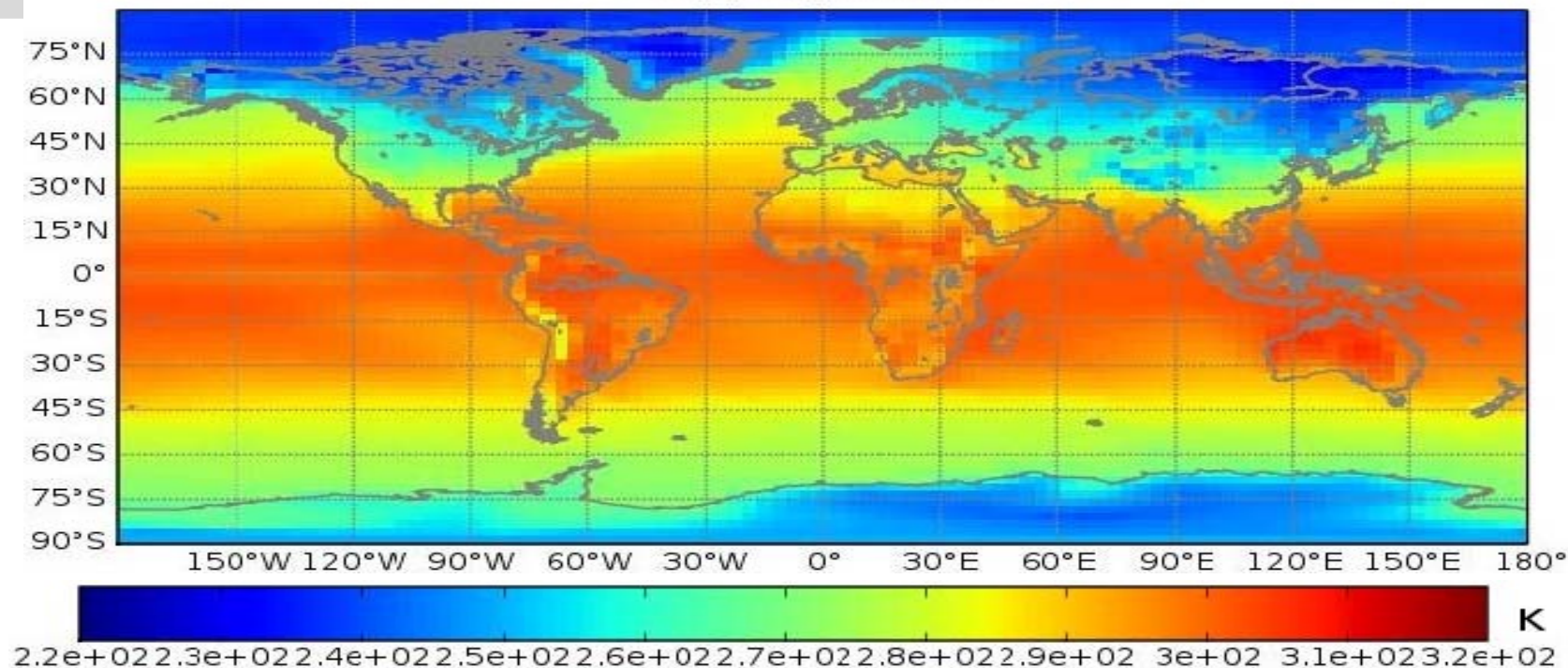


air_temperature



Existen diferentes y diversos modelos que generan escenarios de cambio climático; y todos coinciden en que la temperatura media de la tierra aumentará, con una correlación directa al aumento de la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera. Y esto es una razón más para mitigar las emisiones GEI y fortalecer las capacidades de adaptación al cambio climático.





Efectos previsibles del cambio climático: en su mayoría negativos, en especial para los países en desarrollo por la falta de capacidades de adaptación y por localizarse en regiones vulnerables ante el cambio climático



- El océano cubre más del 70% de la superficie de la Tierra. Sin embargo, la amplitud de los ecosistemas marinos, su inaccesibilidad y la consecuente dificultad para estudiarlos contribuyen a que su conocimiento sea **escaso e insuficiente**.
- El impacto del cambio climático en los ecosistemas costeros, marinos y dulceacuícolas hace que sea indispensable un mayor impulso a la investigación aplicada para identificar las mejores medidas para **enfrentar esta amenaza**.
- Ante esta situación, el INE y el INAPESCA has organizado el “Foro-coloquio sobre cambio climático, pesca y acuacultura” con la participación de más de 50 expertos, tanto nacionales como extranjeros.

Calentamiento marino El aumento de la temperatura atmosférica repercutirá sobre las masas de agua.

Acidificación de las aguas de superficie. Los mares y los océanos absorben CO_2 de la atmósfera (uno de los principales GEI). Si la cantidad de este gas aumenta en la atmósfera, se disuelve mayor cantidad en el mar, lo que se traduce en la acidificación del agua de mar. El pH del mar ha disminuido en promedio 0.1 unidades.

Incremento del nivel del mar. El calentamiento del mar provoca que se derritan los hielos de los casquetes polares y de los glaciares, ocasionando un aumento del nivel del mar, ocasionando inundaciones y la intrusión de la cuña salina en los sistemas estuarinos.

Aumento de fenómenos hidrometeorológicos. Ha habido un aumento en la frecuencia y la intensidad de los huracanes como consecuencia del calentamiento marino.



Desplazamientos de especies. Las especies con capacidad de desplazamiento como peces, moluscos y crustáceos realizan movimientos hacia **diferentes latitudes o diferentes profundidades** en busca de las temperaturas que les resulten adecuadas para la reproducción, crianza y alimentación.

Mortandad de especies sésiles o con poca capacidad de movimiento. Ejemplo el blanqueamiento de los corales. Los corales establecen una relación simbiótica con ciertas algas. Este blanqueamiento de coral puede ser iniciado cuando los corales son expuestos a **condiciones ambientales extremas de temperatura, salinidad y radiación solar**.

Aumento de mareas rojas. La Marea Roja consiste en el aumento exagerado de la concentración de ciertos organismos fitoplanctónicos. Con frecuencia esos organismos producen compuestos tóxicos para la salud del hombre y de otros organismos acuáticos.

Efectos sinérgicos con otros impactos. Los impactos del CC se combinan con la contaminación de los cuerpos de agua, la sobre pesca y el cambio de uso de suelo.



- impactos negativos sobre **pequeños propietarios**, agricultores y pescadores de subsistencia.
- **cambios regionales en la distribución** y abundancia de peces, con efectos adversos para la acuicultura y pesquerías.
- mayor **degradación de los manglares** y arrecifes de coral con consecuencias adicionales para las pesquerías y el turismo.
- deterioro de las condiciones costeras, debido a la **erosión de las playas y el blanqueamiento** de los corales.
- daños considerable de la industria de la acuicultura por la **intrusión de agua de mar**.



Disminución de la población de bacalao en el Mar del Norte

- El plancton del que se alimentaba esta población se desplazó al océano Ártico en busca de aguas más frías, por lo que las capturas se han reducido en un 70% en los últimos 40 años.

Disminución de la población de bacalao en el Mar Báltico

- Los inviernos más suaves y el aumento de la precipitación ocasionaron la desalinización del ecosistema. Los huevos de bacalao requieren de cierta densidad para permanecer en suspensión; con la desalinización, los huevos descienden al fondo, donde la deficiencia de oxígeno dificulta su supervivencia



- Cómo afecta el cambio climático en áreas como:
 - Distribución y abundancia de especies
 - Cambios en la fisiología
 - Cambios en patrones de crecimiento y reproducción
 - Cambios en el ingreso de comunidades por disminución en la captura de peces