



ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO DE CHILE

Mesa Pesca y Acuicultura
Adaptación

A young green plant with several leaves is growing out of a mound of dark brown soil. The background is a bright blue sky with scattered white clouds. The overall scene is a metaphor for growth and environmental care.

CHILE: Política Climática de ESTADO

1) PROYECTO LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO

PROYECTO LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO



Suma Urgencia



Meta de mitigación para el país: **Neutralidad al 2050**



Metas e indicadores de adaptación: **Agua** (seguridad hídrica)



Instrumentos gestión de largo, mediano y corto plazo.
Instrumentos de comando y control



Incorporación de Cambio Climático en otras políticas



Financiamiento e instrumentos económicos



Sistemas de información



Institucionalidad del cambio climático (vertical y horizontal)



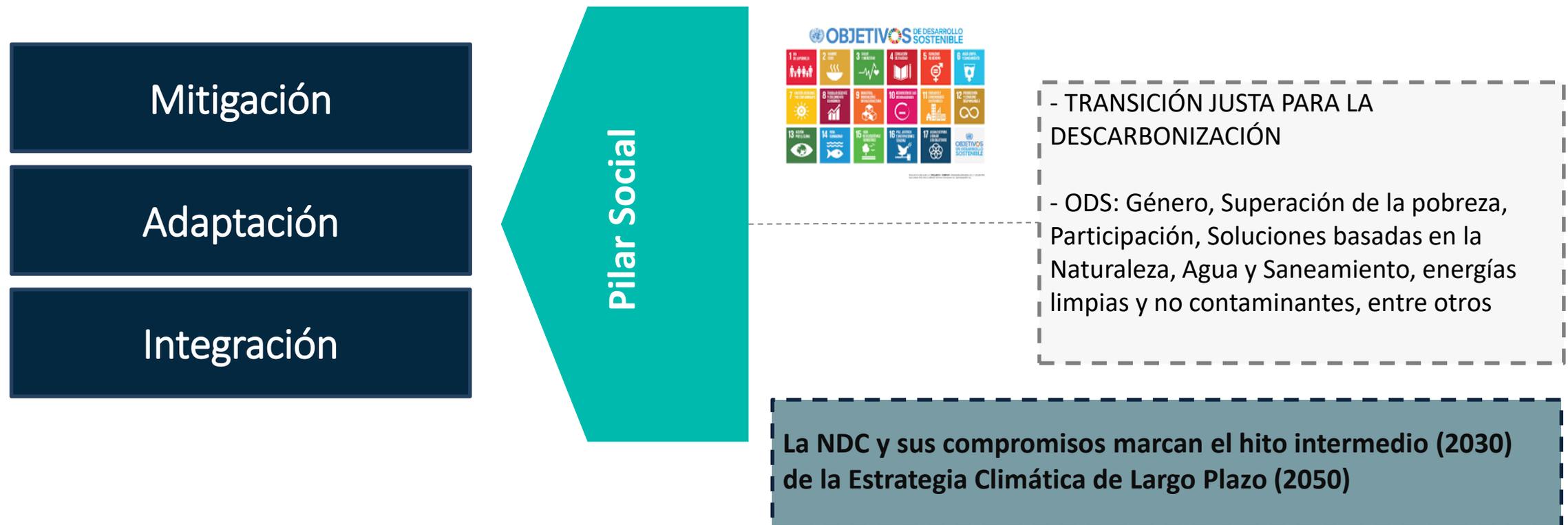
- ECLP al 2050, metas sectoriales intermedias
- NDC, meta nacional



CHILE: Política Climática de ESTADO

2) CHILE, ACTUALIZÓ su NDC

CHILE, ACTUALIZACIÓN NDC



- **Medios de implementación:** capacidades, transferencia tecnológica y financiamiento.
- **Transparencia del compromiso de mitigación:** nuevas reglas de Katowice para el 2025.



CHILE: Política Climática de ESTADO

3) ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO

ECLP, FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN



**PILAR SOCIAL
(ODS)**



**COSTO EFECTIVIDAD
(social, ambiental y
económica)**

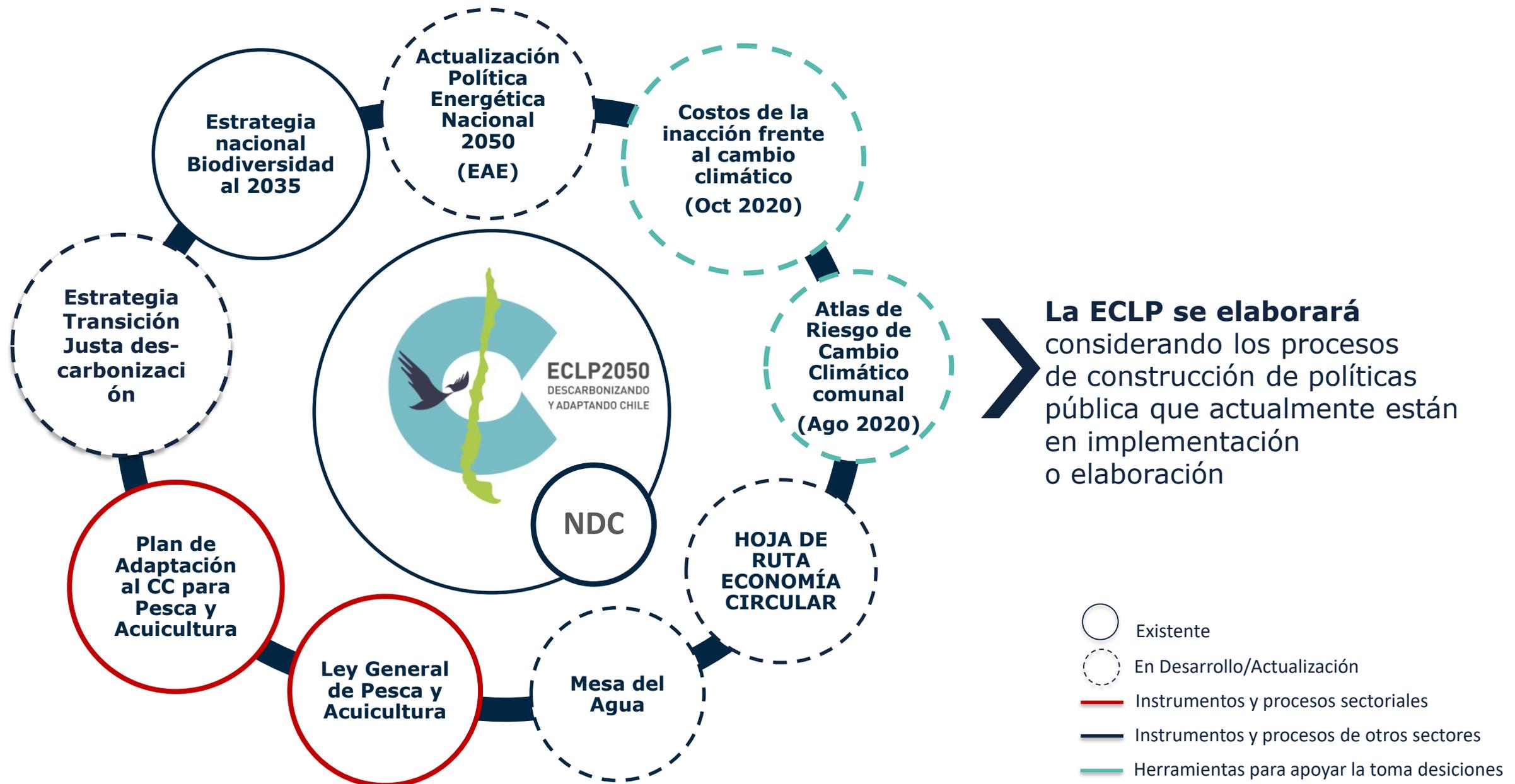


**CIENCIA
Base para la toma
de decisiones**



**INTEGRACIÓN
nacional / subnacional**

ECLP, INCORPORACIÓN INSTRUMENTOS Y PROCESOS SECTORIALES



Elaboración participativa ECLP (mayo a nov 2020)

META NACIONAL DE UN PAÍS RESILIENTE Y CARBONO NEUTRAL AL 2050 (Proyecto de Ley Marco CC)

Mesas Sectoriales para Mitigación y Adaptación

*Determinar propuestas Objetivos, e Indicadores sectoriales**
Políticas e instrumentos

Mesas Transversales

Talleres Análisis Robustez de proyecciones sectoriales

Talleres de regionales para integración nacional subnacional

Propuestas de Objetivos, Indicadores y Metas Adaptación

OBJETIVO MUNDIAL DE ADAPTACIÓN: ACUERDO DE PARÍS

Artículo 2



a) Mantener el aumento de la **temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C** con respecto a niveles preindustriales y **limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C**



b) Aumentar la **capacidad de adaptación** a los efectos adversos del cambio climático y **promover la resiliencia al clima**

Artículo 7 Objetivo Mundial de Adaptación



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

*Aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático con miras a contribuir al **desarrollo sostenible** y lograr una respuesta de adaptación adecuada en el contexto del objetivo referente a la temperatura que se menciona en el artículo 2*

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Resiliencia

*Capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de **afrontar un fenómeno**, tendencia o perturbación peligroso respondiendo o reorganizándose de modo que **mantengan su función esencial**, su identidad y su estructura, y **conserven al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación**. (IPCC, 2014)*

Adaptación

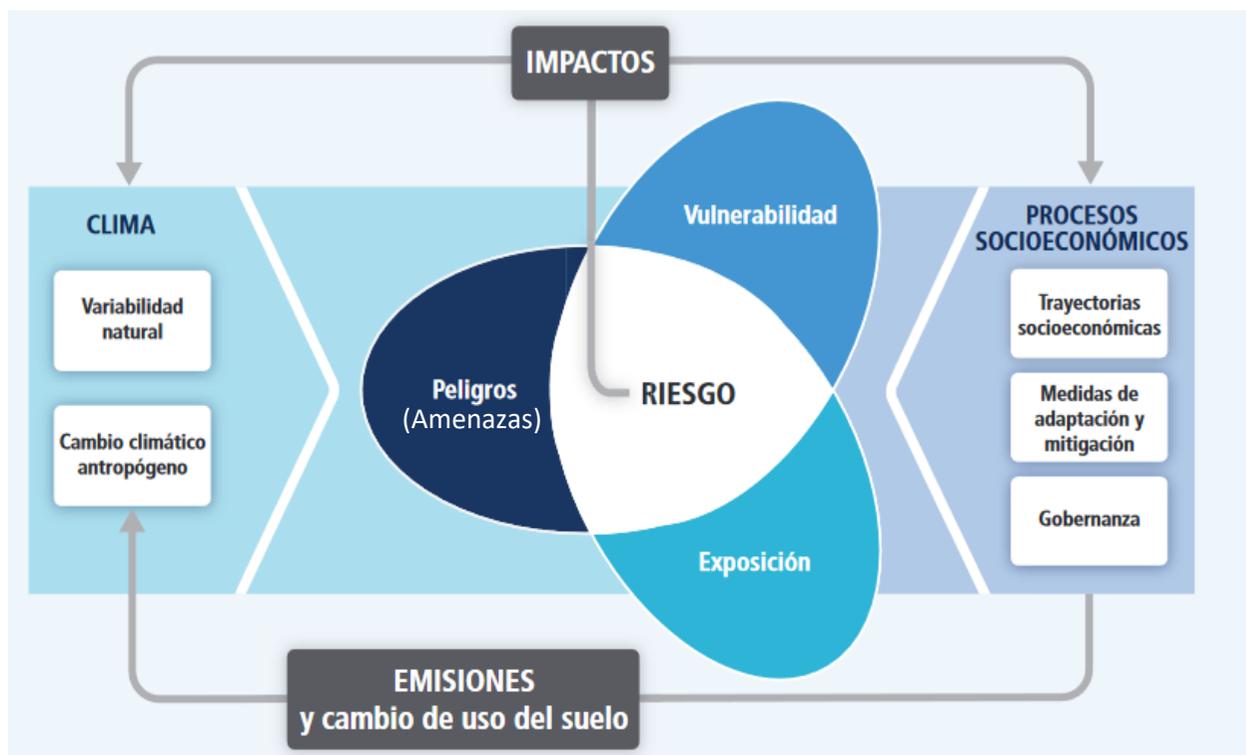
*Proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, para **moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas**.*

- *Proceso de **aprendizaje interdisciplinario, multidimensional y transversal, tomando en cuenta el conocimiento local**.*
- *Proceso con **incertidumbre** respecto a la magnitud y tipo de impactos del cambio climático.*
- *Debe considerar el **dinamismo de la vulnerabilidad a los impactos**, que requiere de **evaluaciones periódicas** de la misma.*

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

RIESGO

Riesgo climático: Magnitud del daño que se podría experimentar



$\text{Riesgo} = f(\text{Peligro}, \text{Vulnerabilidad}, \text{Exposición})$

La Vulnerabilidad está determinada por la **Sensibilidad del sistema** y su **Capacidad de Adaptación**

Fuente: IPCC (2014)

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

COSTOS INACCIÓN

Chile es un país altamente vulnerable al cambio climático, cumpliendo con 7 de los 9 criterios de vulnerabilidad establecidos por la UNFCC.

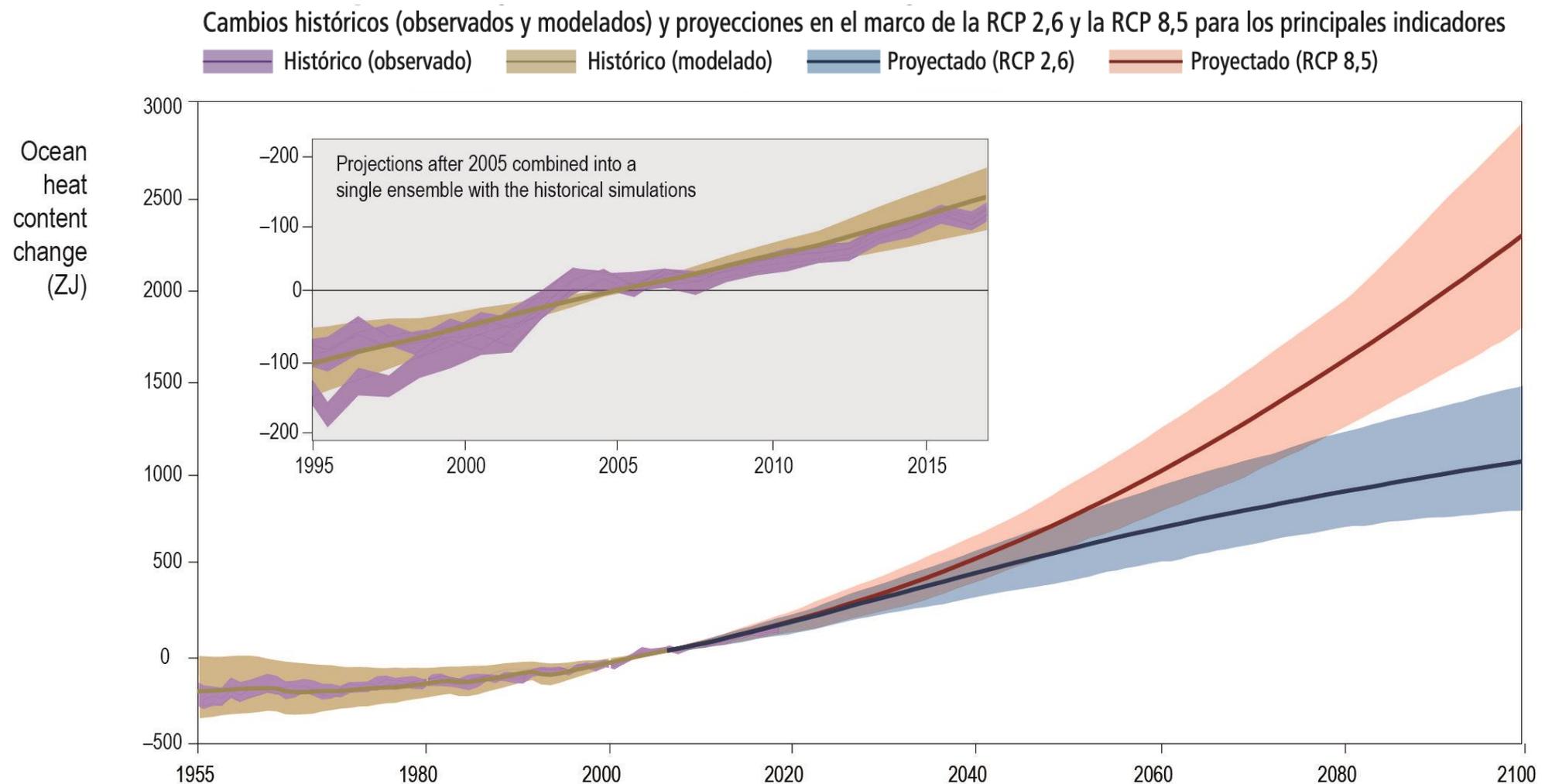
Para Chile al 2012, se estimó que las pérdidas ambientales, sociales y económicas podrían llegar a ser un 1,1 % anual del PIB al 2100 (CEPAL, 2012).

Estamos actualizando los **Costos de la Inacción para Chile.**



IMPACTOS DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA AL CAMBIO CLIMÁTICO, NIVEL GLOBAL

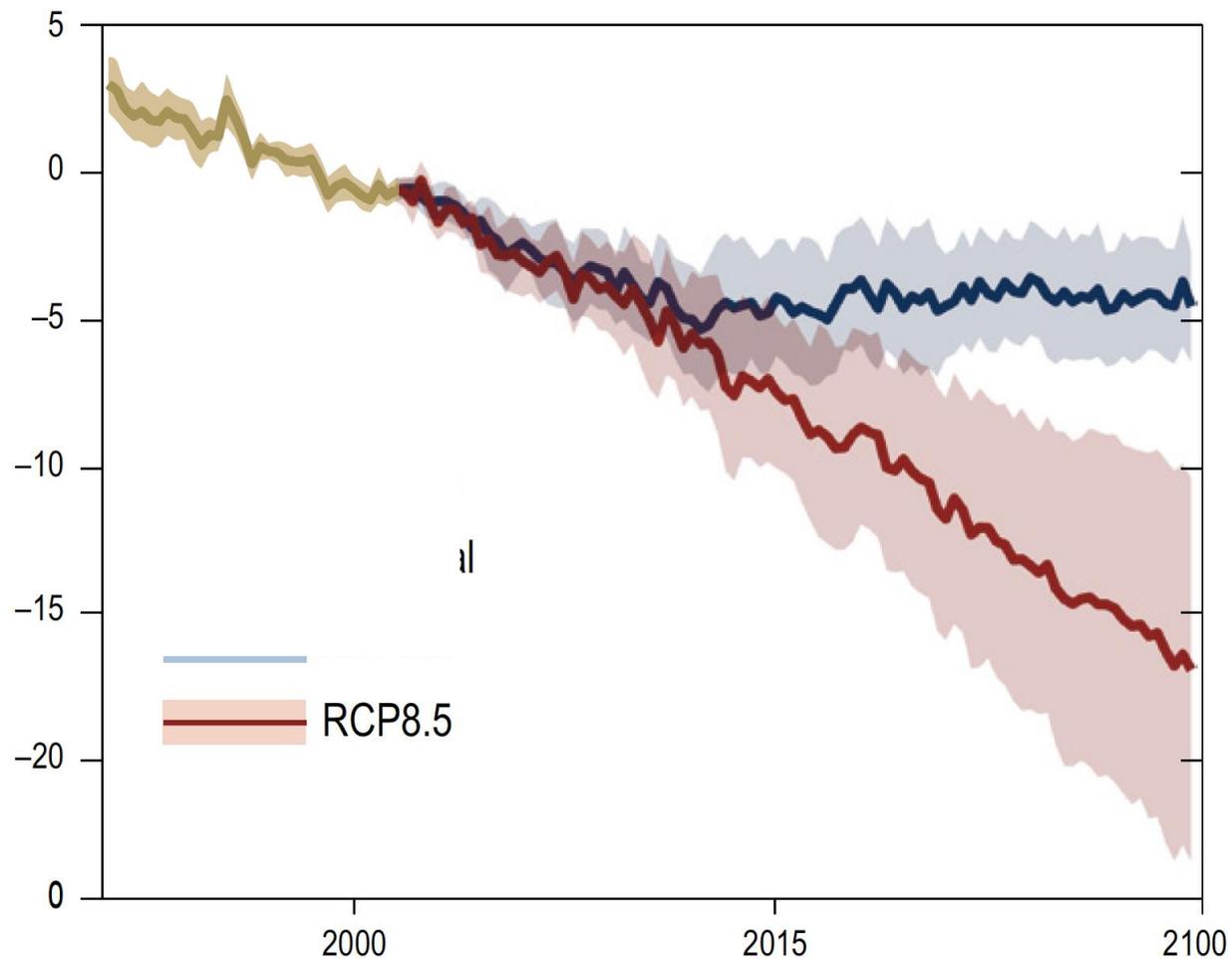
Proyecciones del aumento de la **temperatura del Océano**



Fuente: IPCC (2019) Reporte Especial Océano y Criósfera

IMPACTOS DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA AL CAMBIO CLIMÁTICO, NIVEL GLOBAL

Cambios proyectados en **biomasa peces e invertebrados (%)**



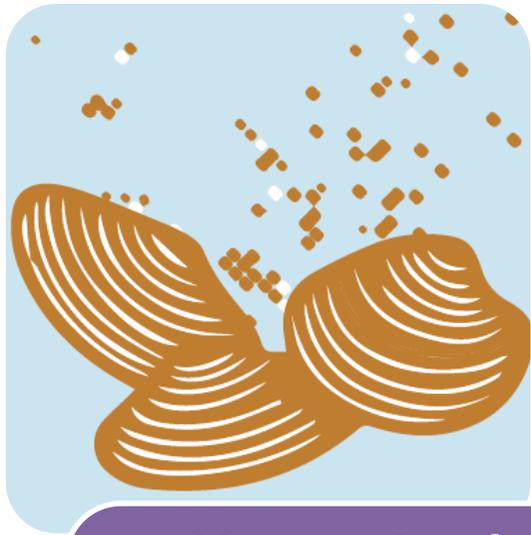
Fuente: IPCC (2019) Reporte Especial Océano y Criósfera

Otros cambios proyectados en océanos

- Intensificación de las olas de calor marinas
- Acidificación del océano
- Disminución del nivel de oxígeno
- intrusión salina
- aumento del nivel del mar

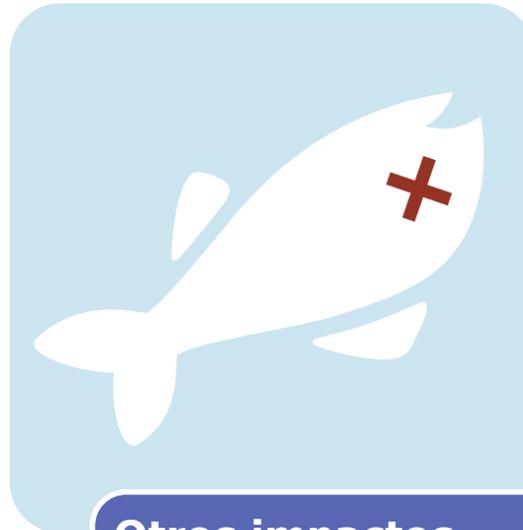
— Histórico (modelado) — Proyectado (RCP 2,6) — Proyectado (RCP 8,5)

IMPACTOS DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA AL CAMBIO CLIMÁTICO, NIVEL GLOBAL



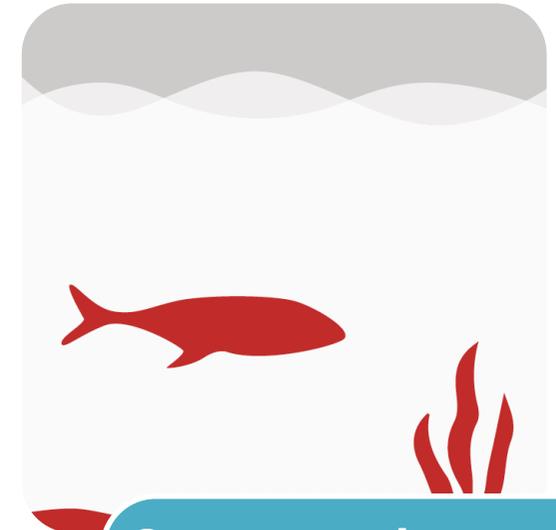
Cambios en el Océano y criósfera

- Calentamiento del océano
- Acidificación del océano
- Desoxigenación del océano
- Eventos extremos y aumento del nivel del mar



Otros impactos humanos

- Contaminación
- Sedimentación
- Extracción
- Otros impactos

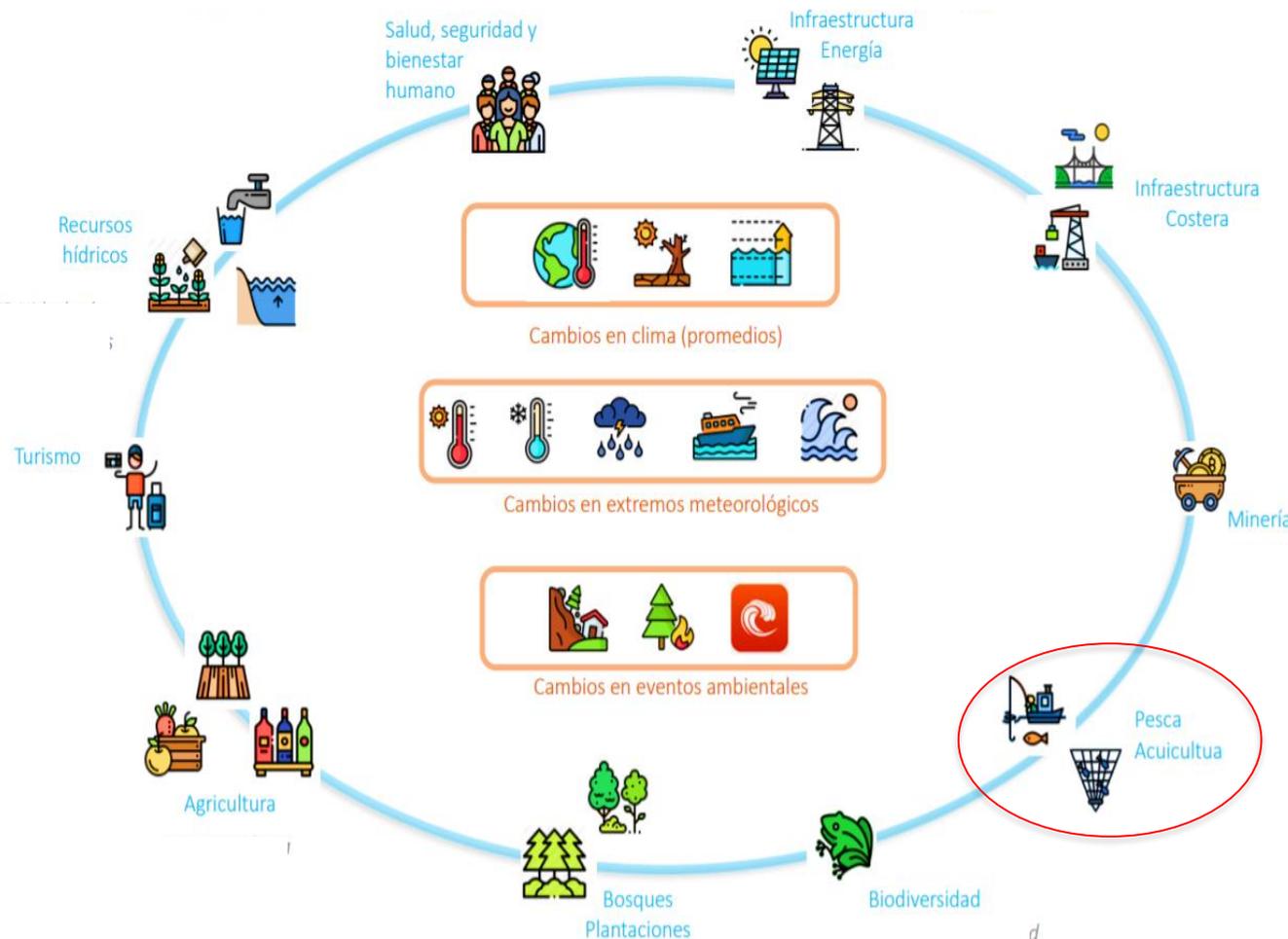


Consecuencias

- Pérdida de hábitats y biodiversidad
- Perturbación ecológica
- Pérdida de protección costera natural
- Reducción de rendimientos en la pesca
- Aumento costos de operación pesqueras
- Cambios en la pesca objetivo

EN CHILE, PROYECTO ATLAS DE RIESGOS CLIMÁTICO a NIVEL COMUNAL (ARCLIM)

Evaluación del riesgo para el clima actual (1980-2010) y futuro (2035-2065) bajo escenario RCP8.5



- Se evalúa el **riesgo en forma desagregada por sistema y amenaza climática.**
- Se emplea **exposición y vulnerabilidad actual, con amenaza proyectada.**
- Todos los resultados tributan a una **plataforma web de libre acceso.**

Preparado por:

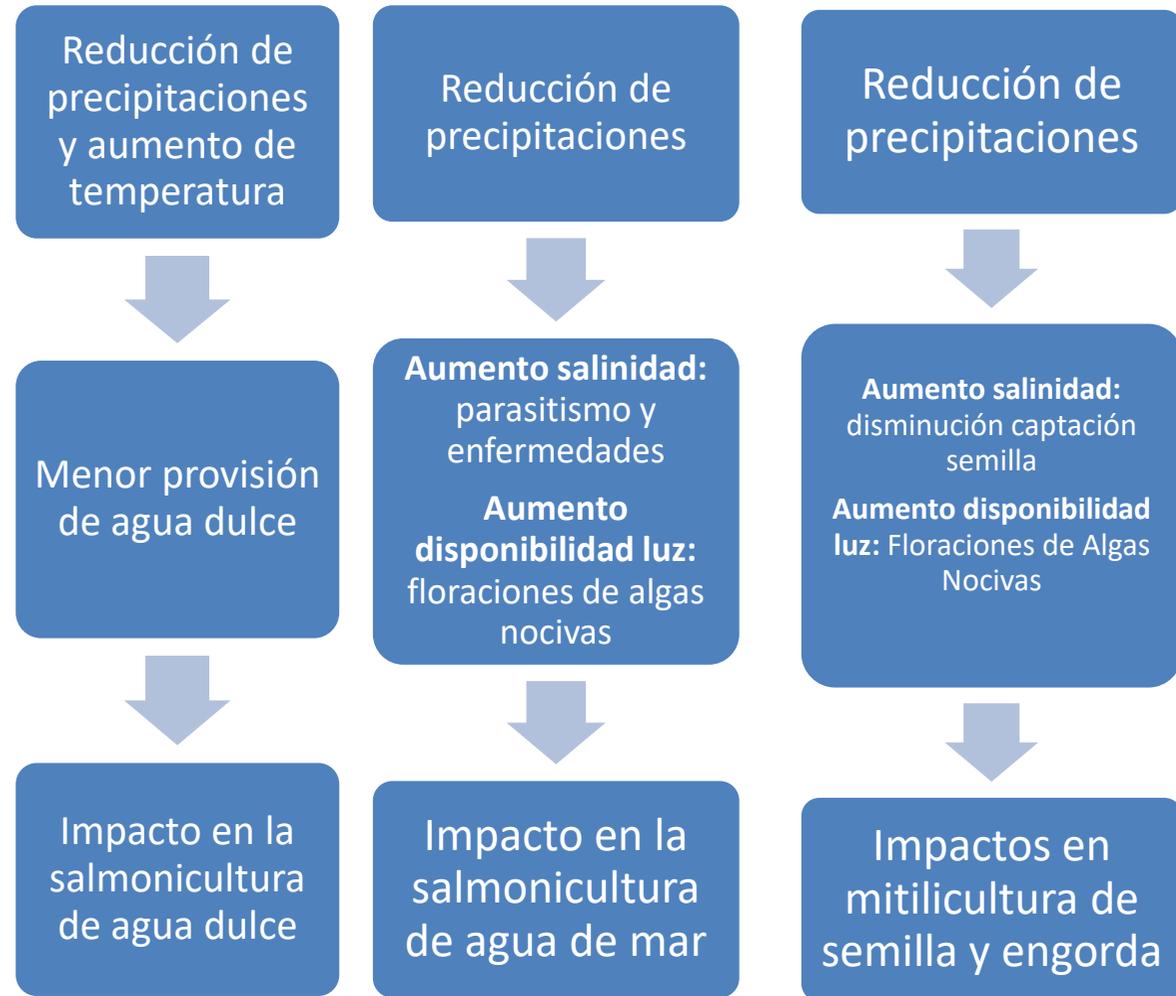


ARCLIM: PESCA Y ACUICULTURA

Antecedentes Acuicultura (Los Lagos, Los Rios, Aysen)

- Cosechas acuícolas (2019): 1,3 millones de toneladas.
- Del total de cosechas:
 - Peces: 72,5%
 - Moluscos: 26,0%
 - Algas: 1,5%.

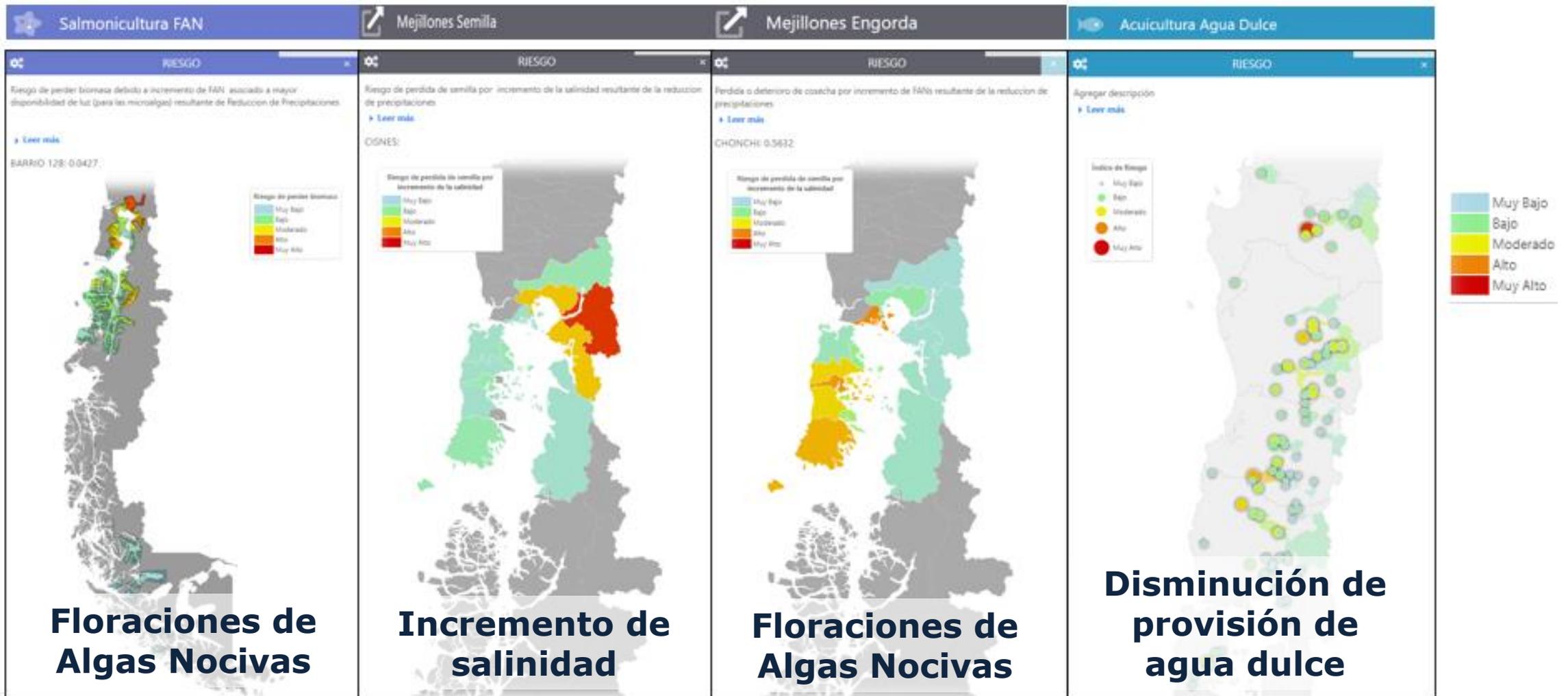
Cadenas de Impactos



Sensibilidad/Vulnerabilidad:
Manejo del recurso más "frágiles y sensibles"

ARCLIM: PESCA Y ACUICULTURA

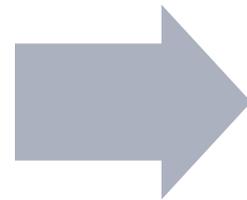
Visualización de resultados preliminares: **Acuicultura region de Los Lagos**



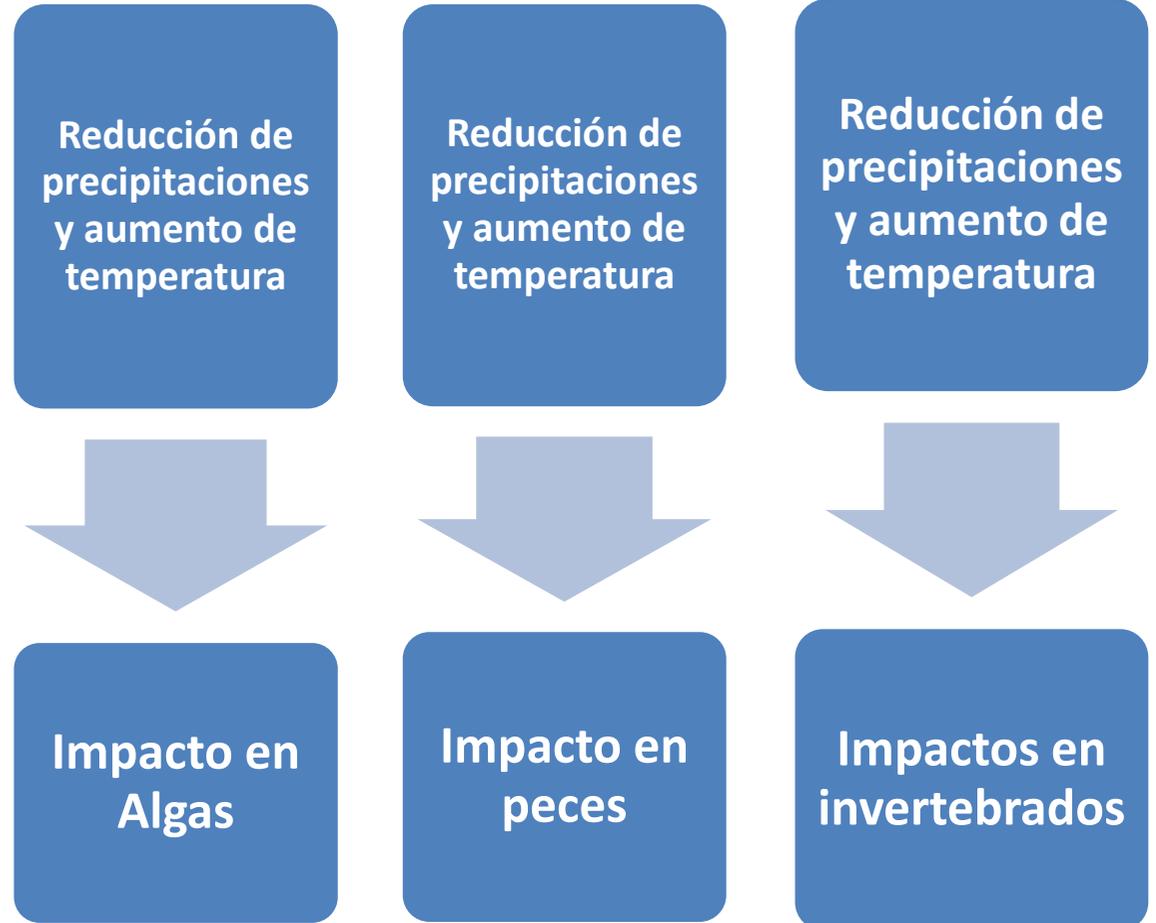
ARCLIM: PESCA Y ACUICULTURA

Antecedentes Pesca artesanal

- Se desarrolla a lo largo de toda la costa.
- En el 2019 contribuyó con 55% (1,18 Mt) a la pesca total.
- Del total desembarcado por la pesca artesanal al menos un 16% corresponde a recolección de orilla donde las mujeres ocupan un papel relevante.



Cadenas de Impactos



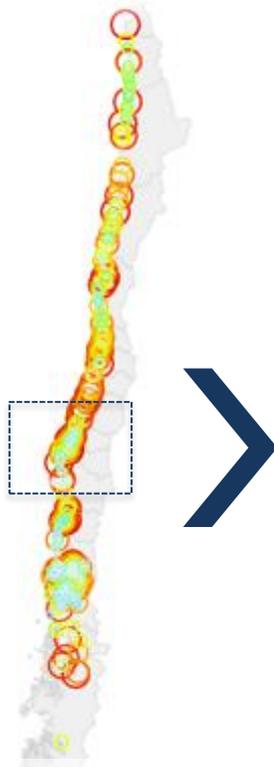
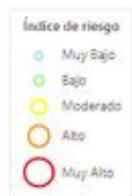
Sensibilidad:

Aspectos del manejo del recurso que los hacen más "frágiles y sensibles"

Exposición: Biomasa del recurso (captura) que se puede perder en toneladas/caleta.

PROYECTO ATLAS DE RIESGOS CLIMÁTICO ARCLIM: PESCA Y ACUICULTURA

Visualización de resultados preliminares: Pesca artesanal



Riesgo para la pesca artesanal para las 370 caletas de Chile

PICHILEMU

Matriz de Riesgo

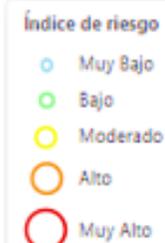
AMENAZA	EXPOSICIÓN	SENSIBILIDAD
0.811	0.708	0.765
0.827 RIESGO		

Características de la Caleta

Característica	Índice (entre 0 y 1)
Nº de pescdores por caleta	0.2
Índice de explotación estado de los recursos	0.1
Nº de recursos que se explotan	0.1
Grado de concentración en uno o mas recursos	0

Desagregado por Algas, Peces y Invertebrados*

	BIOMASA	ÍNDICE EXPOSICIÓN	RIESGO
ALGAS	8942.918 ton	0.1	0.0382
PECES	2304.029 ton	0.5	0.0406
INVERTEBRADOS	3005.142 ton	0.0354	0.0413



Riesgo para la Caleta de Pichilemu

TEMAS TRANSVERSALES A CONSIDERAR PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Integración nacional/subnacional

Gestión de Riesgos de Desastres

Incorporación de enfoque de género

Incorporación de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas

Incorporación de Soluciones basadas en la Naturaleza

Evaluación de los costos de la inacción frente al Cambio Climático

INDICADORES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Desarrollo de **métricas e indicadores para medir la acción de adaptación al cambio climático en Chile**, en los sectores prioritarios, **a nivel nacional y subnacional**, en el mediano (10 años) y a largo plazo (30 años).

¿Por qué es importante establecer métricas de adaptación?

Facilita el acceso a financiamiento climático – **Necesidad de priorizar y dirigir los limitados recursos y financiamiento para la adaptación al cambio climático** hacia sectores y grupos más vulnerables de la forma costo efectiva.

Creciente interés en **medir de forma agregada y comparar resultados** de las inversiones realizadas en materia de adaptación en distintas regiones, sectores y contextos locales específicos.

Permite **aumentar la ambición y la toma de compromisos** en materia de adaptación al cambio climático

TRABAJO PARTICIPATIVO DE LAS MESAS DE ADAPTACIÓN

Conversación sobre las propuestas de **los lineamientos para las acciones de adaptación que se implementarán en el país, estableciendo objetivos, indicadores y metas de adaptación**, que permitan hacer seguimiento de los avances en la materia y establecer prioridades que orienten las medidas sectoriales y regionales.

Estos lineamientos orientarán, posteriormente, el desarrollo de los planes de adaptación sectoriales.



GRACIAS

