# "Actualización proceso elaboración Planes de Acción Regionales de Cambio climático (PARCC)"

**Reunión ETICC 25/05/2023** 



# Cronología elaboración PARCC

PARCC	Elaboración anteproyecto			Proceso Consulta Ciudadana			Proceso Aprobación PARCC			PARCC
	Contexto Regional CC	Medidas A y M	Propuesta anteproyecto	Recepción comentarios	Respuesta Comentarios	Integración en PARCC	CORECC	GORE	Delegación	Aprobado
Atacama										
O'Higgins	4									
Los Ríos										
Los Lagos										
PARCC Pilotos, finar	nciados por e	l Fondo Ve	rde del Clima							
Maule										
Biobio							Marie Street			
PARCC financiados	or el Fondo	Verde del	Clima (versión 2)							
Arica y Parinacota										
Tarapacá							100			
Coquimbo										
Ñuble										
Aysén						700				
PARCC MMA, financ	ciados por fo	ndos del M	MA nivel centra	1						
Antofagasta										
Magallanes				7 11 11 11						
PARCC financiados	por el progra	ma Diálogo	Pais de EUROCI	IMA+						
La Araucanía		3-1-1								
PARCC GORE La Ara	ucanía, finan	ciado med	iante el Fondo d	e Innovación p	oara la Comp	etitividad (FIC	:)			
Metropolitana										
PARCC financiado p	or el GORE d	e la RM								

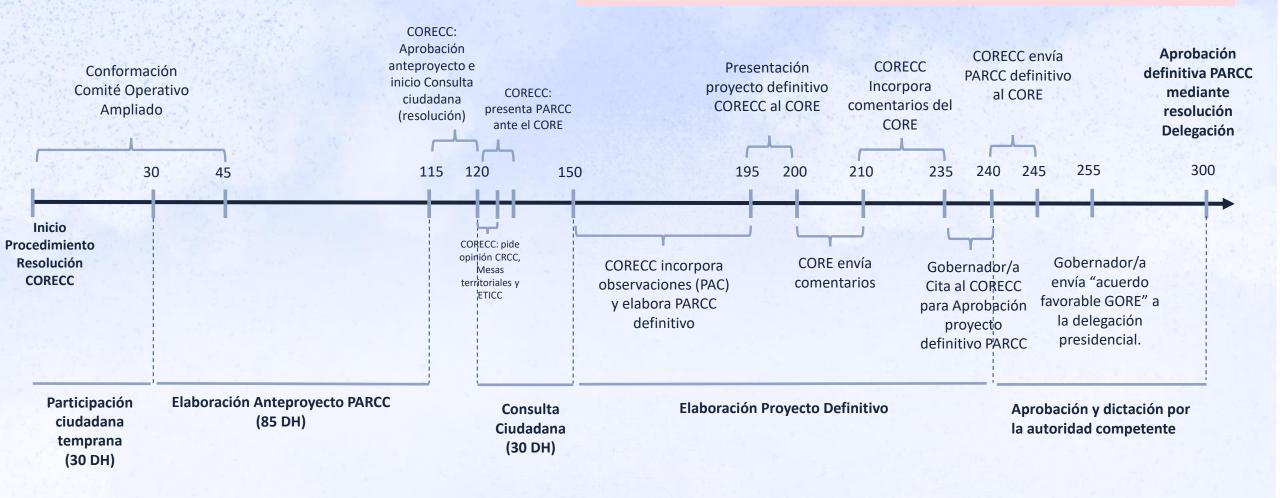
# Aspecto de Gobernanza de los PARCC

## Cronograma PARCC

## Reglamento Procedimental

Los CORECC son los órganos responsables y coordinadores del procedimiento de elaboración y actualización de los PARCC. Al interior del Comité, el Gobernador/a Regional coordinará y ejecutará las acciones necesarias para elaborar el Plan, procurando la coordinación y participación activa de todos los miembros del Comité.

El MMA, a través de sus Seremias, apoyará en el procedimiento como contraparte técnica



## CONTEXTO INSTITUCIONAL: CAMBIO CLIMÁTICO COMO POLÍTICA DE ESTADO

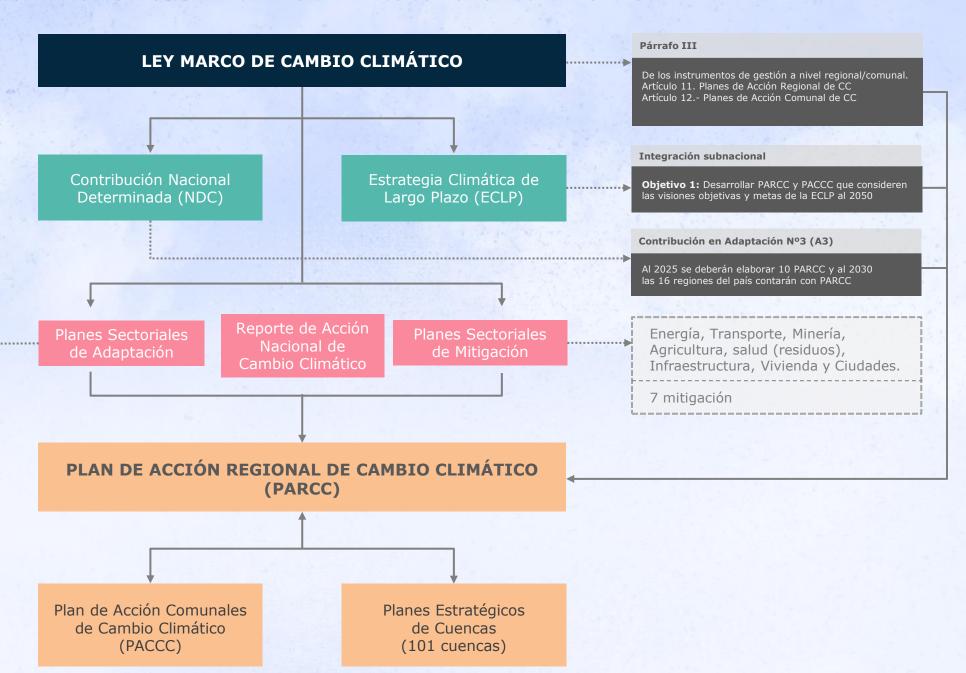
Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre CC

Plataforma de Adaptación Climática (ARClim) Repositorio Científico de CC

Sistema N Inventarios GEI Sistema N de Prospectiva GEI Sistema de Certificación Voluntaria

Energía, Ciudades, Recursos Hídricos, Turismo, Pesca y Acuicultura, Borde Costera, Biodiversidad.

11 de adaptación



# Planes de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)

Su elaboración corresponderá a los Comités Regionales para el Cambio Climático (CORECC). Su finalidad es definir los objetivos e instrumentos de gestión del cambio climático a nivel regional y comunal, los que deberán ser coherentes con la ECLP, los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación y los planes comunales de mitigación y adaptación, cuando existan.

### Contendrán al menos:

- Contexto del cambio climático (proyecciones, potenciales impactos en la región).
- Caracterización de vulnerabilidad.
- Inventario emisiones de GEI y contaminantes climáticos de vida corta.
- Medidas de mitigación y adaptación propuestas en los planes sectoriales respectivos.
- Medios de implementación (fuentes de financiamiento regionales).
- Identificación y priorización de medidas de mitigación y adaptación, teniendo en cuenta financiamiento regional, ECLP y Planes Sectoriales de mitigación y adaptación.
- Medidas detalladas, con plazos de implementación y asignación de responsabilidades.
- Indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento.

## **GOBERNANZA REGIONAL**

## Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC):

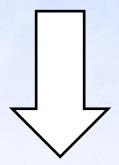
Gobernador/a (preside) / Delegado/a P./ SEREMIAs (CMSyCC) / SEREMIA MA (Secretaría T.) 1 ó + Rep. Municipios o Asociaciones de M. / 2 Rep. Sociedad civil

Procesos
Participativos con la
ciudadanía

Comité Operativo Ampliado Participan en talleres Consejo Consultivo Regional del MMA (derecho a voz) Mesas territoriales Rep. Sociedad civil y grupos vulnerables

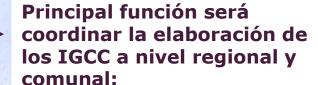
#### Consejo Ministros/as para la Sustentabilidad y CC:

- 1. Medio Ambiente
- 2. Agricultura
- 3. Hacienda
- 4. Salud
- 5. Economía, Fomento y Turismo
- 6. Energía
- 7. Obras Públicas
- 8. Vivienda y Urbanismo
- 9. Transportes y Telecomunicaciones
- 10. Minería
- 11. Desarrollo Social y Familia
- 12. Educación
- 13. Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación



# Planes de Acción Regional de Cambio Climático PARCC

(acciones y estrategia financiamiento en concordancia con LMCC, ECLP, NDC, los planes sectoriales)



- Facilitar y promover la gestión del CC a nivel regional,
- Entregar directrices para integrar la temática del cambio climático en las políticas públicas regionales,
- Sinergias políticas nacionales
- Búsqueda de recursos regionales para medidas y de mitigación y adaptación al CC y de los medios de implementación definidos en Los PARCC y la ECLP.

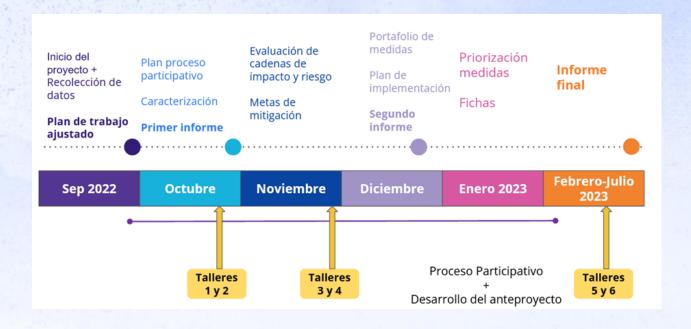
**Octubre cada año** - rendir una cuenta pública ante el Consejo Regional

**Transmisión pública reuniones CORECC** a cargo
GORE

Ley 21.455 (LMCC): TÍTULO IV Institucionalidad para el Cambio Climático; Párrafo III De los organismos colaboradores en la gestión del cambio climático; **Artículo 24.- Comités Regionales para el Cambio Climático** 

# Procesos Participativos en el marco de elaboración de PARCCs

## PARCC Aysén y Coquimbo -> Intenso trabajo con el CORECC



Taller	Fecha y hora	Modali dad
Taller #1: Amenazas Climáticas y Sectores	13-10-22,	Presen
Vulnerables	10:00h	cial
<b>Taller #2:</b> Potencial de reducción de gases de	25-10-22,	Virtual
efecto invernadero	11:00h	(ZOOM
		)
<b>Taller #3:</b> Análisis de Riesgos y priorización de	09-11-22,	Virtual
medidas de adaptación	10:00h	(ZOOM
		)
Taller #4: Priorización e Implementación de	29-11-22,	Virtual
Medidas de Mitigación	10:00h	(ZOOM
		)
Taller #4: Priorización e Implementación de	13-12-22,	Virtual
Medidas de Adaptación	10:00h	(ZOOM
		)
Taller #6: Diseño de una estrategia de	20-12-22,	Virtual
financiamiento	10:00h	(ZOOM
		)

# PARCC Magallanes y Antofagasta → trabajo comunal















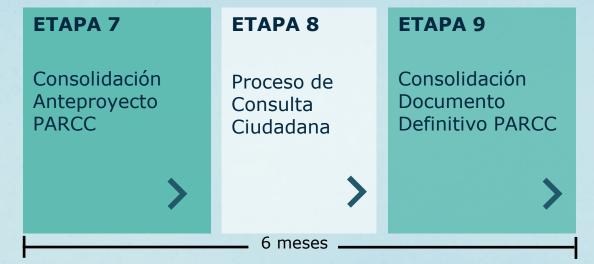
# Aprendizajes y brechas en la elaboración de los contenidos de los PARCC

## **ETAPAS ELABORACIÓN PARCC**

## ELABORACIÓN PARTICIPATIVA Anteproyecto PARCC (CORECC + MESAS TÉCNICAS)

#### ETAPA 1 ETAPA 2 ETAPA 3 **ETAPA 4** ETAPA 5 ETAPA 6 Caracterización Vínculo Planes Identificación y Medios de Sistema de Contexto Vulnerabilidad & Priorización de Regional Sectoriales, implementación, Monitoreo, de Cambio Emisiones de GEI ECLP, NDC e Medidas de identificación de Reporte y Climático Instrumentos Verificación Mitigación y fuentes de Regionales Adaptación financiamiento 6 meses 6 meses -

### CONSULTA CIUDADANA



### CORECC

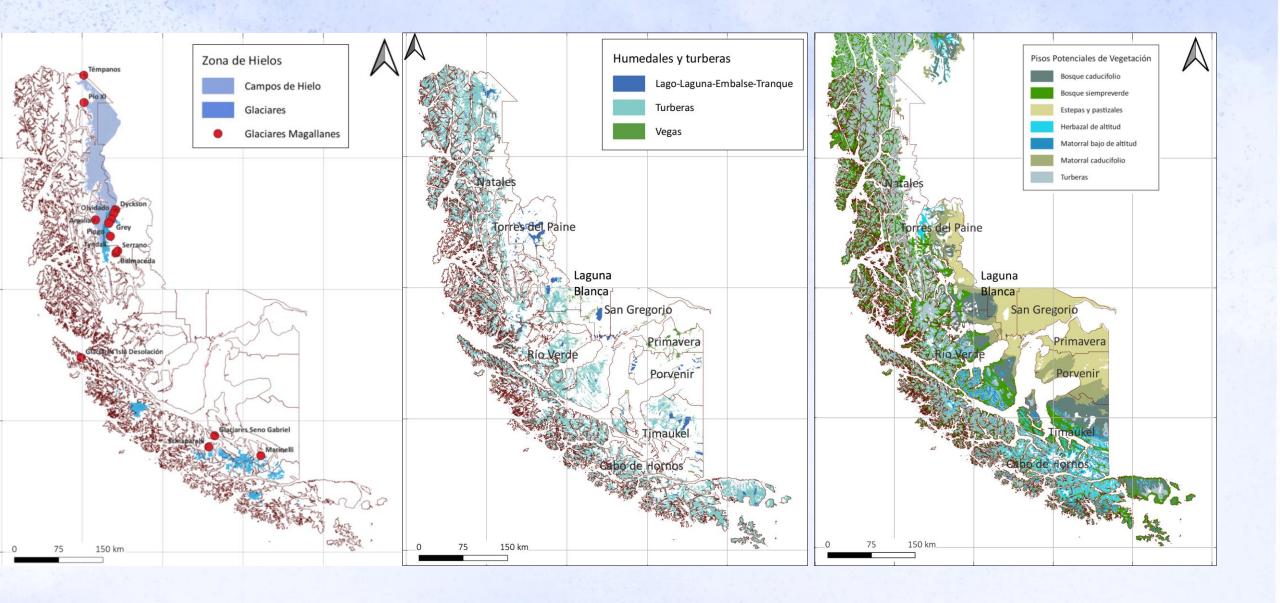
### **ETAPA 10**

Aprobación Regional del PARCC

# Etapa 1. Contexto regional CC

- 1) Caracterización del sistema climático de la región, esto debe considerar:
- i) Caracterización del clima y su variabilidad geográfica
- ii) Definir el sistema hídrico regional: Criósfera (nieves y glaciares), Principales ríos (describir tendencia de los caudales y tipo de régimen), aguas subterráneas;
- iii) Caracterización de la biosfera regional (ej. Bosques y Humedales que capturan CO2) y su relación con el clima regional (ej, bosque valdiviano y lluvias)
- 2) **Proyecciones climáticas para la región**: en base a la información del explorador de amenazas de ARClim,
- 3) Impactos del cambio climático en la región: sistemas naturales (ej. Biodiversidad, recursos hídricos, etc); sectores productivos más relevantes (ej. Agricultura y los impactos que ha tenido el CC) y los impactos sobre sistemas humanos (ej, ciudades, salud) Falta trabajar en el dato
- 4) Principales fuentes de gases de efecto invernadero de la región: esta sección sería solo una introducción al tema ya que será abordado en la letra c).

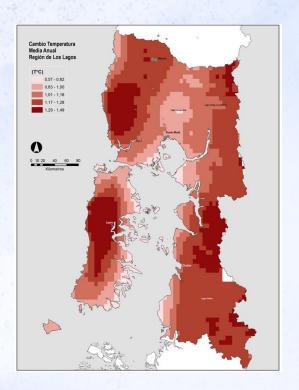
# Etapa 1. Contexto regional CC: Ejemplo sistema climático

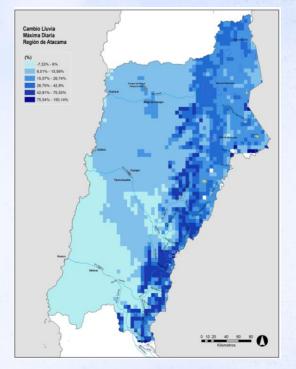


# Etapa 1. Proyecciones Climáticas: Utilización plataforma ARClim

## **PARCC Pilotos**

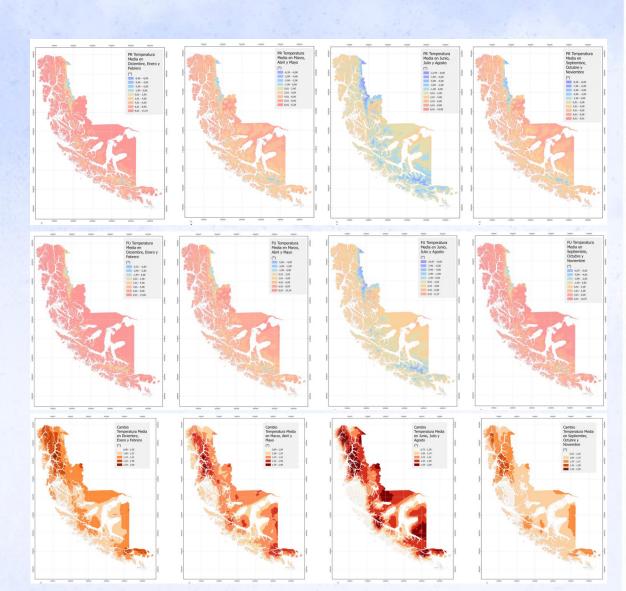
- Se utilizó información básica de ARClim
- Esta información fue incluida al final del proceso ya que la plataforma no existía



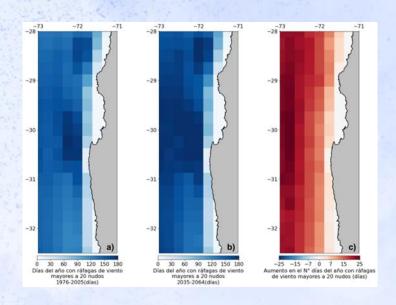


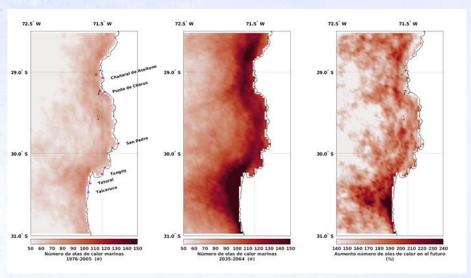
## **Nuevos PARCC**

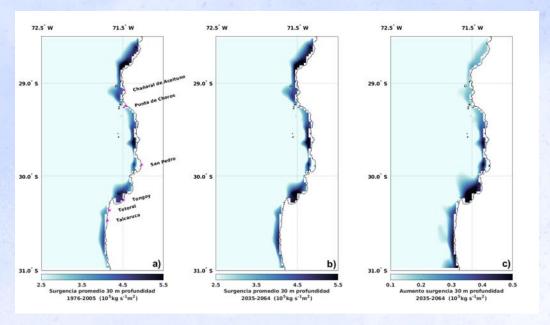
Mayor análisis de la información de ARClim

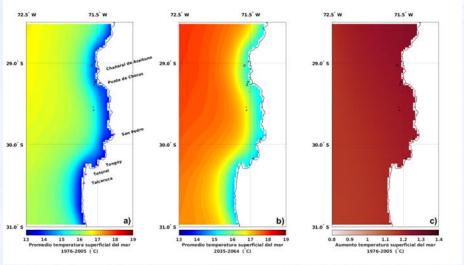


# Etapa 1. Proyecciones Climáticas: Expandiendo conocimiento









# IMPACTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

# PRINCIPALES IMPACTOS EN SISTEMAS HUMANOS

SALUD Y SEGURIDAD HUMANA Aumento de infecciones y otras enfermedades y aumento del ....... riesgo para población vulnerable

Aumento Temperaturas

Disminución de precipitaciones

Aumento eventos extremos

Aumento aluviones 
Descenso salinidad
Escasez hídrica

Aumento de mosquitos transmisores de enfermedades como dengue, chikungunya y fiebre amarilla (mosquito Aedes aegypti)

Aumento de la enfermedad de *Chagas* 

Infecciones por bacterias del género Vibrio



Aumento de lesiones y defunciones



Aumento de trastornos psicológicos

# ¿Por qué se inundó el desértico norte de Chile?

Laura Plitt BBC Mundo

27 marzo 2015



Aún falta implementar un sistema que permita entender cuándo una precipitación fuerte puede desencadenar aluviones.

Cambios en la distribución y frecuencia de enfermedades transmitidas por mosquitos, garrapatas y otros vectores



Aumento de enfermedades infecciosas y de enfermedades transmitidas por vectores

Incrementos de enfermedades infecciosas y diarreicas. Malnutrición

**Vulnerabilidad social** 

**Movimientos migratorios** 



**Conflictos sociales** 

Interrupción de servicios sanitarios







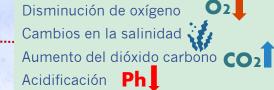


# IMPACTOS DE CAMBIO **CLIMÁTICO**

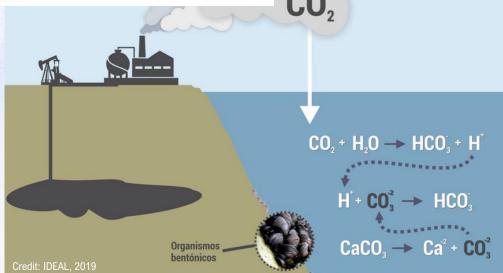
## PRINCIPALES IMPACTOS EN SISTEMAS HUMANOS

**PESCA Y ACUICULTURA** 

Impactos sobre las pesquerías y las principales especies Aumento Temperaturas Aumento de precipitaciones



Esquema del proceso de acidificación del océano. El CO2 capturado desde la atmósfera y disuelto en el agua incrementa los iones hidrógeno disminuyendo el pH del mar. La disminución de la concentración del ion carbonato y el bajo pH inducen la disolución del carbonato de calcio con efectos negativos para los organismos calcificadores.



Reducción en el tamaño de los peces

Impactos negativos en el mejillón chileno

Impacto en el CO<sub>2</sub> crecimiento gonadal v desarrollo del erizo de mar

Incidencia en los moluscos, especialment los bivalvos como los mejillones

Impactos y afección a la **O**<sub>2</sub> supervivencia de en la centolla patagónica (Lithodes santolla) y cangrejo (Cancer setosus)

Efectos sobre las pesquerías bentónicas de crustáceos y moluscos y las pesquerías artesanales



Incidencia en los moluscos, especialmente los bivalvos como los mejillones

Mayor disponibilidad de alimento para mejillones por crecimiento de microalgas

Incremento de enfermedades y parasitismo en salmones







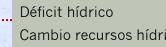


# IMPACTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

## PRINCIPALES IMPACTOS EN SISTEMAS Naturales

**FLORA Y FAUNA** 

Cambios en la distribución de especies, peligro de extinción, mayor vulnerabilidad Aumento Temperaturas Disminución de precipitaciones



Cambio recursos hídricos



Impactos en aves acuáticas migratorias estacionales

Riesgo para la conservación del flamenco





MERI, F. (2022, mayo 17). [La Tercera] La cruzada por proteger a los flamencos Altoandinos. MERI Foundation. https://fundacionmeri.cl/en/la-tercera-la-cruzada-por-proteger-a-los-flamencos-altoandinos/

Afectación salares y humedales altoandinos



Pérdida de riqueza de los ecosistemas andinos de estromatolitos



Daños sobre algunas especies vegetales como las del género Prosopis



Desplazamiento límite superior desierto absolvo

# IMPACTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

# PRINCIPALES IMPACTOS EN SISTEMAS Naturales

ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD

Desequilibrios, alteraciones y cambios de distribución

Aumento Temperaturas

Aumento de precipitaciones

Disminución nieve acumulada

Velocidad del viento

Pérdida de hielo glaciar Acumulación de agua



Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos:

Cambios en la distribución espacial de turberas y praderas

Desequilibrios biodiversidad y los ecosistemas subantárticos



Colonización de lenga (Nothofagus pumilio)
a 10 m sobre el límite arbóreo en la cordillera de los Andes en
Magallanes

Condiciones más favorables para una mayor productividad en pastizales y crecimiento de árboles

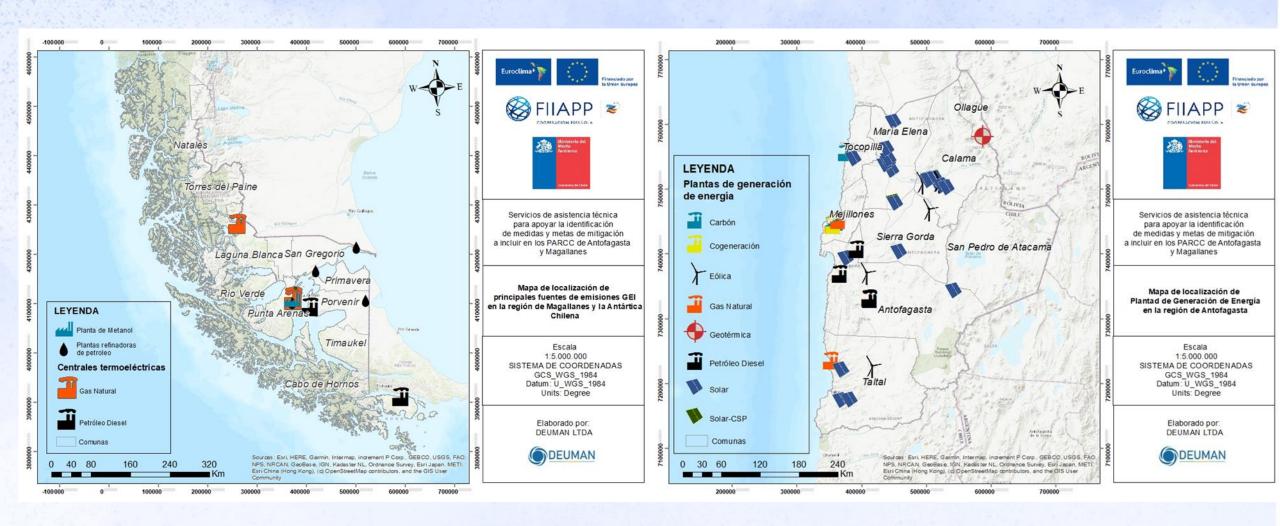








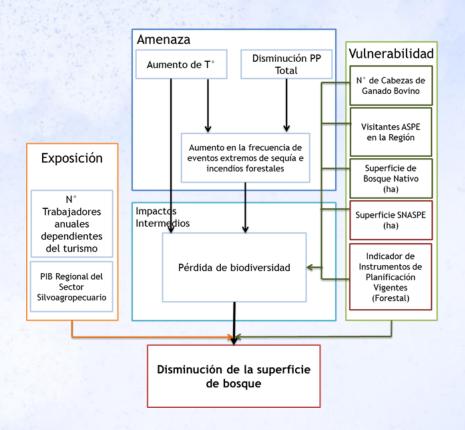
# Etapa 1. Análisis Inventario GEI



## Etapa 2. Caracterización Vulnerabilidad, nuevos desafíos

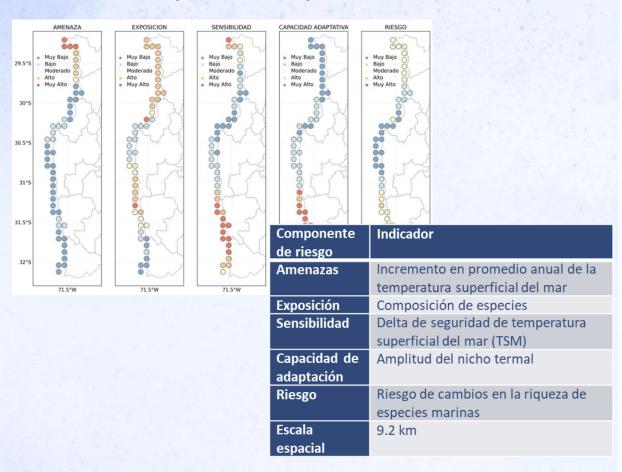
### **PARCC Pilotos**

- Las CDI no consideraron el formato ARClim
- La falta de información (indicadores) fue una brecha para consolidar CDI



## **Nuevos PARCC**

- Las CDI se elaboran considerando el formato de ARClim
- Estas CDI quedarán disponibles en ARClim



## Etapa 2. Caracterización Vulnerabilidad, Nuevas CDI

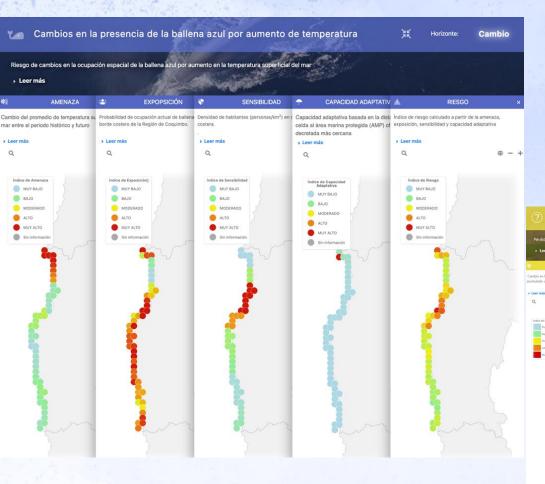
## CDI Coquimbo

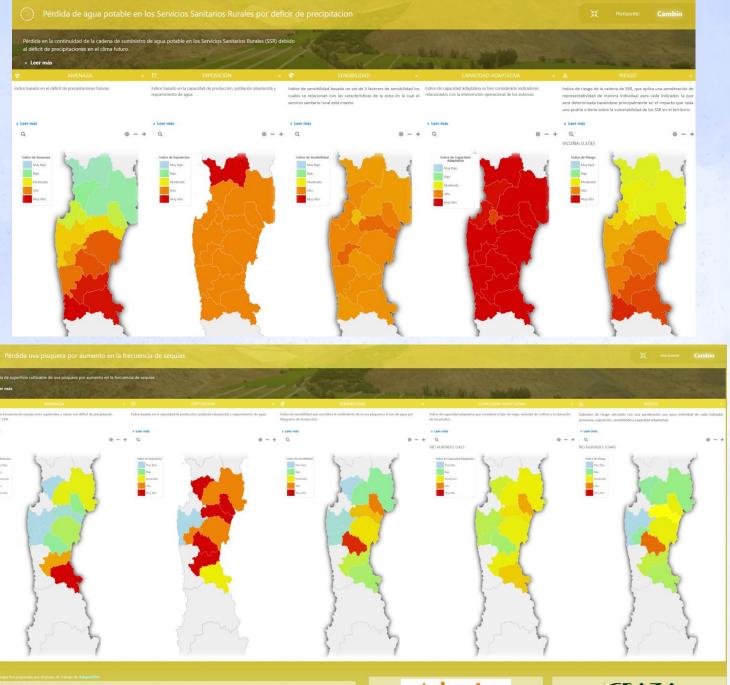
Ciu	dad e Infaestructura
1	Pérdida de la capacidad de almacenamiento de los embalses por variaciones en las precipitaciones
2	Pérdida de la capacidad de almacenamiento de los embalses por aumento en la frecuencia de sequías
Agu	ia y Suelo
3	Pérdida del potencial fotosintético de la flora silvestre por aumento en la frecuencia de olas de calor
4	Pérdida del potencial fotosintétic0 de la flora silvestre por aumento en la frecuencia de olas de sequías
Zon	a Costera y Biodiversidad (terrestre y marina)
5	Pérdida de habitabilidad de <i>Lessonia trabeculata</i> debido al incremento en la temperatura superficial del mar
6	Pérdida de habitabilidad de <i>Lessonia spicata</i> debido al incremento en la temperatura superficial del mar
7	Pérdida de habitabilidad de <i>Lessonia berteroana</i> debido al incremento en la temperatura superficial del mar
8	Pérdida de habitabilidad de <i>Macrocystis pyrifera</i> debido al incremento en la temperatura superficial del mar
9	Pérdida de habitabilidad del chungungo debido al incremento en la temperatura superficial del mar
10	Pérdida de habitabilidad del puma debido a la reducción de precipitaciones
11	Pérdida de habitabilidad de la chinchilla debido a la reducción de precipitaciones

## CDI Aysén

- 1. Reducción en productividad asociada a eventos de escape de salmones
- 2. Aumento en riesgo de cortes viales
- 3. Pérdida de glaciares por aumento en insolación solar (forzamiento radiativo)
- 4. Pérdida de glaciares por menor aporte de nieve
- Pérdida de superficie de humedales y turberas por disminución en precipitaciones
- 6. Pérdida de atractivo turístico por retroceso de glaciares
- Pérdida de atractivo turístico por pérdida de biodiversidad por cambio climático (4):
  - a. Fauna asociada a variación en temperatura.
  - b. Fauna asociada a variación en precipitación
  - c. Flora asociada a variación en temperatura
  - d. Flora asociada a variación en precipitación
- 8. Pérdida de bosque nativo por incendios forestales
- Disminución en calidad del servicio eléctrico en días días/noches muy fríos/as
- 10. Disminución en calidad del servicio en días de precipitación intensa

# Ejemplo: CDI PARCC Coquimbo







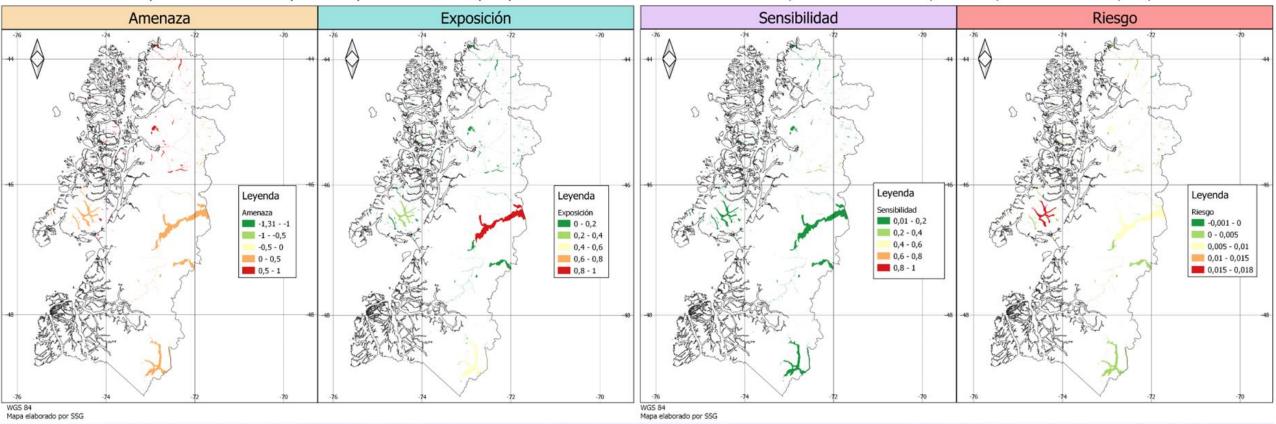




# Ejemplo: CDI PARCC Aysén



#### Pérdida de superficie de humedales y turberas por disminución en precipitaciones



## ETAPA 4. Identificación y Priorización de Medidas de Mitigación y Adaptación PARCC Coquimbo

#### Minería

#### Transporte

#### Vivienda y Urbanismo

#### Biodiversidad Silvoagropecuario

#### Zona Costera, Pesca y Acuicultura y

Turismo

#### Transversal

#### Ficha 1

Reducir los combustibles fósiles en la minería de la Región de Coquimbo mediante incremento de la eficiencia energética y/o la sustitución por fuentes renovables

#### Ficha 2

Reemplazo de vehículos en procesos mineros para alcanzar una flota cero emisiones en la Región de Coquimbo

Creación de una red movilidad sustentable en la Región de Coquimbo que minimice las emisiones de GEI

Ficha 3

#### Ficha 4

Energía

Incremento de la capacidad de generación eléctrica mediante fuentes renovables y transformación del sistema de respaldo a plantas flexibles de gas natural

#### Ficha 5

Instalación de sistemas de bajas emisiones para calefacción, agua caliente sanitaria y cocción de alimentos en viviendas de la Región de Coquimbo

#### Ficha 6

Mejora de la eficiencia energética en las edificaciones particulares de la Región de Coquimbo

#### Ficha 7

Valorización de la materia orgánica residual generada en áreas urbanas de la Región de Coquimbo

#### Ficha 8

Restauración de ambientes en zonas urbanas de la Región de Coquimbo\*

Forestación de zonas ribereñas de la Región de Coquimbo para incremento de capacidad de secuestro de CO<sub>2</sub>\*

Ficha 9

#### Ficha 10

Restauración de ambientes en zonas agrícolas de explotación de la Región de Coquimbo\*

#### Ficha 11

Manejo sustentable y protección de los bosques nativos de la Región de Coquimbo para aumentar el secuestro de carbono\*

#### Ficha 1

Protección, conservación y restauración de humedales, sistemas dunares y playas\*

#### Ficha 2

Ordenamiento territorial para la protección y conservación de ecosistemas y especies vulnerables terrestres\*

#### Ficha 3

Fomento de la investigación científica sobre interacciones entre flora-fauna silvestre y el entorno para su conservación y protección\*

#### Ficha 12

Promoción de la innovación en agricultura para la reducción de emisiones de GEI generadas por la aplicación de fertilizantes inorgánicos (CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O)\*

#### Ficha 13

Promoción de la innovación en ganadería para la reducción de emisiones de GEI de origen biogénico (CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O)\*

#### Ficha 9

Incorporación de tecnologías para la gestión hídrica con fines agrícolas\*

#### Ficha 4

Agua

Búsqueda de nuevas fuentes y fomento del uso sustentable del agua

#### Ficha 5

Fortalecimiento institucional y mejora de la infraestructura hídrica para mejorar la gestión del agua bajo un escenario de cambio climático

#### Ficha 6 Impulsar la

investigación científica para recuperar, restaurar y proteger ecosistemas naturales en función del flujo de carbono y eficiencia en el uso del agua\*

#### Ficha 7

Avances en la investigación científica integrativa, inter y transdiciplinaria para la conservación y protección de la zona costera y sus servicios ecosistémicos\*

#### Ficha 8

Mejorar la resiliencia de las pesquerías y la acuicultura a través de la promoción del uso sostenible de recursos marinos y la reducción de riesgo\*

#### Ficha 10

Adaptación, diversificación y gestión sustentable del sector turismo frente al cambio climático\*

#### Ficha 11

Promover la educación ambiental y espacios para el conocimiento en temáticas de cambio climático, impactos y riesgos\*

#### Ficha 12

Promover la gobernanza climática en la Región de Coquimbo\*

	Mitigación				
1	Adaptación				

Co-beneficios

## ETAPA 4. Identificación y Priorización de Medidas de Mitigación y Adaptación PARCC Aysén

Nombre·medida¤	Fuente¤						
Educación·y·comunicación¤							
Diseñar·e·implementar·un·programa·de·educación,·comunicación·y· sensibilización·al·cambio·climático·para·la·ciudadana,·con·énfasis·en·equidad·de· género¤	ECLP¤						
Fomentar·la·formación·de·capacidades·en·cambio·climático·en·profesionales·del· sector·público·y·privado,·contemplando·distintos·sectores·productivos·de· relevancia·para·la·región¤	NDC·/·ECLP·/·EDCEC· (borrador)¤						
Fomentar·la·investigación·relacionada·con·efectos·del·cambio·climático,· prevención·de·sus·consecuencias,·sistemas·de·monitoreo·de·parámetros· climáticos·a·nivel·regional,·y·otros·relacionados.¤	NDC·/·ECLP·/·EDCEC· (borrador)¤						
Salud <sup>a</sup>							
Implementar·capacitación·inicial·a·nivel·regional·sobre·la·temática·del·cambio· climático·en·sector·Salud"¤	ECLP-/- <u>PASec-Salud</u> ¤						
IPTs¤							
Incluir·conceptos·de·cambio·climático·en·planificación·territorial.¤	PASec:Ciudades¤						
Glaciares¤							
Protección·de·Glaciares¤	Taller·4¤						
Pesca·y·acuicultura¤							
Exigir·planes·de·contingencia·más·rigurosos·respecto·a·mortalidades·masivas·en· centros·de·cultivos·de·la·industria·salmonera¤	Taller·4·¤						
Limitar·el·aumento·de·biomasa·de·salmones·y·del·uso·de·antibióticos· (prohibiendo·su·liberación·al·medio·marítimo)¤	Taller·4¤						

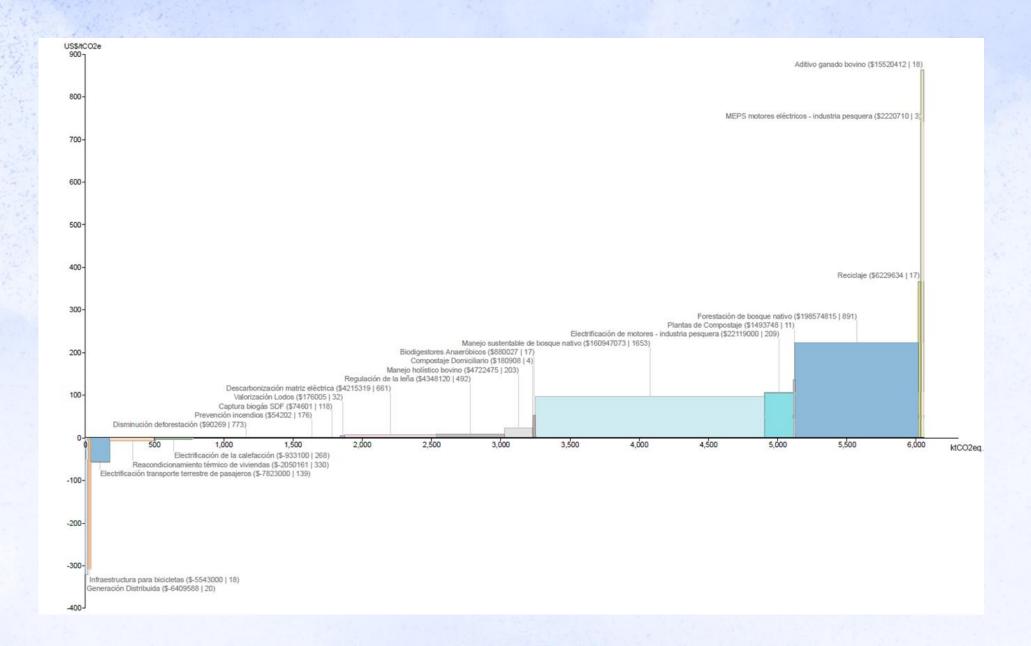
Infraestructura·resiliente·ante·eventos·climáticos·extremos¤							
Definir·criterios·que·permitan·prevenir·y·manejar·los·efectos·de·los·incendios·forestales·sobre·los·centros·poblados·( <u>PASec</u> ·ciudades)¤	PASec:Ciudades¤						
Definir·criterios·para·la·ubicación·y·redundancia·de·equipamientos·que·deben·mantenerse·en·funcionamiento·durante·eventos·climáticos·extremos·( <u>PASec</u> ·Ciudades)¤	PASec:Ciudades¤						
Diseñar·e·implementar·programa·de·mejoramiento·infraestructura·vial,· incluyendo:·1)·reforzamiento·de·caminos·cercanos·a·ríos;·2)·construcción·de· sistemas·de·contención·de·derrumbes·en·carreteras;·y·3)·mejoramiento·de· infraestructura·verde·y·gris·de·bordes·costeros,·para·prevención·de·marejadas· (Taller·4)¤	Taller·4¤						
Implementación·de·soluciones·basadas·en·la·naturaleza·en·Programa·de· mejoramiento·de·infraestructura·vial¤	Taller·4¤						
Hacer·diagnóstico·sobre·la·infraestructura·de·los·servicios·asistenciales·de·salud· y·su·capacidad·de·respuesta·ante·la·ocurrencia·de·eventos·extremos·( <u>PASec</u> ·Salud) <sup>n</sup>	PASec:Salud¤						
mejorar·y·ampliar·monitoreo·de·riesgos¤	PASec·Ciudades¤						
Aumentar·resiliencia·del·sector·pesca·frente·a·condiciones·climáticas·extremas·y·de·largo·plazo¤	PASec:Pesca·y·Acuicultura· /·ECLP¤						
Avanzar·en·la·definición·de·estándares·de·urbanización·para·facilitar·la· evacuación·hacia·zonas·seguras·ante·eventos·climáticos·extremos.¤	PASec:Ciudades.¤						

## ETAPA 4. Identificación y Priorización de Medidas de Mitigación y Adaptación PARCC Aysén

Nombre-medida¤	Fuente¤
Residuos¤	
Promover·valorización·de·los·residuos·orgánicos·gestionados·a·nivel·municipal· (domicilios,·ferias·libres,·parques·y·jardines)·¤	ECLP¤
Aumentar·tasa·de·reciclaje·en·la·región·¤	ECLP¤
Compostaje·domiciliario·¤	ECLP¤
<u>Captura</u> :Biogas:SDF¤	ECLP¤
Uso·de·lodos·tratados¤	ECLP¤
Desarrollar·infraestructura·resiliente,·ecológica·y·baja·en·carbono¤	
Fomentar·generación·ERNC·(Taller·4)¤	Taller·4¤
Generación· <u>distribuída</u> ·y· <u>microgrid</u> ·(Taller·4)¤	Taller·4¤
Transporte	
Aumento·del·uso·de·tecnologías·limpias·(baja·o· <u>cero·emisión</u> ·de·carbono)·en·el· transporte·público¤	ECLP¤
Limitar·el·aumento·del·parque·automotriz·y·promover·recambio·a·electromovilidad· (ej.inversión·en·infraestructura·de·recarga)¤	Observaciones: Contraparte: Técnica
Mov·activa:·Desarrollo·de·planes·de·infraestructura·peatonal,· <u>cicloinclusiva</u> ·y·ecológica· en,·al·menos·Coyhaique·(según·ECLP)·Como·meta·se·puede·establecer·un·%·de·cambio· modal¤	ECLP¤
<u>Mov</u> ,·activa:·Desarrollo·de·marco·de·movilidad·sustentable·en·planes·de·gestión·de· transporte.·¤	Taller·4·/·Taller· Cisnes¤
Acciones·asociadas·al·transporte·marítimo:·transporte·de·carga·y·de·pasajeros·a·nivel·regional.·Barcazas·y·uso·de·transporte·asociado·a·acuicultura.¤	Observaciones: Contraparte:Técnica

Energía¤		
Implementar·y·desarrollar·sistemas·de·energía·distrital·(Taller·4)¤	Taller·4¤	
Electrificación·calefacción·(ECLP)¤	ECLP¤	
Reacondicionamiento·térmico·de·viviendas·existentes¤	ECLP¤	
Regulación·del·consumo·de·leña/consumo·de·biomasa·en·formas·más·eficientes¤	ECLP¤	
Agricultura, pesca e industria =		
Ganadería: Aditivo: Bovino ¤	Criterio·experto¤	
Ganadería:·Prácticas·de·manejo·holístico¤	PASec: Silvoagropecuario¤	
Eficiencia·energética·industria·pesquera/salmonera¤	Taller·4·/· Observación: Contraparte·Técnica¤	
Fomento·al·sector·privado·a·la·adopción·de·criterios,·certificaciones·y·evaluaciones·de·bajo·impacto·ambiental·y·emisiones·de·GEI¤	ECLP¤	
Bosques·y·biodiversidad¤		
Detener·degradación·y·deforestación·de·bosque·nativo·en·sector·forestal·(NDC,· Talleres)¤	NDC·y· <u>Talleres</u> ¤	
Aumentar·capacidad·de·fiscalización·hacia·los·productores·forestales·para·disminuir·la·tala·indiscriminada·de·bosque·nativo·(Taller·4)¤	Taller·4¤	
Detener·degradación·de·humedales·(Contraparte·técnica)¤	Subsecretaría·de· cambio·climático¤	
	Implementar-y-desarrollar-sistemas-de-energía-distrital-(Taller-4)  Electrificación-calefacción-(ECLP)  Reacondicionamiento-térmico-de-viviendas-existentes  Regulación-del-consumo-de-leña/consumo-de-biomasa-en-formas-más-eficientes  Agricultura, pesca-e-industria  Ganadería: Prácticas-de-manejo-holístico   Eficiencia-energética-industria-pesquera/salmonera   Fomento-al-sector-privado-a-la-adopción-de-criterios, certificaciones-y-evaluaciones-de-bajo-impacto-ambiental-y-emisiones-de-GEI   Bosques-y-biodiversidad   Detener-degradación-y-deforestación-de-bosque-nativo-en-sector-forestal-(NDC, Talleres)   Aumentar-capacidad-de-fiscalización-hacia-los-productores-forestales-para-disminuir-la-tala-indiscriminada-de-bosque-nativo-(Taller-4)   Electrificación-calefacción (ECLP)   Reacondicion-calefacción-(ECLP)   Reacondicion-calefacción-de-biomasa-existentes   Reacondicion-sector-formas-más-eficientes   Bosques-y-biodiversidad   Detener-degradación-y-deforestación-de-bosque-nativo-en-sector-forestal-(NDC, Talleres)   Aumentar-capacidad-de-fiscalización-hacia-los-productores-forestales-para-disminuir-la-tala-indiscriminada-de-bosque-nativo-(Taller-4)   Aumentar-capacidad-de-fiscalización-hacia-los-productores-forestales-para-disminuir-la-tala-indiscriminada-de-bosque-nativo-(Taller-4)   Electrificación-calefacción (ECLP)   Reacondicion-de-criterios   Reacondicion-de-criterios   Reacondicion-de-consumo-de-biomasa-en-formas-en-formas-más-en-formas-más-en-formas-más-en-formas-más-en-formas-más-en-formas-más-en-formas-más-en-formas-más-en-formas-en-for	

## ETAPA 4. Potencial de mitigación, Curva de Costos Marginales MACC



## ETAPA 5: Fuentes de financiamiento

### **PARCC Pilotos**

 Solo se incluyen fuentes de financiamiento para las medidas priorizadas

Medidas	Tipo de financiamiento
A-TR3, A-TR4, A-S2, A-T1, A-T2, A-P1, A-P2, A-B1, A-A3	Fondos para la Innovación y Competitividad
A-TR1, A-TR2, A-TR3, A-TR4, A-S3, A-T1, A- T2, A-P1, A-P2, A-B1, A-B2, A-A2 A-A3, A-A4, M-M2, M-E1, M-E2	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
A-P1, A-P2, A-T2	Fondo de Protección Ambiental
A-S3	Fondo para el Reciclaje
A-S3, A-B1	Fundación para la Innovación Agraria
A-P1, A-A3, M-M1, M-M2, M-M3, M-E1	CORFO
A-S1, A-S3, A-T2	Instituto de Desarrollo Agropecuario
A-S1, A-S3, A-T2	Programa de Desarrollo de Inversiones
A-P1, A-P2	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico
A-P1	Fondo de Fomento para la Pesca Artesanal,
A-P1, A-P2	Fondo de Investigación Pesquera y Acuicultura
A-T2	Fondo nacional de capacitación
A-TR2, A-S1	Fondo para proyectos presentados por Organización de usuarios de aguas constituida

## **Nuevos PARCC**

- Incorporan una estrategia de financiamiento desde el inicio del proceso
- Existe el Grupo de Acción y Financiamiento Climático Comunal y Regional (GAFiCCoR),

#### **Producto 1**

Definición y aplicación de metodología estimación de costos y alternativas de financiamiento medidas PARCC

#### **Producto 2**

Capítulo "estrategia de financiamiento" en los PARCC

#### **Producto 3**

Guía metodológica para una estrategia de financiamiento para los PARCC

#### **Producto 4**

6 instancias de capacitación y promoción de ARClim, OCC y COPERNICUS

Acción 3 Estrategia de financiamiento PARCC

# ETAPA 5: Avances estrategia de financiamiento

Fuente-de- Financiamient o¤	Ítem∙ Presupuestari o¤	Nombre·de·la· Iniciativa¤	Código¤	Región¤	Sector¤	Servicio· Responsable· ARI¤	Unidad· Técnica¤	Costo·Total¤	Costo·anual· 2023¤
FNDR¤	Programas∙de∙ Inversión∙ (31.03)¤	Programa· Educación· Ambiental/· Reciclaje¤	40010828· (BIP)¤	Bío∙ <u>Bío</u> ¤	RRNN·y· Medio· Ambiente¤	Gobierno· Regional· Región·del· Biobío¤	Gobierno· Regional· Región·del· Biobío¤	\$932.542.000¤	\$373.016.800¤
FNDR¤	Servicios· Técnicos·y· Profesionales· (22.11)¤	Diagnóstico·Plan· Regional·de· Recursos·Hídricos¤	40042850¤	Los· <u>Rios</u> ¤	Recursos <sup>.</sup> Hídricos¤	Gobierno· Regional· Región·de· Los·Ríos¤	Gobierno· Regional· Región·de· Los·Ríos¤	\$390.000.000¤	\$19.500.000¤
FNDR¤	Servicios· Técnicos·y· Profesionales· (22.11)¤	Transferencia·de· Capacidades·para· la·Adaptación·al· Cambio·Climático¤	40022301· (BIP)¤	Valparaíso¤	RRNN·y· Medio· Ambiente¤	Subsecretarí a·del·Medio· Ambiente¤	Subsecretarí a·del·Medio· Ambiente¤	\$310.988.000¤	\$160.794.000¤

# Desafíos en el proceso de elaboración de los PARCC

## 1.- Financiamiento para implementar acciones climáticas (PARCC)

## 2.- Capacidades del CORECC para la elaboración del PARCC:

- La promoción de la educación ambiental;
- mayor integración de la ciudadanía;
- Fortalecer la articulación entre las instituciones sectoriales y la planificación territorial y nacional;
- · Priorización de la adaptación;
- · Promover la producción de conocimiento e información.

# 3.- Integración del cambio climático en los instrumentos de desarrollo regional:

- Integrar el cambio climático en los planes de desarrollo regional y comunitario
- Potenciar el papel de los municipios en el cambio climático

## 4.- Implementación de la ley marco de cambio climático



Estrategia Climática de Largo Plazo
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A
NIVEL SUBNACIONAL:
La experiencia de los Comités
Regionales de Cambio Climático de Chile
POLICY BRIEF









# Muchas gracias

