# Resumen: Pörtner, H. et al. (2022). Technical Summary

Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability

Cambridge University Press

### 1. Introducción General

El resumen técnico del Grupo de Trabajo II del Sexto Informe de Evaluación (AR6) del IPCC aborda:

- Los impactos observados del cambio climático en ecosistemas y sociedades humanas.
- Las proyecciones de riesgos futuros bajo diversos escenarios socioeconómicos y de emisiones.
- Las estrategias de adaptación y sus límites.
- Los caminos hacia un desarrollo resiliente al clima, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Este informe subraya la integración de las ciencias naturales, sociales y económicas, incluyendo el conocimiento local e indígena. Además, enfatiza la importancia de acciones urgentes para enfrentar los crecientes riesgos climáticos.

# 2. Impactos Observados

### 2.1. Ecosistemas y biodiversidad

- Transformaciones globales: El cambio climático ha alterado significativamente los ecosistemas marinos, terrestres y de agua dulce, con efectos más intensos y extendidos de lo anticipado.
- Cambios biológicos: Se han registrado cambios en la fisiología, distribución geográfica y ciclos estacionales de muchas especies. Hasta dos tercios de las especies han desplazado sus rangos hacia mayores altitudes o latitudes.
- Pérdida de biodiversidad: Eventos climáticos extremos han causado extinciones locales, fenómenos de mortalidad masiva y reestructuración de ecosistemas. Ejemplos incluyen la pérdida de arrecifes de coral y la reducción de especies dependientes del hielo en el Ártico.

### 2.2. Impactos en sistemas humanos

- Seguridad hídrica y alimentaria: Sequías, inundaciones y olas de calor han afectado la producción agrícola, forestal y pesquera, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria, especialmente en regiones vulnerables como África y América Latina.
- Salud y bienestar: Los eventos extremos han incrementado la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores, problemas de salud mental y estrés térmico.
- Infraestructura y asentamientos: Ciudades costeras y regiones de alta densidad poblacional enfrentan riesgos crecientes de inundaciones y daños por tormentas.

# 3. Riesgos Proyectados

#### 3.1. Ecosistemas

- Los ecosistemas más frágiles, como el Ártico, los arrecifes de coral y las selvas tropicales, enfrentan un mayor riesgo de alcanzar umbrales irreversibles.
- Las especies incapaces de adaptarse o migrar están en riesgo de extinción, lo que podría alterar drásticamente los servicios ecosistémicos como la provisión de agua y alimentos.

#### 3.2. Sociedades humanas

- Las poblaciones más vulnerables, incluidas comunidades indígenas y de bajos ingresos, serán las más afectadas por el aumento del nivel del mar, las sequías prolongadas y los eventos climáticos extremos.
- Se proyecta un aumento en la inseguridad alimentaria y el desplazamiento masivo de personas debido a la pérdida de tierras habitables.

### 3.3. Impactos económicos

 Los sectores agrícolas, pesqueros y forestales enfrentarán pérdidas significativas, exacerbadas por la intensificación de fenómenos extremos como huracanes y sequías.

# 4. Adaptación y sus límites

### 4.1. Avances en la adaptación

Las medidas de adaptación, como infraestructura resistente, agricultura climáticamente inteligente y
restauración de ecosistemas, han mostrado avances, pero su implementación sigue siendo desigual a
nivel global.

### 4.2. Maladaptación

 Respuestas inadecuadas, como barreras mal diseñadas o políticas que aumentan la desigualdad, pueden empeorar la vulnerabilidad de las comunidades.

### 4.3. Límites de la adaptación

■ Los riesgos climáticos podrían superar la capacidad de adaptación en escenarios de calentamiento superior a 1.5°C, especialmente en áreas como el Ártico, pequeñas islas y regiones costeras bajas.

#### 5. Desarrollo Resiliente al Clima

#### 5.1. Transiciones necesarias

- Lograr un desarrollo resiliente requiere transformar sistemas económicos, sociales y políticos hacia modelos más sostenibles y equitativos.
- Las transiciones en sistemas energéticos, de transporte, y de uso del suelo deben ser inmediatas y estar alineadas con la justicia social y los ODS.

#### 5.2. Rol de los ecosistemas

 La conservación y restauración de ecosistemas como bosques, manglares y humedales es fundamental para mitigar riesgos climáticos y fortalecer la resiliencia.

### 5.3. Gobernanza inclusiva

■ La gobernanza efectiva debe incluir la participación de comunidades vulnerables y reconocer el conocimiento indígena como un componente esencial en las estrategias de adaptación y mitigación.

### 6. Conclusiones

- El cambio climático es un desafío global con impactos interconectados que requieren respuestas coordinadas y transformadoras.
- Se necesita una acción inmediata para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fortalecer la resiliencia de las comunidades y proteger los ecosistemas.
- Integrar la justicia social y los ODS en las estrategias climáticas es clave para garantizar un futuro sostenible para todos.