**Título: Informe Especial del IPCC sobre el océano y la criósfera en un clima cambiante**

**Resumen para los responsables políticos**

**Resumen técnico**

**Capítulo 1: Encuadre y contexto del informe**

• El argumento integrado del informe, la narración de los capítulos, la secuencia de los capítulos y sus vínculos (Incluyendo cobertura de extremos y cambios abruptos y cambios irreversibles)

• Definición de océano y criósfera y sus componentes

• Capacidad de observación, progreso y limitaciones (por ejemplo, series temporales y cobertura espacial)

• Metodologías de evaluación, incluidos los conocimientos indígenas y comunitarios, los riesgos, incluidos los riesgos en cascada, y las aplicaciones de detección y atribución

• El papel del océano y la criósfera en el sistema climático, incluyendo las características, contenido de calor del océano en el presupuesto de energía de la Tierra, retroalimentaciones y escalas temporales clave.

• Implicancias de cambios relacionados con el clima en el océano y la criósfera en relación a los recursos naturales, sistemas (por ejemplo, cambio y pérdida de hábitat, extinciones), sistemas humanos (por ejemplo, psicológicos, sociales, políticos, culturales y económicos), y evaluaciones de vulnerabilidad, adaptación, límites y riesgos residuales

• Soluciones, incluidas las opciones políticas y la gobernanza, y vínculos de este informe con instituciones y contextos políticos relevantes (por ejemplo, UNFCCC, Acuerdo de París y SDG, Marco de Sendai).

• Tratamiento de vulnerabilidades y áreas marginadas y personas (por ejemplo, género)

• Escenarios y plazos considerados en este informe

• Tratamiento de la incertidumbre

**Capítulo 2: Áreas de Alta Montaña**

• Cambios observados y proyectados en la criósfera de montaña (glaciares, permafrost y nieve), impulsores comunes del cambio y retroalimentación (por ejemplo, emisiones de CH4, albedo) al clima regional y global.

• Efectos de una criósfera de montaña cambiante sobre los peligros naturales y opciones de manejo para proteger vidas, medios de subsistencia, infraestructura y ecosistemas

• Impactos de los cambios en el medio ambiente de montaña, incluyendo las bajas latitudes (por ejemplo, Himalayas, Andes, África) sobre la habitabilidad, los medios de subsistencia de la comunidad y la cultura.

• Riesgos para las sociedades que dependen de la criósfera de montaña para los recursos hídricos (por ejemplo, el consumo humano, los ecosistemas y la agricultura), incluidos los riesgos en cascada y las posibles estrategias de respuesta (por ejemplo, el manejo de los recursos hídricos nacionales e internacionales y las tecnologías).

• Impactos de la variabilidad y las tendencias del suministro de agua en la producción de energía hidroeléctrica e implicancias para la política energética y la gobernanza del agua.

• Influencia del escurrimiento de la criósfera de montaña en los sistemas fluviales y costeros y en el nivel del mar.

**Capítulo 3: Regiones polares**

• Cambios en la circulación atmosférica y oceánica que influyen en las regiones polares, incluyendo retroalimentación y teleconexiones climáticas y perspectivas paleo climatológicas

• Groenlandia y Antártida: capas de hielo y glaciares, glaciares árticos y antárticos, cambios de masa, física de inestabilidad dinámica y descarga acelerada de hielo; Consecuencias para la circulación oceánica y la biogeoquímica y el nivel del mar.

• Cambio de cubierta de nieve, hielo de agua dulce y descongelación del permafrost (terrestre y submarino); Flujo de carbono y retroalimentación del clima; Los impactos en la infraestructura y los ecosistemas; Adaptación basada en la comunidad.

• Cambio de hielo marino; Los efectos sobre el océano y la circulación atmosférica y el clima, incluidas las teleconexiones; Consecuencias para los ecosistemas, las comunidades costeras, el transporte y la industria.

• Cambio del océano polar (propiedades físicas, dinámicas y biogeoquímicas), implicaciones para la acidificación, absorción y liberación de carbono; Impactos en los ecosistemas y sus servicios (por ejemplo, pesquerías); Opciones de adaptación (por ejemplo, manejo basado en ecosistemas y protección del hábitat) y límites a la adaptación.

• Acceso a los recursos y a las consecuencias ecológicas, institucionales, sociales, económicas, de vida y culturales del cambio polar, incluidas las cuestiones de cooperación internacional

• Respuestas para mejorar la resiliencia

**Capítulo 4: Aumento del nivel del mar e implicaciones para las islas bajas, las costas y las comunidades**

• Observaciones y proyecciones del nivel del mar a escala global y regional, atribución a los impulsores (drivers), factores que influyen en el cambio relativo del nivel del mar y compromiso a largo plazo y paleo perspectiva.

• Factores demográficos y socioeconómicos que impulsan la vulnerabilidad y la exposición al aumento del nivel del mar.

• Riesgos actuales y futuros del aumento del nivel del mar, incluyendo cambios en las inundaciones costeras, resultando en impactos biofísicos, ecológicos, económicos, políticos, culturales, sociales y psicológicos, desplazamiento y reasentamiento.

• Implicancias del aumento del nivel del mar para las zonas costeras altamente vulnerables, en particular los (Pequeños Estados Insulares) SIDS, las ciudades costeras y la infraestructura, los deltas y las zonas de baja elevación.

• Sendas hacia la resiliencia y el desarrollo sostenible: medidas y límites de adaptación, márgenes de seguridad, barreras y facilitadores.

**Capítulo 5: Cambio del océano, ecosistemas marinos y comunidades dependientes**

• Cambios en las propiedades y procesos físicos y biogeoquímicos clave, incluyendo el océano profundo y las regiones oceánicas relevantes, los modos de variabilidad, las teleconexiones y sus retroalimentaciones sobre el sistema climático.

• Efectos específicos y combinados de cambios en variables relacionadas con el clima (por ejemplo, calentamiento, acidificación, pérdida de oxígeno, entradas de polvo), por ejemplo, productividad, distribución y exclusión de especies, compresión del hábitat, bandas alimenticias.

• Impactos de los cambios en los ecosistemas en los servicios clave de los ecosistemas (por ejemplo, absorción de carbono, Biodiversidad, protección costera, pesca, seguridad alimentaria y turismo).

• Degradación en el hábitat bentónico (por ejemplo, la tormenta) y mejor resistencia a través de Conservación y restauración, incluidos los arrecifes de coral.

• Interacciones de factores climáticos y no climáticos (por ejemplo, contaminación, prácticas pesqueras, extracción de recursos, cambios en el hábitat); Impactos en ambientes marinos, incluyendo costeras, océanos profundos y abiertos, ecosistemas y salud humana (por ejemplo, floraciones de algas nocivas).

• Carbono azul, restauración de manglares y otras soluciones basadas en la naturaleza, e Implicancia de las diferentes medidas de mitigación.

• Impactos del cambio climático y compensaciones en las economías y gobernanza de los océanos a través de todas las escalas.

• Vías de resiliencia, opciones de adaptación y límites para las comunidades dependientes de ecosistemas marinos y sus medios de subsistencia

**Capítulo 6: Extremos, cambios abruptos y gestión de riesgos**

• Riesgos de cambios abruptos en la circulación oceánica y criósfera y posibles consecuencias.

• Eventos ENSO extremos y otros modos de variabilidad y sus implicaciones

• Olas de calor marino e implicancias

• Cambios en las vías, intensidad y frecuencia de las tormentas tropicales y extra-tropicales, altura de oleaje asociados

• Riesgos en cascada (por ejemplo, oleaje de tormenta y elevación del nivel del mar), irreversibilidad y puntos de inflexión.

• Sistemas de vigilancia de los sistemas extremos, de alerta temprana y de predicción en el contexto del cambio climático.

• Opciones de gobernanza y políticas, gestión del riesgo, incluida la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia

**Estudios de casos, Preguntas frecuentes y cuadros**

**Caja Integrativa de Capítulos Cruzados: Islas e islas bajas**

• Los principales factores climáticos y los cambios pertinentes para las islas bajas y las zonas costeras bajas.

• Impactos y riesgos en cascada de cambios impulsados por el clima (por ejemplo, aumento del nivel del mar, circulación, eventos extremos), la interacción con otros conductores, la habitabilidad, la infraestructura, las comunidades, los medios de subsistencia, la pérdida de vidas y bienes y territorios, la infraestructura, los ecosistemas, los arrecifes de coral, el acceso a los recursos y los aspectos institucionales, sociales, económicos y culturales

• Sendas de adaptación y opciones de adaptación y sus límites para abordar estos cambios.