAS Y ASOCIACIONES PARA LA ADAPTACIÓN

Ana Leticia Ramírez Cuevas
Asociación de Estados del Caribe (AEC)
Dirección para la Reducción de Riesgos, Medio Ambiente y el Mar Caribe (DECS)

Contenido

1 Contexto

¿Qué es el cambio climático?

2 La situación actual

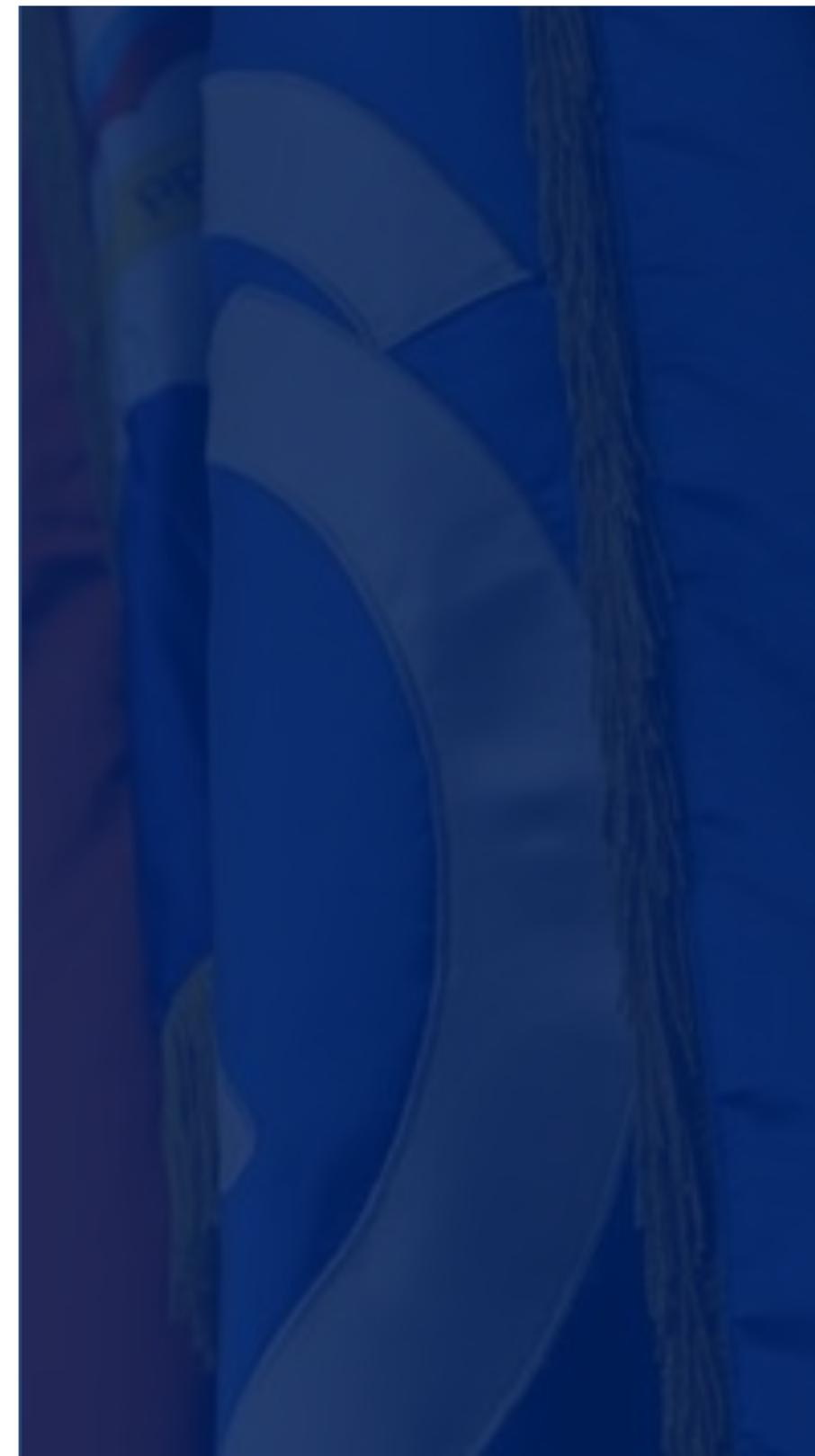
Situación global y en el Gran Caribe
COVID-19 (Consideraciones)

3 Estrategias

Mitigación y Adaptación

4 Trabajo de la AEC

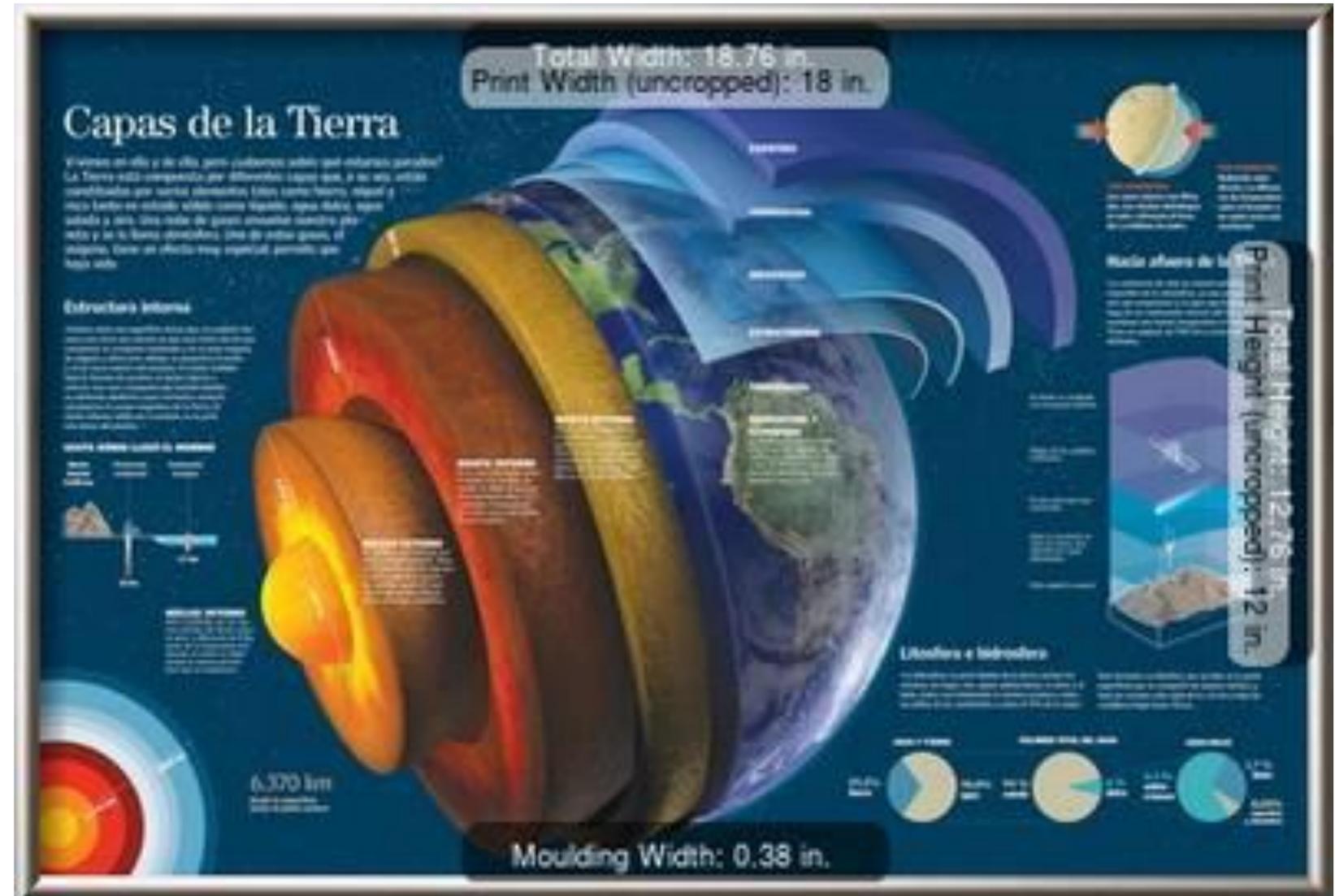
¿Qué es la AEC?



CONTEXTO



En la actualidad, la edad de la Tierra se calcula en unos 4,500 millones de años



¿Qué representan 4,500 millones de años?*



* Don L. Eicher, *Geologic Time*, segunda edición (Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1978), págs. 18-19

Sept
O
Nov
Dic

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático



DEFINICIONES

Por “cambio climático” se entiende a un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.

Variabilidad climática

Es una característica propia del clima terrestre, relacionada con las variaciones estacionales o temporales cuyas causas son diversas. Algunos años hace mucho frío o mucho calor; años en que ocurren más huracanes; años en los que apenas llueve, dejan de correr algunos ríos, seguidos por años de lluvias torrenciales

Cambio climático

Proceso relativamente lento, progresivo, con una tendencia definida que viene manifestándose a partir del siglo XIX

versus

Variabilidad climática

Ha existido siempre. Como consecuencia del cambio climático, la variabilidad climática se ha elevado por arriba de los promedios históricos



Consecuencias del Cambio Climático



Calentamiento del clima



Elevación del nivel del mar



Avance de la línea de costas tierra adentro



Reducción de recursos pesqueros



Incremento de huracanes de gran intensidad

Consecuencias del Cambio Climático



Sequía extrema



Inundaciones



Disponibilidad de agua potable



Inundación de poblaciones costeras

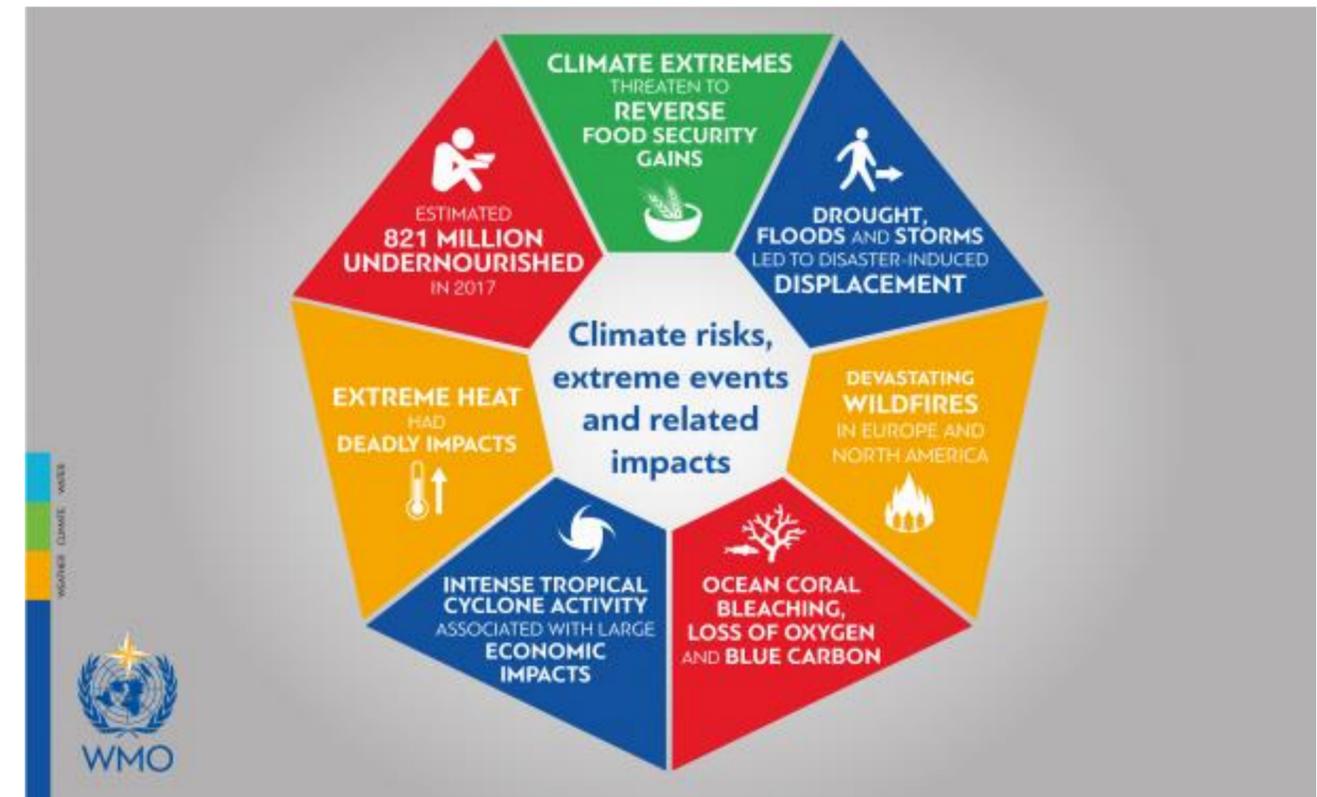


Seguridad alimentaria



Situación actual

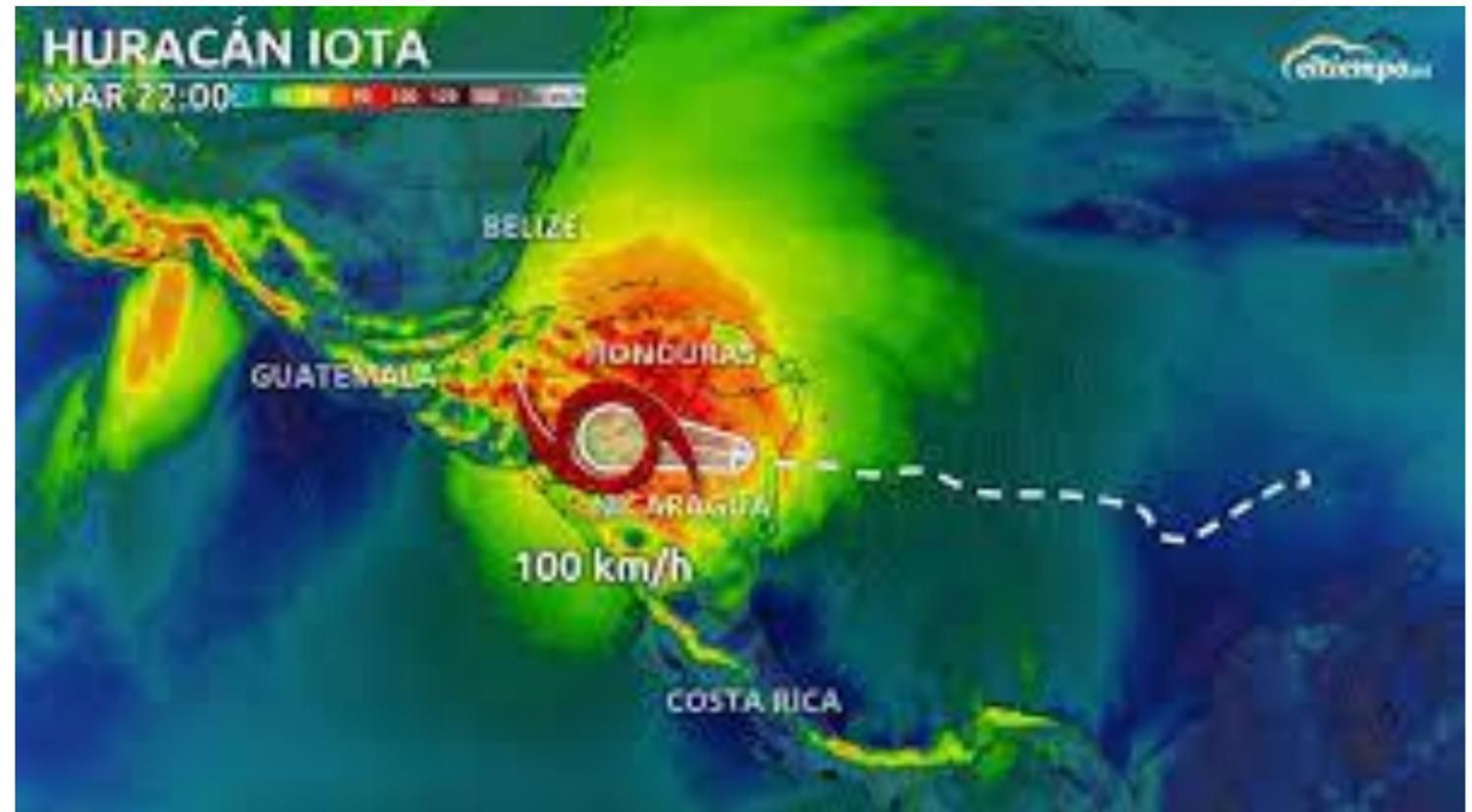
- La desaceleración de la economía relacionada con la pandemia no logró frenar los motores del cambio climático ni la aceleración de sus impactos
- El 2020 fue uno de los tres años más cálidos de los que se tiene constancia, a pesar del fenómeno de enfriamiento de La Niña.



Situación actual



- Hay un avance constante e implacable del cambio climático, el aumento de la incidencia y la intensificación de los fenómenos extremos, y los graves daños y pérdidas que afectan a las personas, las sociedades y las economías.





Situación actual

- Las restricciones de circulación, la contracción de la economía y las perturbaciones en el sector agrícola exacerbaron los efectos de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos a lo largo de toda la cadena de suministro de alimentos, lo cual incrementó los niveles de inseguridad alimentaria y retrasó la entrega de asistencia humanitaria. La pandemia también dificultó las observaciones meteorológicas y complicó los esfuerzos de reducción de riesgos de desastre.



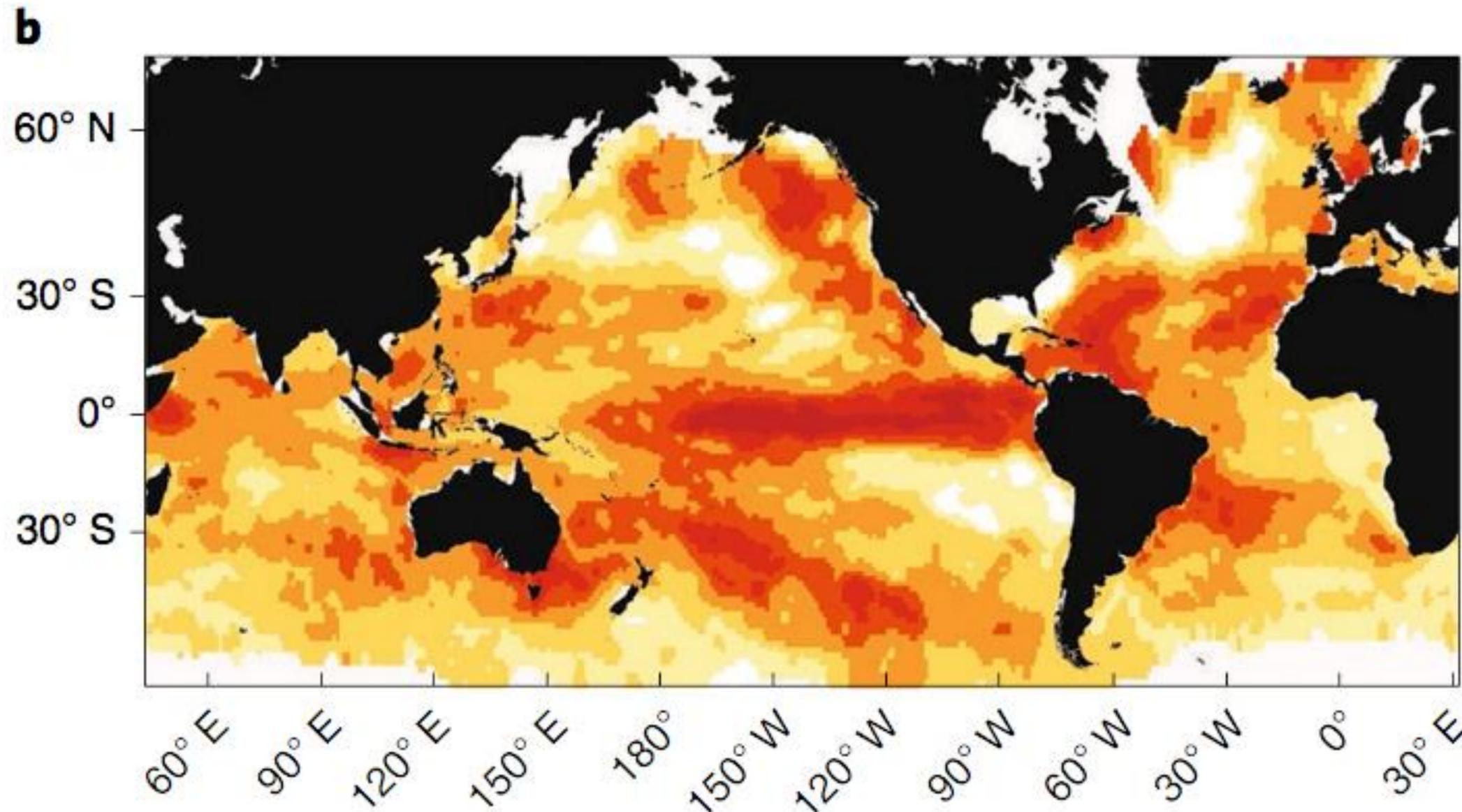


Gases de efecto invernadero



Las concentraciones de los principales gases de efecto invernadero siguieron aumentando en 2019 y 2020. El promedio mundial de las fracciones molares de dióxido de carbono (CO₂) ya ha superado las 410 partes por millón (ppm), y si se mantiene la tendencia de la concentración de CO₂ de los años anteriores, podría alcanzar o superar las 414 ppm en 2021, según se desprende del informe.

Océanos



En 2019 el contenido calorífico de los océanos alcanzó el nivel más alto del que se tenga registro, y es probable que esta tendencia se haya mantenido en 2020. En más del 80 % del océano se produjo, al menos, una ola de calor marina en 2020. En general, el nivel medio del mar a escala mundial continuó aumentando en 2020.



Crecidas y sequías

En 2020 se produjeron lluvias intensas e importantes inundaciones en grandes zonas de África y Asia. Una grave sequía azotó numerosas partes del interior de América del Sur, donde las zonas más afectadas fueron el norte de la Argentina, el Paraguay y las zonas fronterizas occidentales del Brasil.

La sequía prolongada persistió en algunas partes del sur de África; sin embargo, las lluvias invernales contribuyeron a la constante recuperación de la situación de sequía extrema que alcanzó su nivel máximo



Calor e incendios



En una amplia región del Ártico siberiano, las temperaturas en 2020 superaron la media en más de 3 °C. Asimismo, se produjeron grandes y prolongados incendios forestales. En el Caribe se produjeron importantes olas de calor en abril y septiembre. En Cuba, el 12 de abril se marcó un nuevo récord nacional de temperatura de 39,7 °C. Debido al calor extremo que se prolongó durante septiembre, se registraron récords nacionales o territoriales en Dominica, Granada y Puerto Rico.

Criósfera



En 2020, el valor mínimo de extensión del hielo marino en el Ártico luego del deshielo estival fue de 3,74 millones de km². El retroceso de los hielos marinos durante el verano boreal de 2020 en el mar de Laptev fue el más temprano que se haya observado en la era satelital.

La capa de hielo de Groenlandia continuó perdiendo masa. La extensión de hielo marino en la Antártida se mantuvo cerca de la media a largo plazo. No obstante, el manto de hielo antártico ha mostrado una fuerte tendencia a la pérdida de masa desde fines de los años noventa.



Ciclones tropicales



La temporada de huracanes del Atlántico Norte de 2020, en la que se produjeron 30 tormentas con nombre, alcanzó el número máximo jamás registrado de tormentas con nombre.

El huracán Laura alcanzó una intensidad de categoría 4 y llegó a tierra el 27 de agosto en el oeste de Luisiana, donde provocó importantes daños y pérdidas económicas por valor de 19 000 millones de dólares. También se relacionó al huracán Laura, en su etapa de desarrollo, con los graves daños causados por las crecidas en Haití y la República Dominicana. La última tormenta de la temporada, Iota, fue también la más intensa y alcanzó la categoría 5 antes de llegar a tierra en América Central.





Inseguridad alimentaria

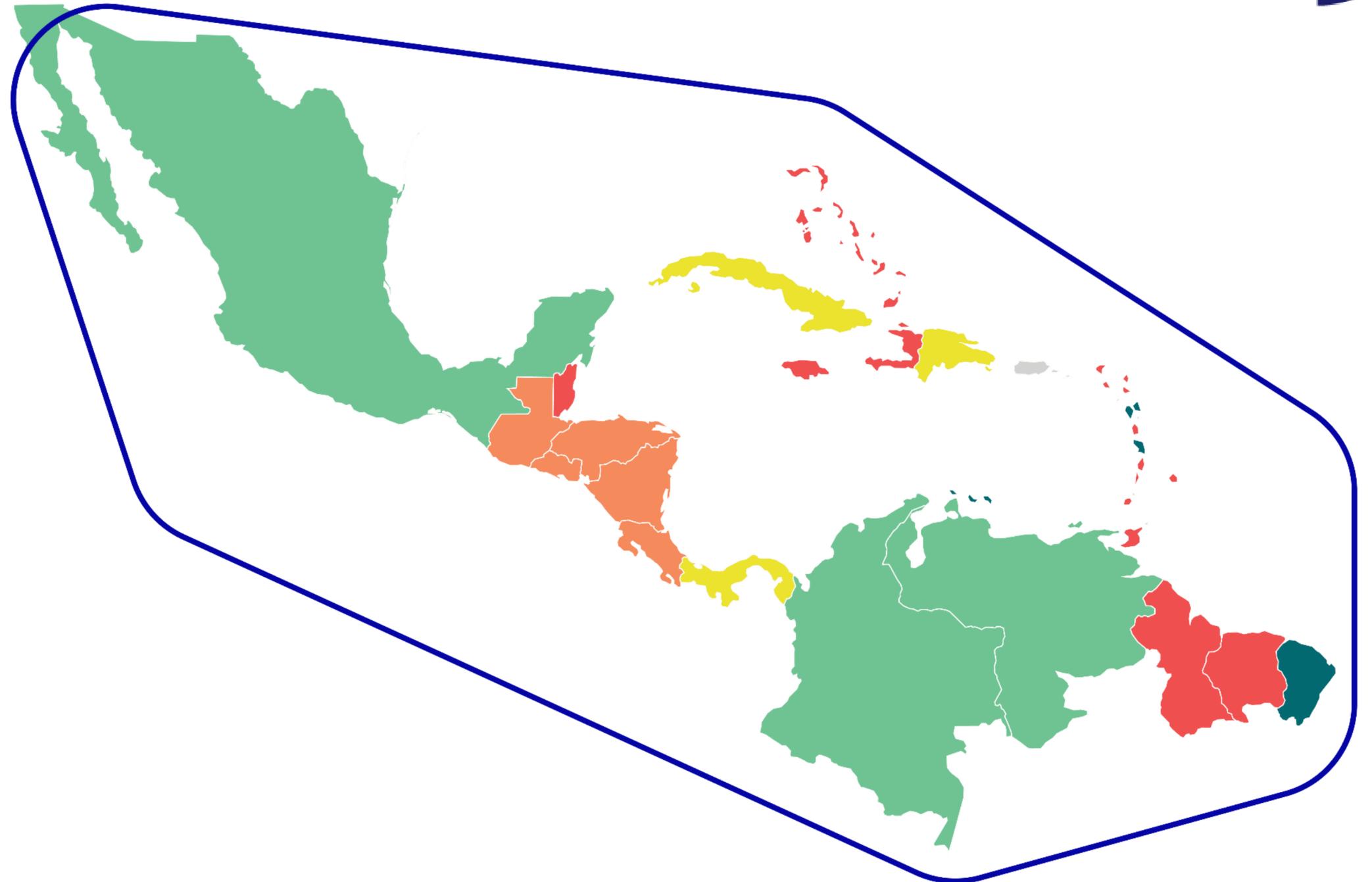
Los efectos de la pandemia de COVID-19 perjudicaron a los sistemas agrícolas y alimentarios, lo que se tradujo en una inversión de las trayectorias de desarrollo y un retraso del crecimiento económico. En 2020, la pandemia afectó en forma directa a la oferta y la demanda de alimentos, lo que ocasionó perturbaciones en las cadenas de suministro locales, nacionales y mundiales, y puso en riesgo el acceso a los insumos, recursos y servicios agrícolas necesarios para respaldar la productividad agrícola y velar por la seguridad alimentaria. De acuerdo con la FAO, las restricciones de circulación, agravadas por los desastres relacionados con el clima, representaron desafíos considerables para la gestión de la inseguridad alimentaria en todo el mundo.





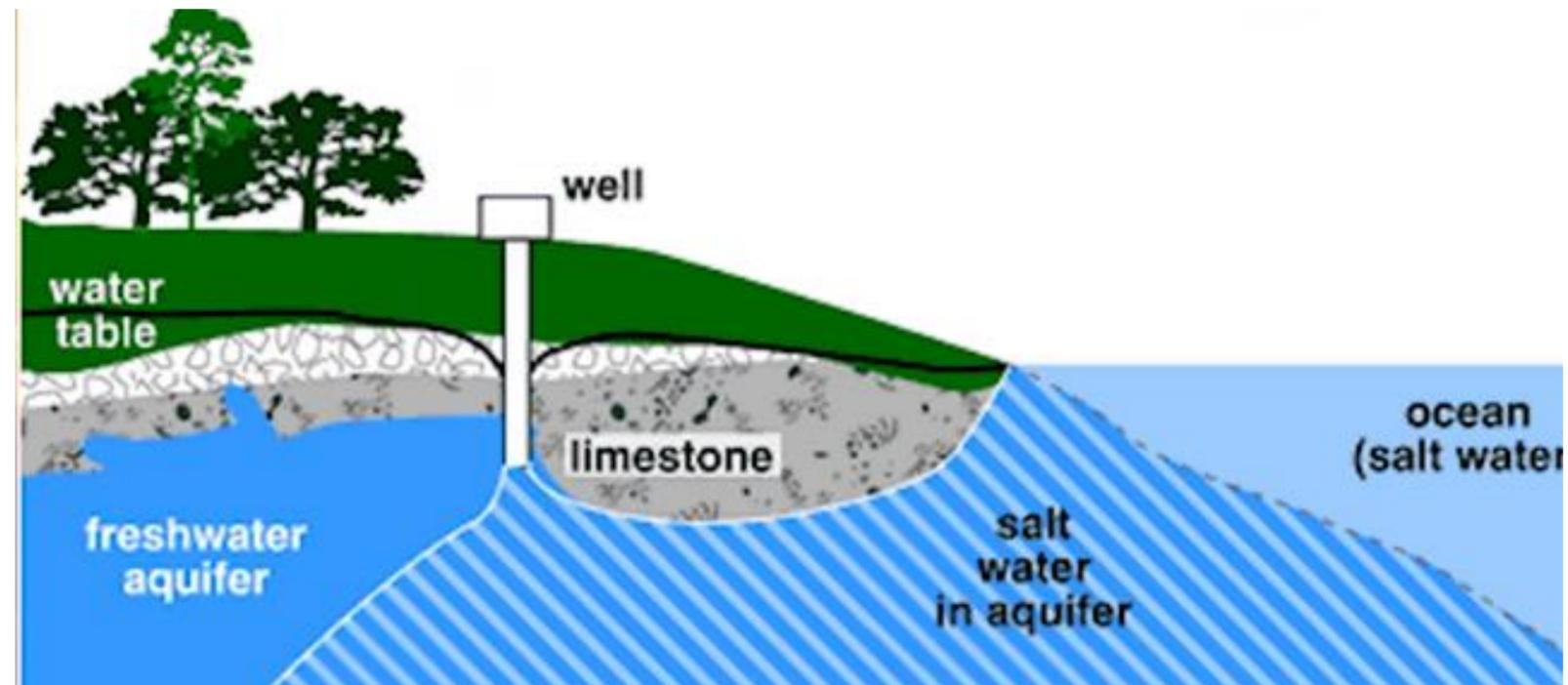
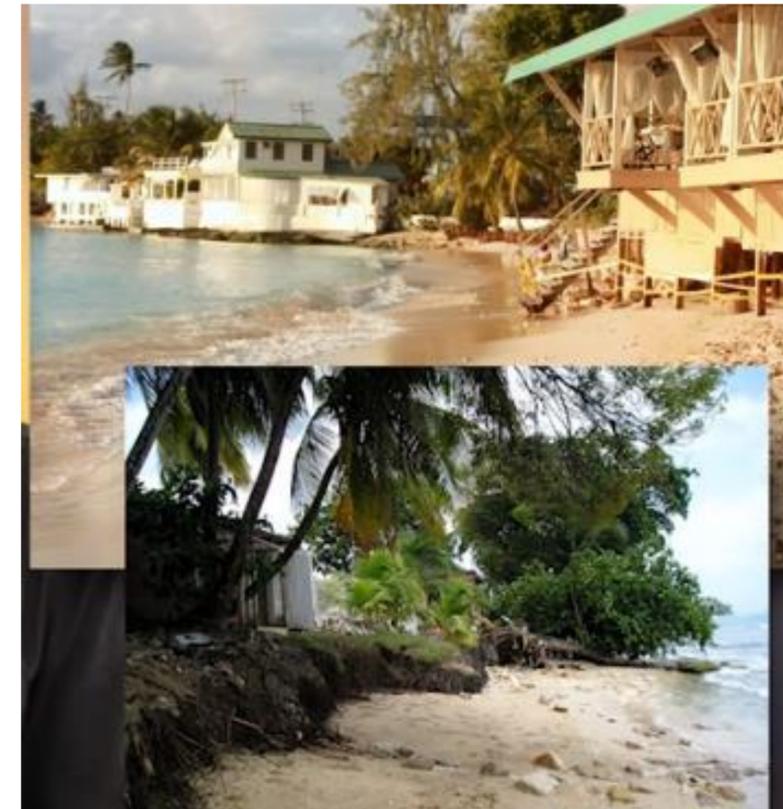
El Caribe

El cambio climático posiblemente es la mayor amenaza que actualmente enfrenta la humanidad. El Caribe es un pequeño contribuyente a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, pero será uno de los más gravemente afectados.





1. Disminución de precipitaciones
2. Aumento del nivel del mar
 - Erosión destructiva
 - Daño parcial y/o total de propiedades
 - Reducción de playas
3. Incremento de eventos meteorológicos extremos
4. Disminución de fuentes de agua potable
5. Intrusión de agua salada en los acuíferos



Impactos a nivel país



Belice

Eventos de blanqueamiento de coral relacionados con el incremento de la temperatura del mar. El blanqueamiento masivo de coral de 2005 coincidió con la temperatura de la superficie marina más alta registrada y a partir de este evento se dispersó la mortalidad de corales en la región.

Foto: <https://www.meteorologiaenred.com/>

Fuente: Caribbean Marine Climate Change Report Card



San Vicente y las Granadinas

Campamentos permanentes de pescadores localizados en los cayos de altamar podrían quedar totalmente sumergidos debido al incremento del nivel del mar. Quedan totalmente expuestos durante los eventos meteorológicos extremos.

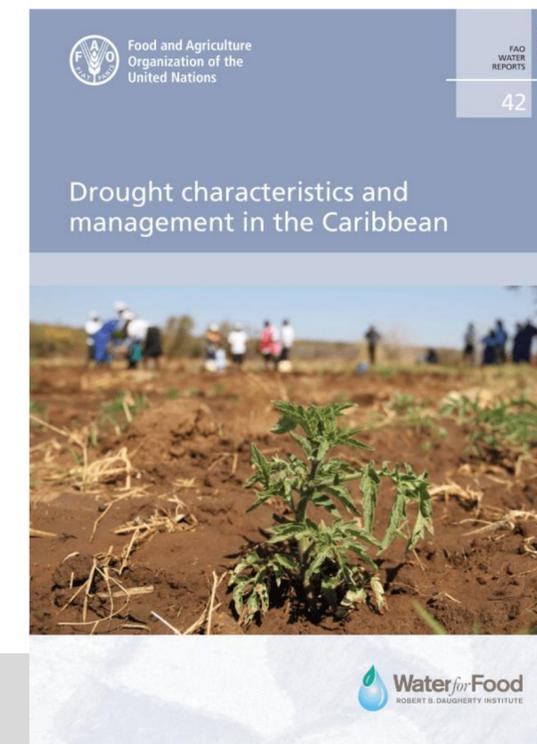


Fuente: Caribbean Marine Climate Change Report Card



Granada y Santa Lucía

Ya están experimentando las consecuencias del cambio climático, a través del incremento de sequías, estaciones secas más prolongadas y, en consecuencia, temporadas de lluvia más cortas; incremento de la temperatura y degradación costera.



Fuente: Caribbean Marine Climate Change Report Card



Guyana



Georgetown, la capital, está ubicada en la desembocadura del río Demerara y es propensa a inundaciones, tanto por el río como por el mar. Se encuentra en la costa y gran parte está situada por debajo del nivel del mar. Cerca del 80% de la población vive en la zona costera y en esa zona se encuentra el 75% de la actividad económica, incluyendo a producción agrícola

Fuente: Caribbean Marine Climate Change Report Card



Trinidad y Tobago

Mosquito Creek es el claro ejemplo del impacto del cambio climático. El Ministerio de Trabajo y Transporte llevó a cabo un proyecto de construcción de una carretera con el objetivo de elevar dos metros el Northbound Lane. Esto, a pesar de las obras de ingeniería previas que pretendían rescatar la antigua carretera.



Fuente: <http://mowt.gov.tt/>



Mitigación: Toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador (RD).

Mitigación: Aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (CC).

Adaptación: Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus efectos beneficiosos.

Mitigación en RD = Adaptación en CC

Mitigación en RD ≠ Mitigación en CC



Acuerdo de París

ODS 13
 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos



*Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
**Conferencia de las Partes de la Convención

INFOGRAFÍA: AFP/LA PRENSA

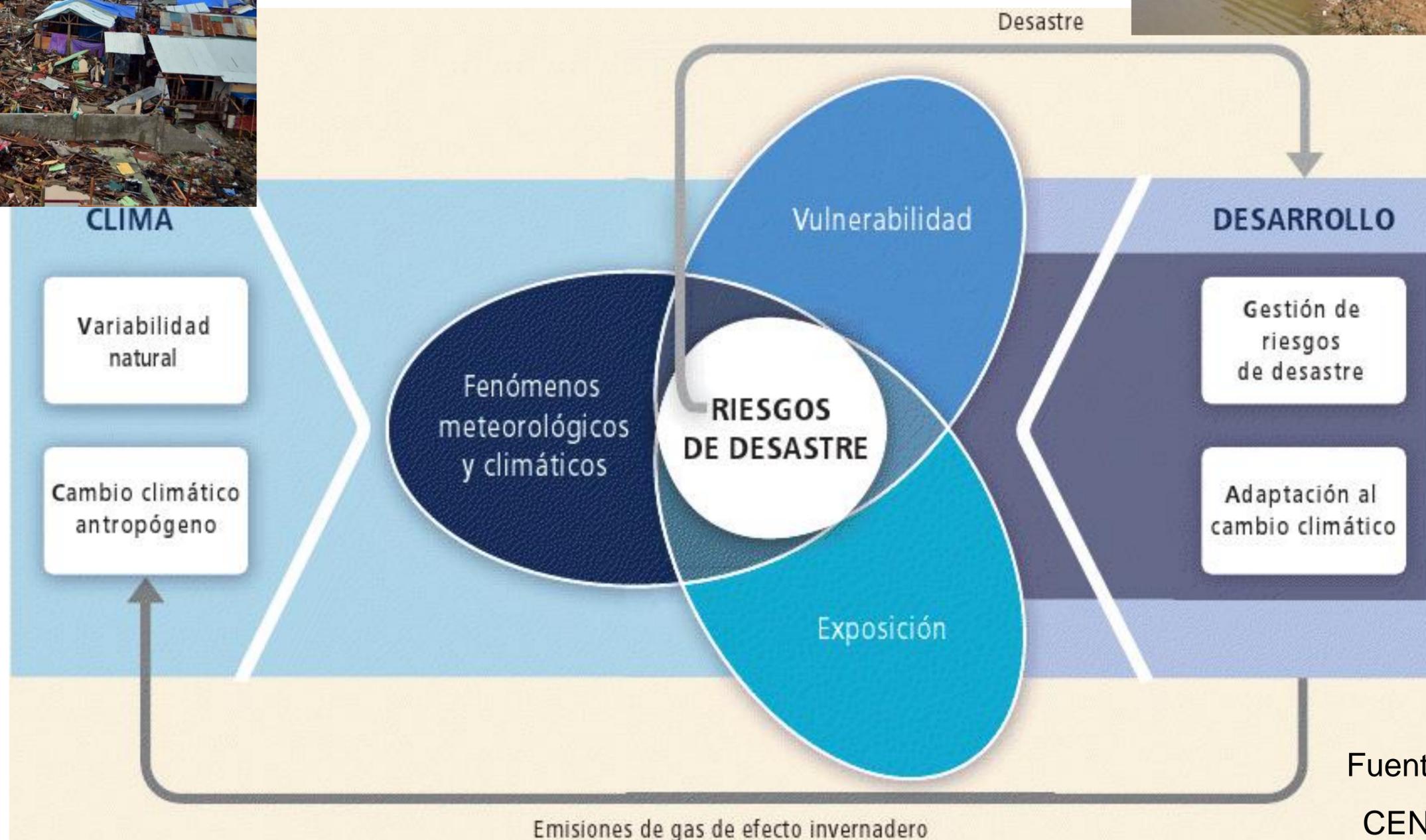
FUENTE: ONU, GOBIERNO FRANCÉS



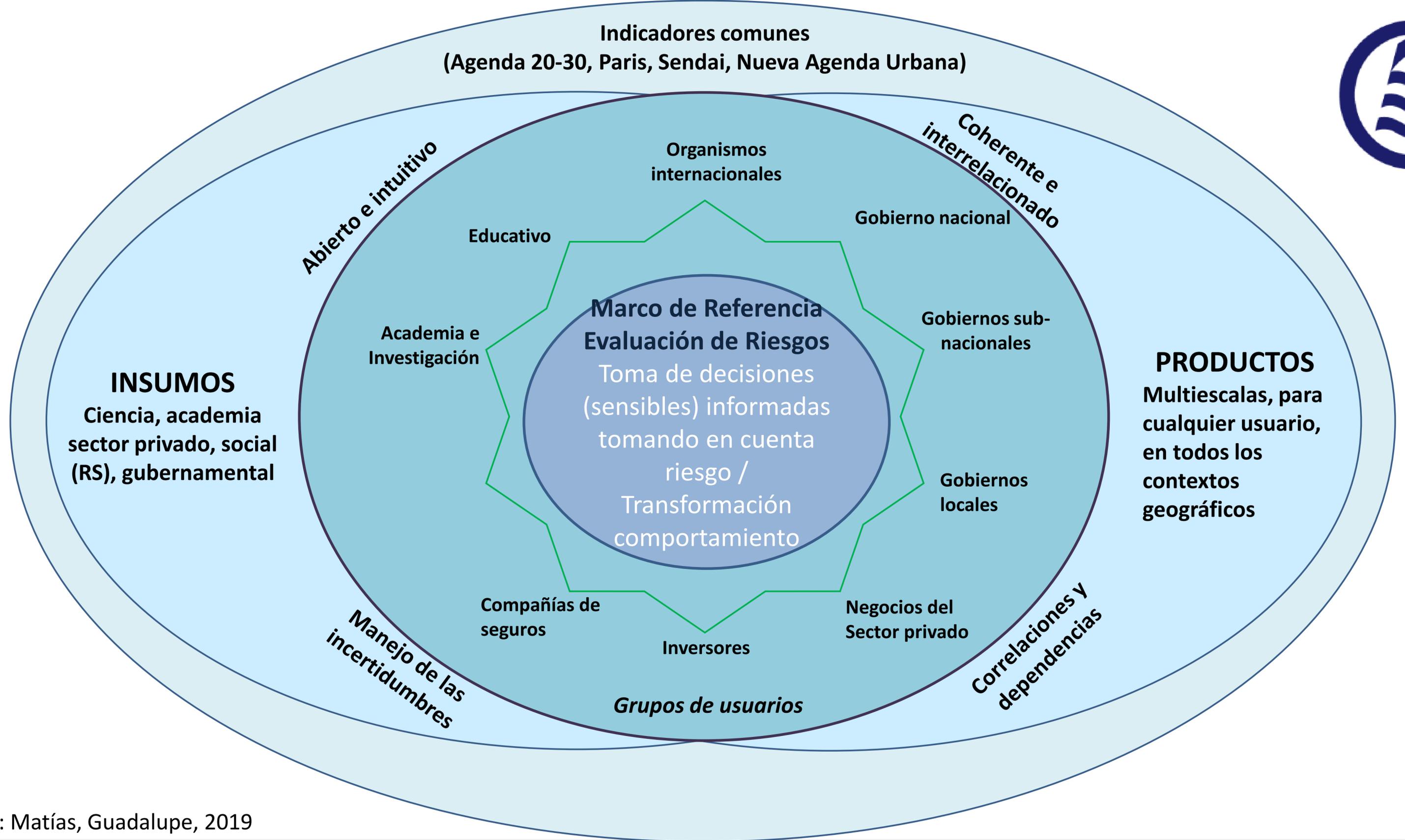
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Vinculación de la reducción del riesgo de desastres con los fenómenos meteorológicos extremos

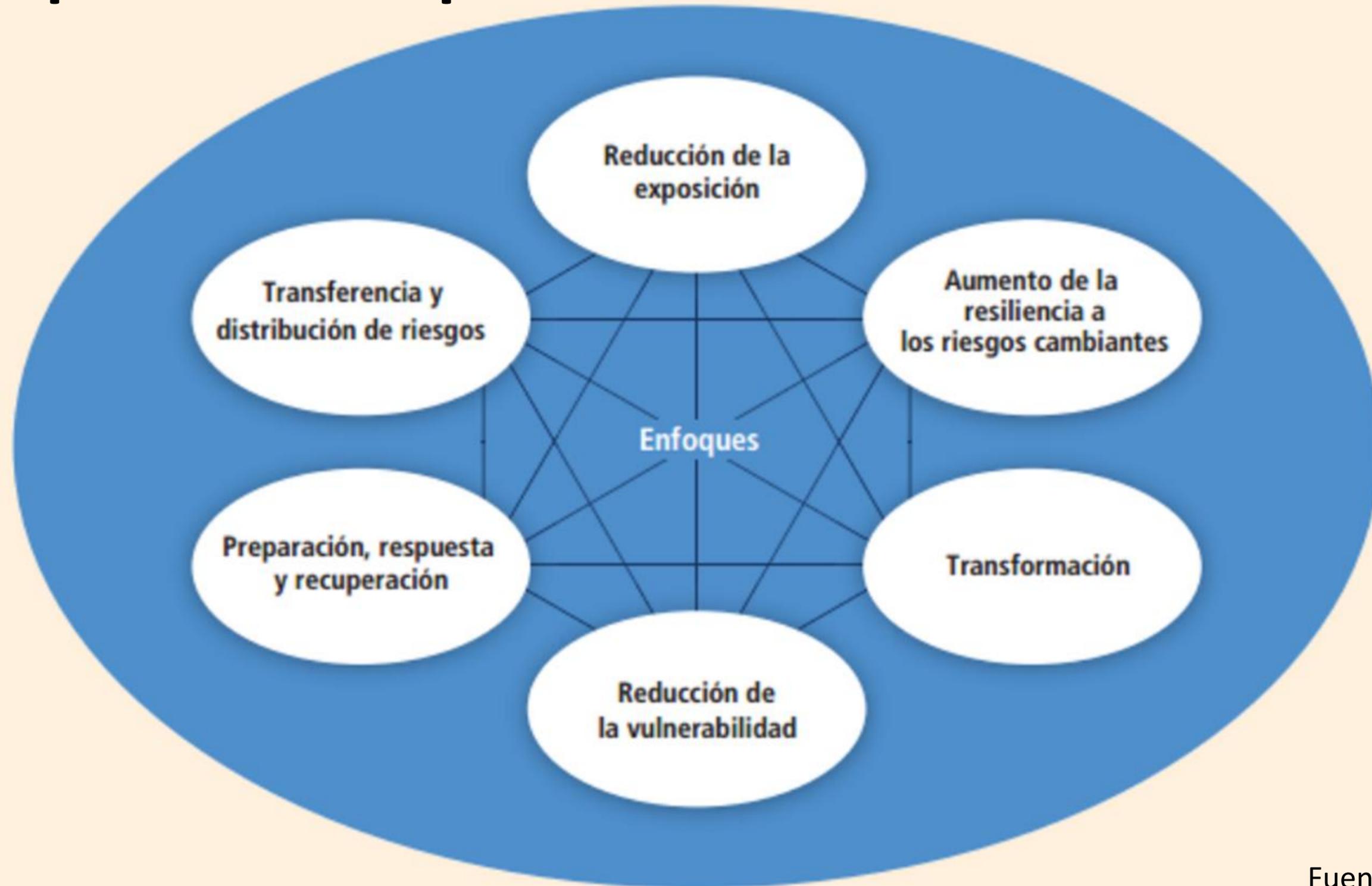


Fuente: IPCC, 2012
CENAPRED, 2020



Fuente: Matías, Guadalupe, 2019

El enfoque de la adaptación



Fuente: Matías, G. 2019



Mitigación

Electrificación de procesos industriales

Acciones para reducir y limitar las emisiones de gases de efecto invernadero



Mayor uso de energías renovables

Eficiencia energética

Impuestos sobre el carbono y mercados de emisiones

Transportes eficientes (público, eléctrico, bicicleta)



Adaptación

Protección de
infraestructura

Para reducir la
vulnerabilidad ante el
cambio climático

Restauración
de ecosistemas
y biodiversidad

Investigación e
innovación



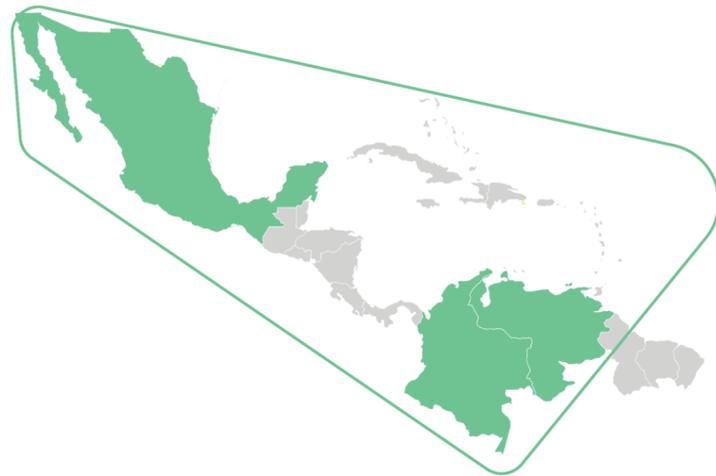
Medidas de prevención y
atención de emergencias

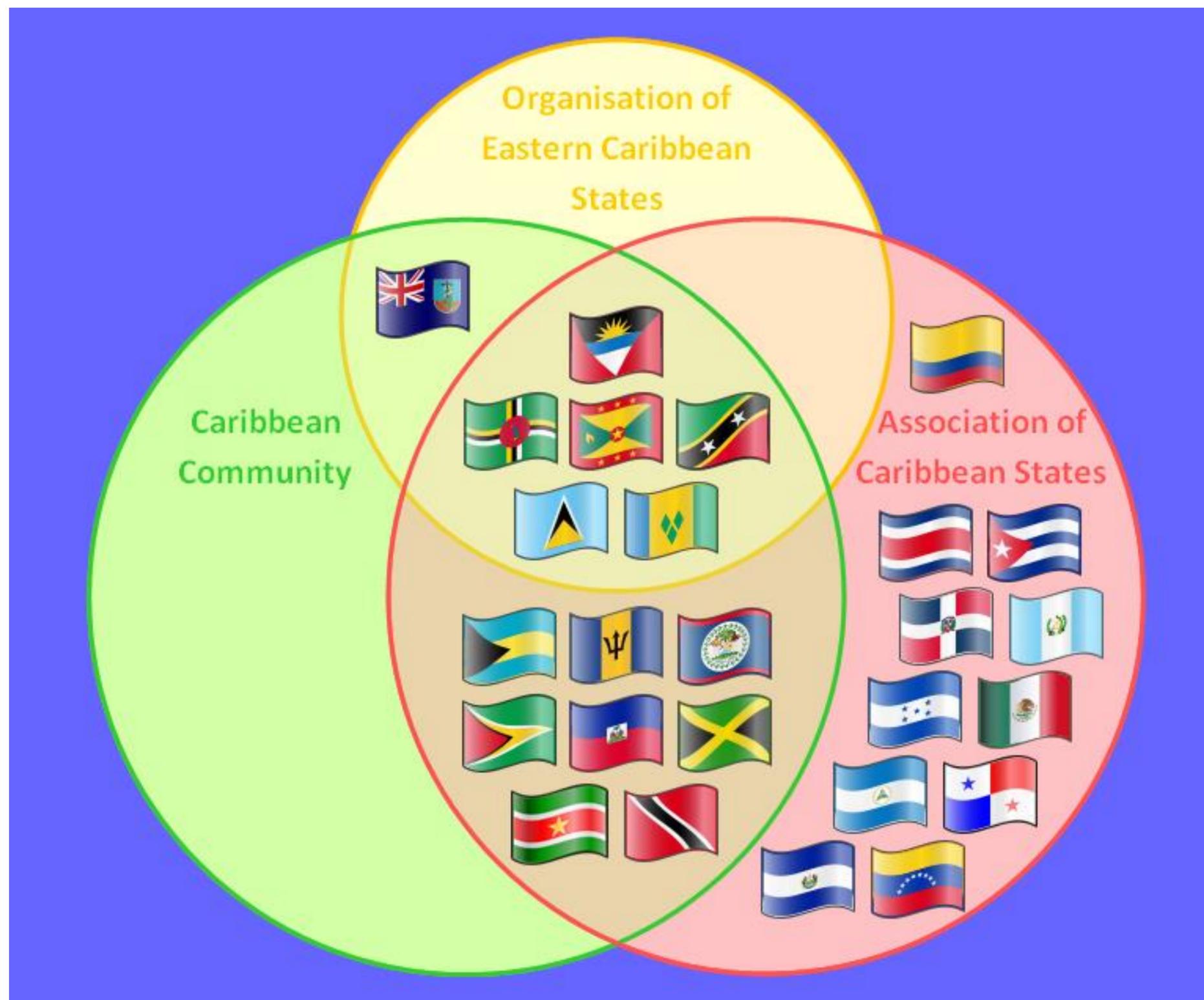
Cultivos flexibles y
variables

Asociación de Estados del Caribe



Organismo internacional creado con el objetivo de promover la consulta, la cooperación y la acción concertada entre todos los países del Caribe. Está integrada por 25 Estados Miembros y siete Miembros Asociados





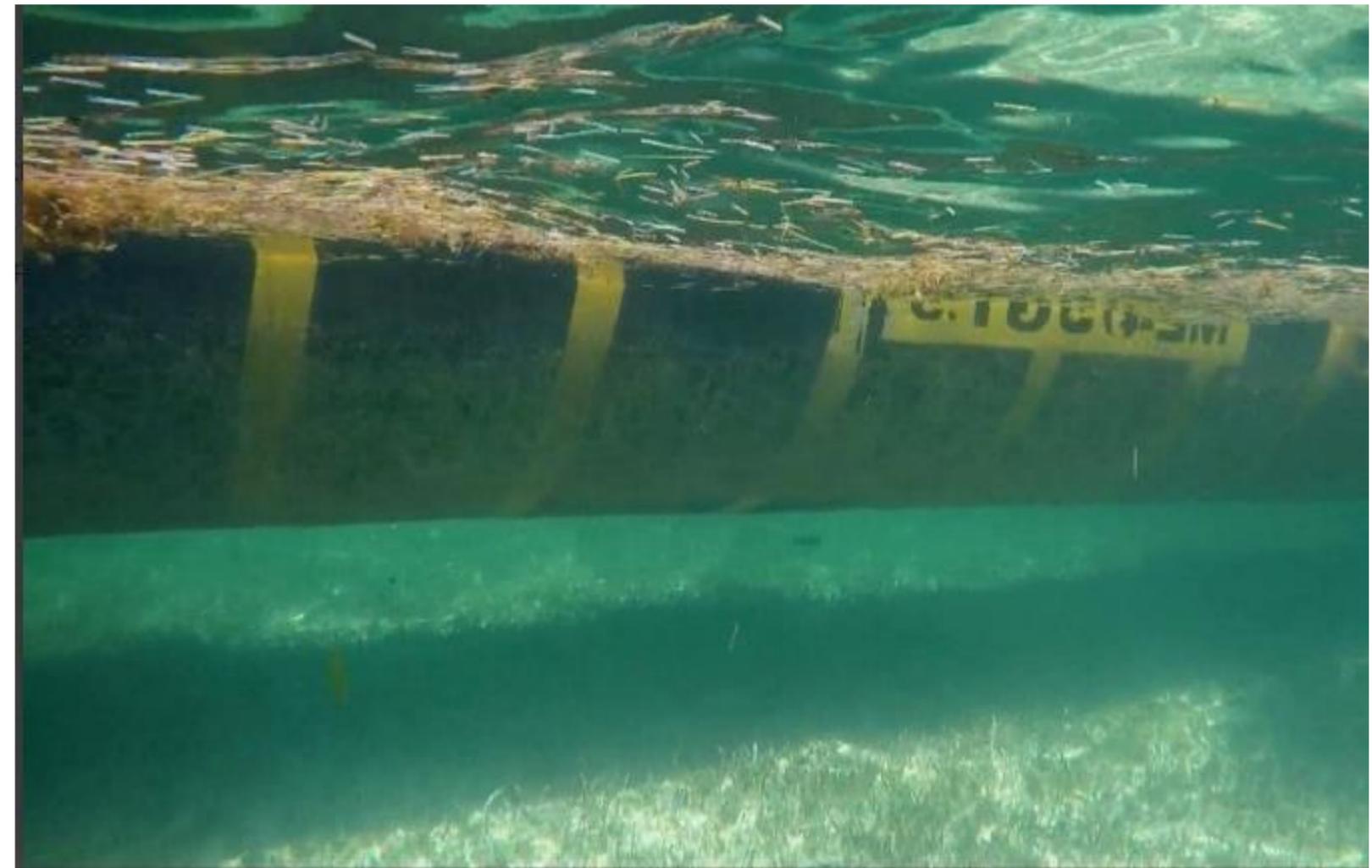


**CARIBBEAN SEA
COMMISSION**

Preserving what connects us

La Comisión busca definir acciones específicas para continuar promoviendo el Mar Caribe como Zona Especial en el Contexto del Desarrollo Sostenible. El trabajo entre los Estados Miembros se ha consolidado a través de las Subcomisiones Legal y la Científica Técnica, buscando generar recomendaciones consolidar este mandato de Naciones Unidas.

Proyecto Costas Arenosas





Necesitamos transitar hacia comunidades resilientes



Diez aspectos esenciales para lograr ciudades resilientes

1. Marco institucional y administrativo
2. Financiamiento y recursos
3. Evaluación de riesgos multi-amenaza – Conozca su riesgo
4. Protección, mejoramiento y resiliencia de la infraestructura
5. Protección de las instalaciones vitales: Educación y salud
6. Reglamentación de la construcción y planificación territorial
7. Capacitación, educación y concientización pública
8. Protección del medio ambiente y fortalecimiento de los ecosistemas
9. Preparación, alerta temprana y respuestas eficaces
10. Recuperación y reconstrucción de comunidades

Fuente: <https://onuhabitat.org>



let's start something great

Association of Caribbean States
5-7 SWEET BRIAR ROAD, St Clair
P.O. BOX 660, Port of Spain
Trinidad and Tobago, W.I

CONTACT INFO

Ph: + 1 (868) 622- 9575
Fx: + 1 (868) 622 1653

aramirez@acs-aec.org
communication@acs-aec.org
www.acs-aec.org