



ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO DE CHILE

Mesa Energía
Adaptación

5 Agosto 2020

CHILE: Política Climática de ESTADO

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

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

ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO (ECLP)

ECLP, FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN



**PILAR SOCIAL
(ODS)**



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

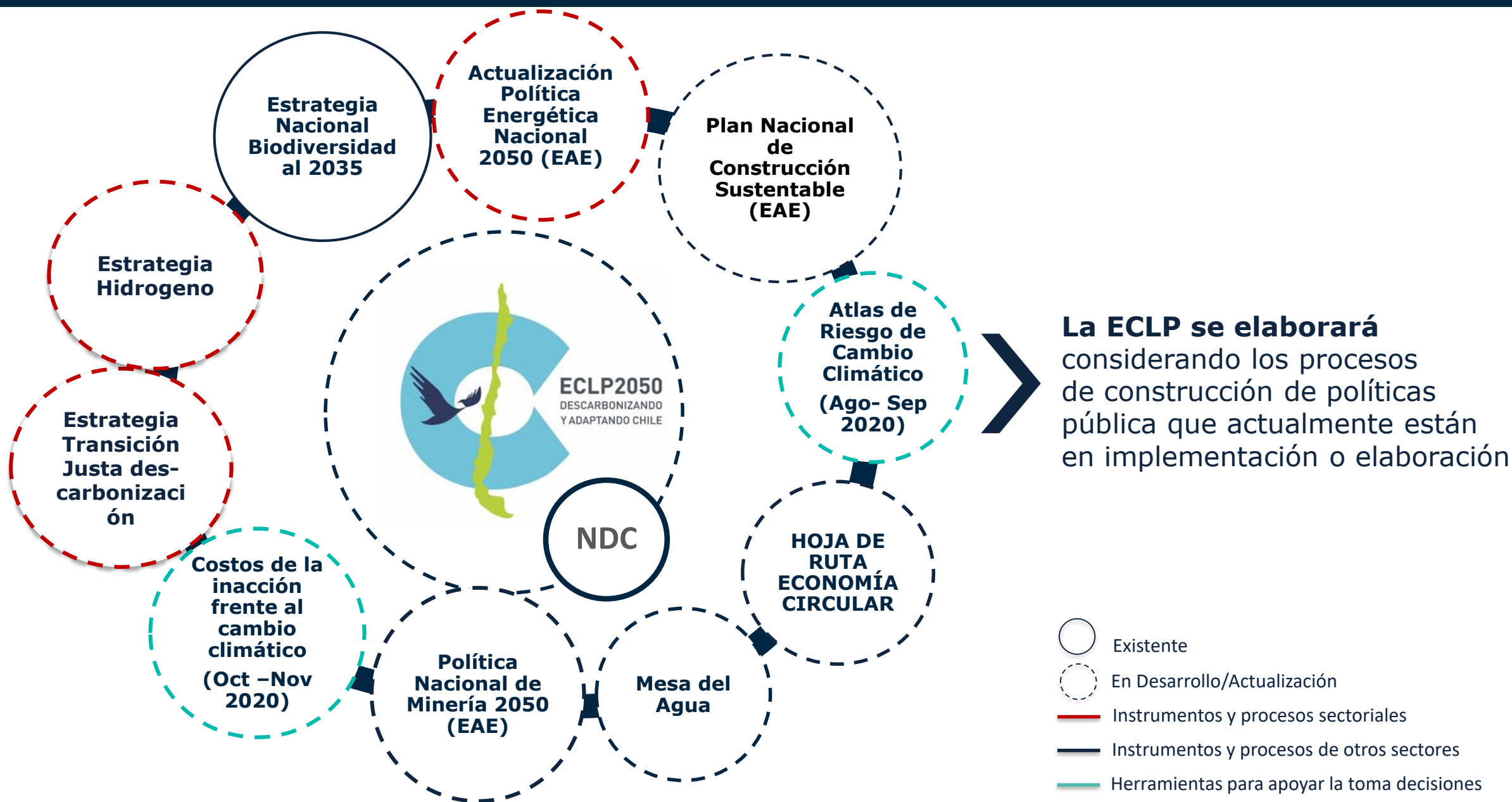


**CIENCIA
Base para la toma
de decisiones**



**INTEGRACIÓN
Nacional / Subnacional**

ECLP, INCORPORACIÓN INSTRUMENTOS Y PROCESOS SECTORIALES



ECLP, ELABORACIÓN PARTICIPATIVA (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
medidas/indicadores Recursos
Hídricos**

**Talleres de regionales para
integración nacional subnacional**

**Propuestas de Objetivos, Indicadores y Metas
Adaptación**

ACUERDO DE PARÍS

OBJETIVO MUNDIAL DE ADAPTACIÓN

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

DEFINICIONES CONCEPTUALES

A mayor capacidad adaptativa, se reduce la vulnerabilidad, y por ende el impacto del fenómeno climático

Adaptación

Ajuste al clima y sus efectos, para **moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades**:

- Aprendizaje **interdisciplinario, multidimensional y transversal**, tomando en cuenta el **conocimiento local**.
- Debe considerar el **dinamismo de la vulnerabilidad a los impactos**, que requiere de **evaluaciones periódicas**.

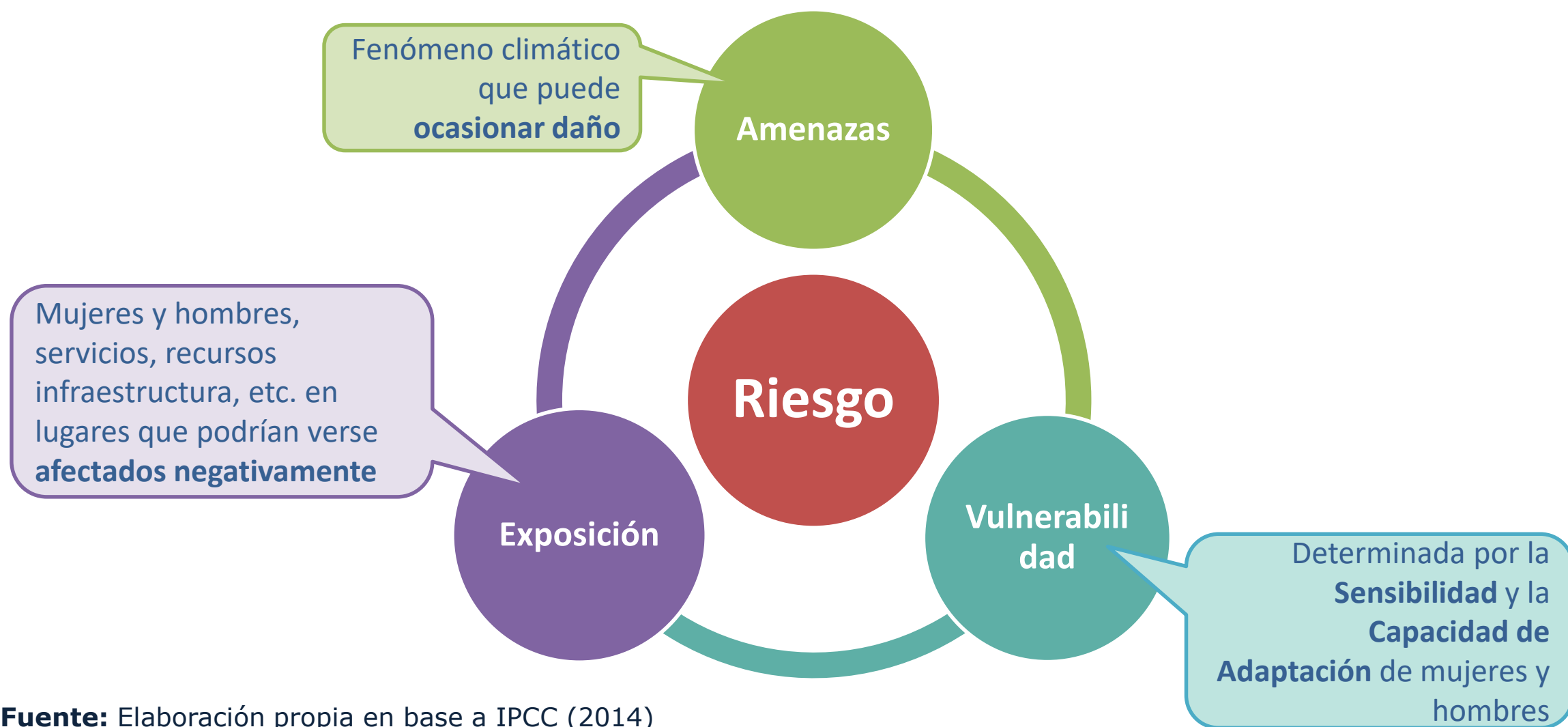
Resiliencia

Capacidad de los sistemas de **afrontar el cambio climático y sus impactos, manteniendo su función**, identidad y estructura, y **conserven su capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación**.

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

CONCEPTO DE RIESGO

Riesgo climático es la magnitud del daño que se podría experimentar



Fuente: Elaboración propia en base a 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.**



ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

TEMAS TRANSVERSALES A CONSIDERAR



Incorporación de Soluciones basadas en la Naturaleza



Integración nacional/subnacional



Gestión de Riesgos de Desastres



Incorporación de enfoque de género



**Incorporación de conocimientos tradicionales
de los pueblos indígenas**

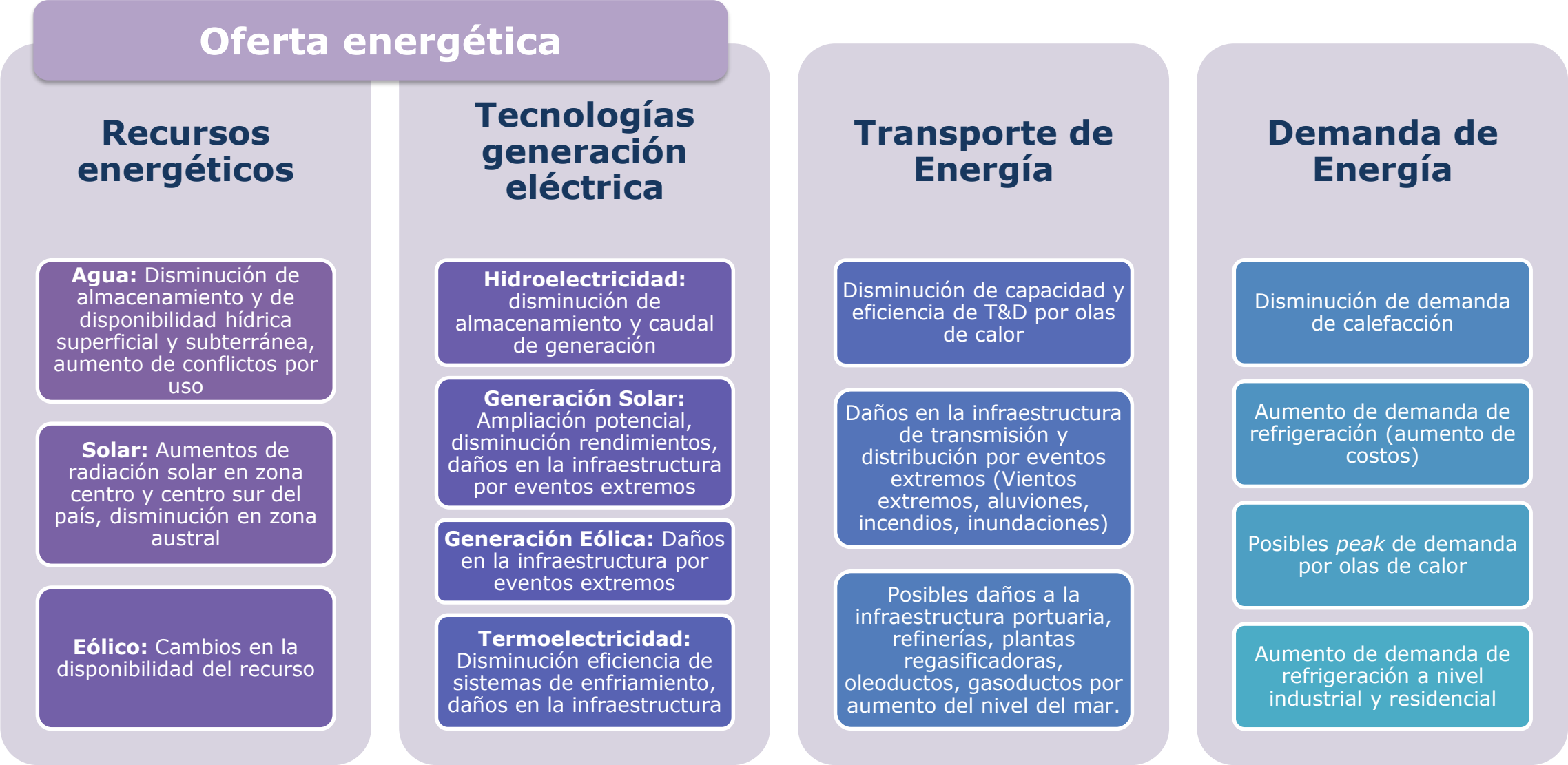


**Evaluación de los costos de la inacción
frente al Cambio Climático**

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN ENERGÍA, ESCALA MUNDIAL



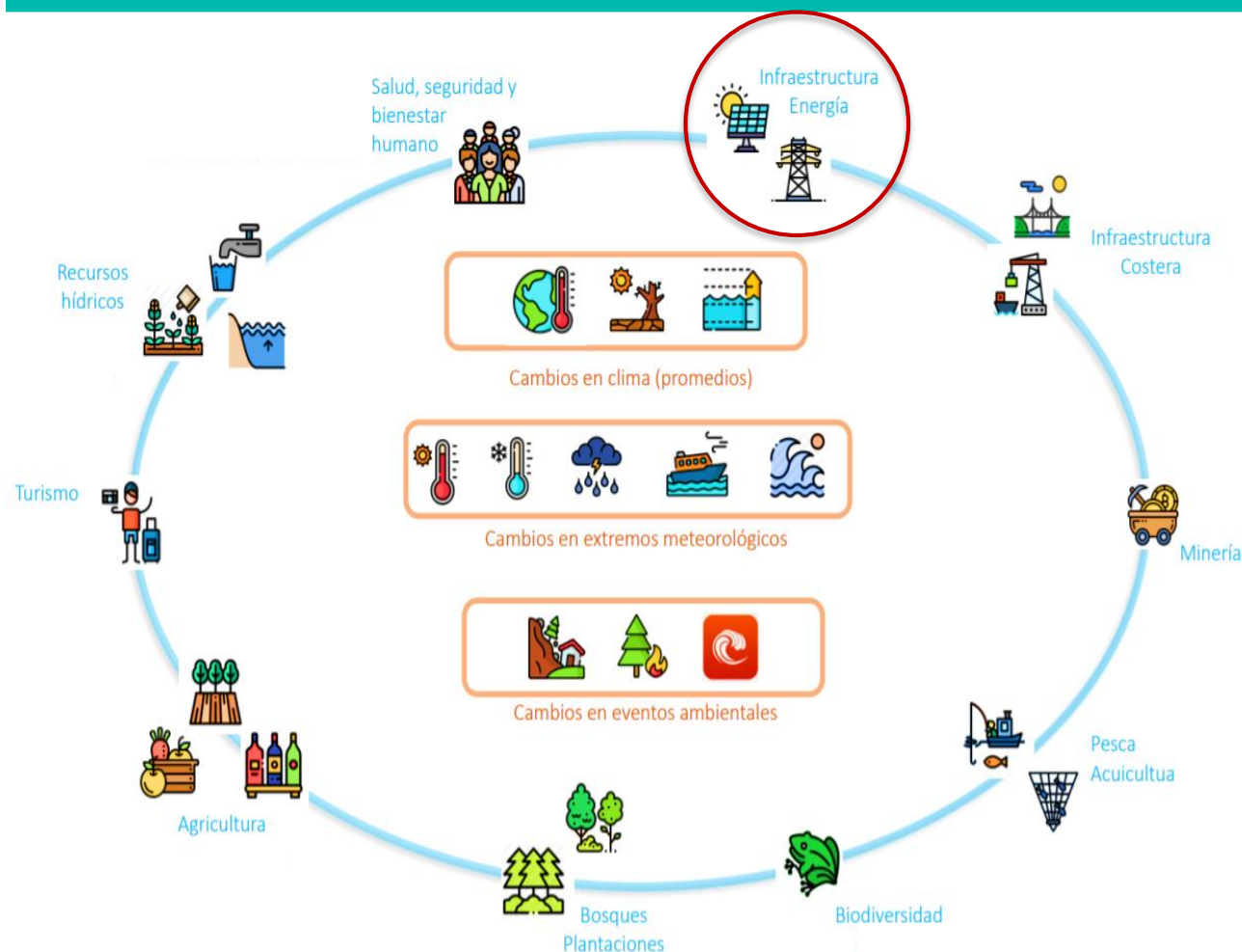
IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SISTEMA ENERGÉTICO, EN CHILE



Fuente: Ministerio de Energía Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Energía de Chile

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

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



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

(CR)² Center for Climate
and Resilience Research

Centro UC
Cambio Global
10 años



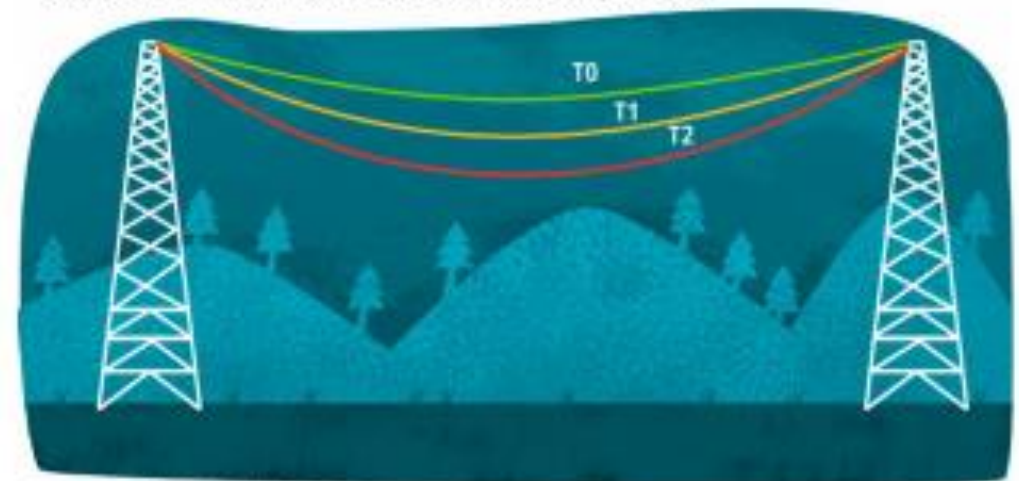
- Atlas de riesgos climáticos a **nivel comunal o puntual**
- Se evalúa el **riesgo en forma desagregada por sistema y amenaza climática**
- Se emplea **exposición y vulnerabilidad actual, con amenaza proyectada**
- Todos los resultados tributan a una **plataforma web de libre acceso**

ARCLIM: CADENAS DE IMPACTO DE ENERGÍA

Antecedentes considerados

- **Evaluación en base a simulación del sistema eléctrico;**
 - Clima actual 1980-2010
 - Clima futuro 2035-2065 RCP8.5
- Se relaciona cada **subestación** en base a su participación en la **demanda de cada comuna.**
- Se desarrolla solo **energía eléctrica.**

Línea de transmisión operando a diferentes temperaturas



Fuente: Energía (2010), Origo Ed. Chile

Imagen: cambios de las líneas de transmisión eléctrica a distintas temperaturas

ARCLIM: CADENAS DE IMPACTO DE ENERGÍA

Amenazas

Velocidad media del viento (%) percibida por las centrales de generación eólica

Disminución promedio (%) de la energía total generada en relación con las otras centrales hidroeléctricas

Radiación solar percibida (%) por las centrales de generación solar

Incidencia de cambio relativa de días con altas temperaturas

Exposición

Concentración de demanda eléctrica respecto al consumo máximo

Vulnerabilidad

Susceptibilidad de la comuna a sufrir impactos adversos o beneficiosos debido a una variación de la velocidad de los vientos

Susceptibilidad de la comuna a sufrir impactos adversos debido a una menor disponibilidad de los recursos hídricos en el sistema.

Susceptibilidad de la comuna a sufrir impactos adversos o beneficiosos debido a una variación de la radiación solar.

Susceptibilidad de la comuna a sufrir impactos adversos debido al aumento de temperaturas sobre las líneas de transmisión a las cuales está conectada

RIESGO EN ENERGÍA ELÉCTRICA POR DISMINUCIÓN DE RECURSO EÓLICO

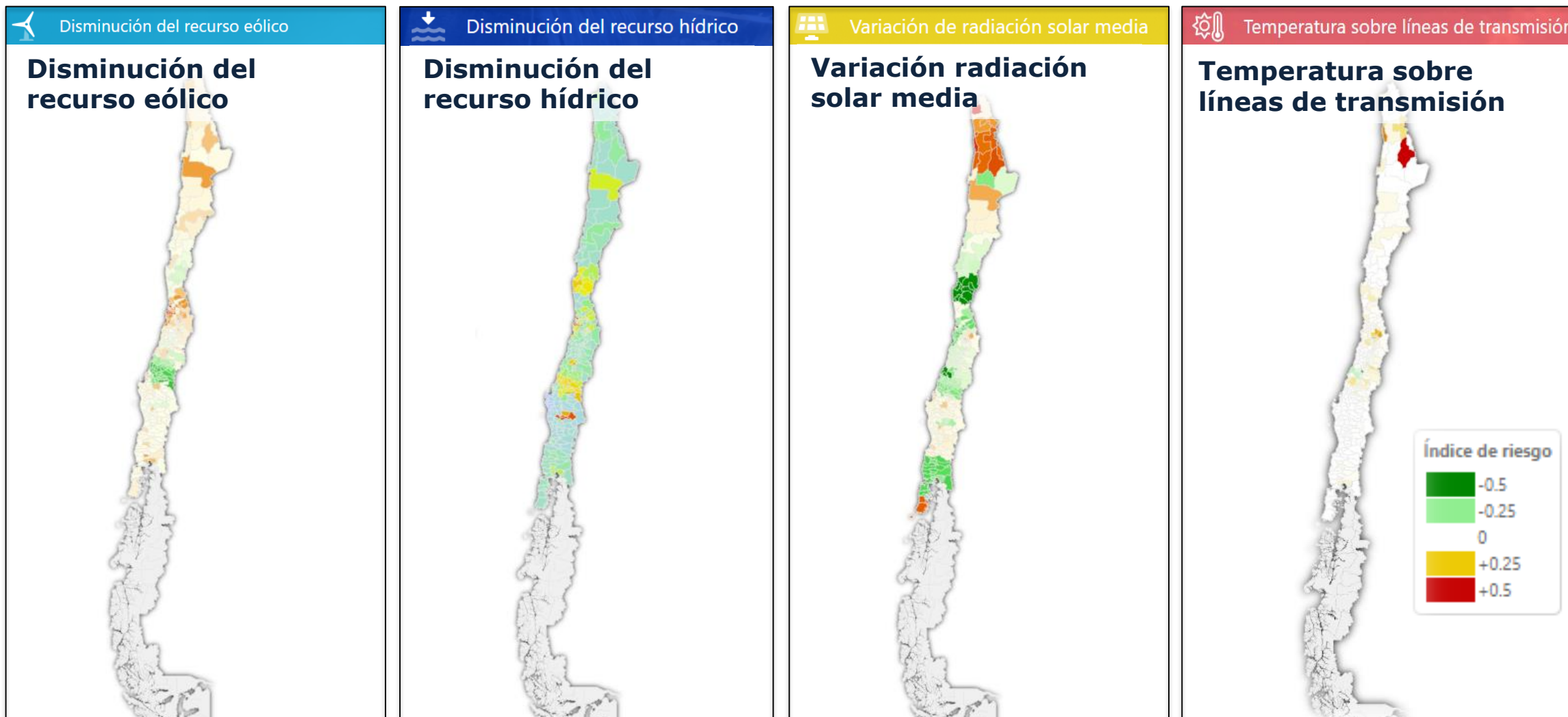
RIESGO EN ENERGÍA ELÉCTRICA POR DISMINUCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

RIESGO EN ENERGÍA ELÉCTRICA POR VARIACIÓN DE RADIACIÓN SOLAR

RIESGO EN ENERGÍA ELÉCTRICA POR AUMENTO DE TEMPERATURA SOBRE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

ARCLIM: CADENAS DE IMPACTO DE ENERGÍA

Visualización de resultados preliminares: **Energía**



ESTABLECIMIENTO DE MÉTRICAS 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?

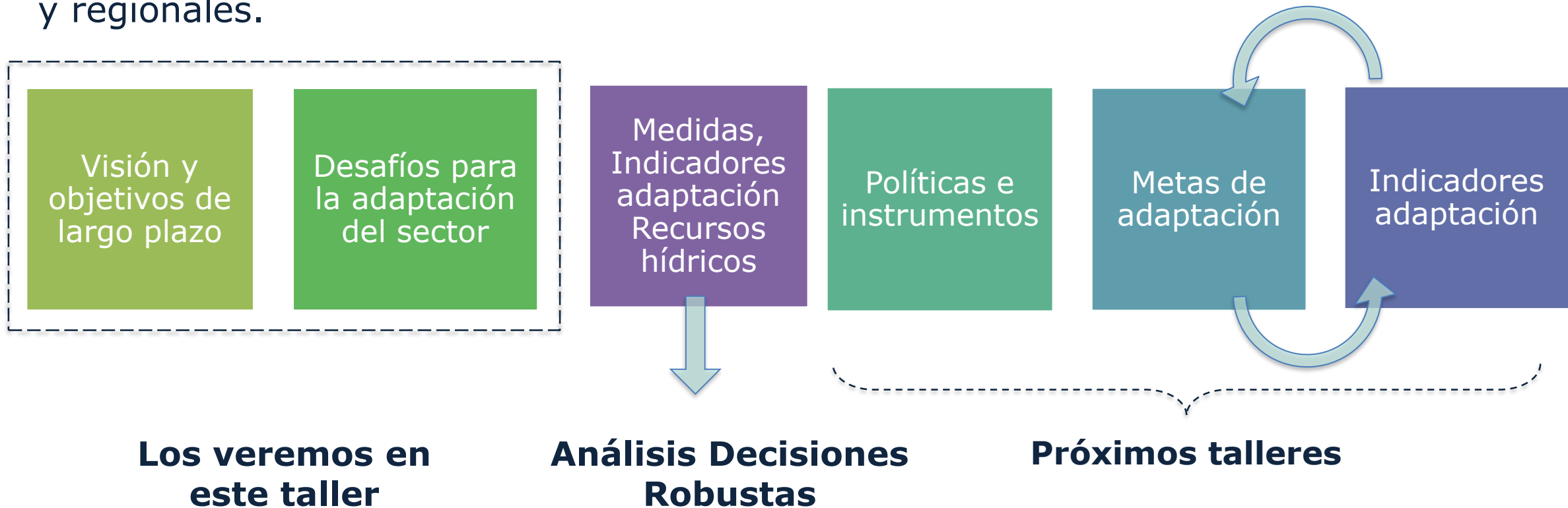
Facilita el acceso a financiamiento climático – **Necesidad de priorizar y dirigir los limitados recursos y financiamiento para la adaptación al cambio climático** hacia sectores y grupos más vulnerables de la forma costo efectiva.

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.





GRACIAS

