

Atlas de Riesgos Climáticos

Maritza Jadrijevic

Depto. Adaptación

División de Cambio Climático, Ministerio del Medio Ambiente



MAPAS DE RIESGO

EXPLORADOR DE AMENAZAS

ACERCA DE ARCLIM



ATLAS DE RIESGOS CLIMÁTICOS

Bienvenidos a ARCLim, el Atlas de Riesgos Climáticos para Chile, un proyecto del Ministerio del Medio Ambiente del Gobierno de Chile, desarrollado por el Centro de Investigación del Clima y la Resiliencia (CR2) y el Centro de Cambio Global (CCG-Universidad Católica de Chile) con la colaboración de otras instituciones nacionales e internacionales. ARCLim fue apoyado por el Programa Mundial de Evaluación y Gestión de Riesgos para la Adaptación al Cambio Climático (Pérdidas y Daños) por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. La plataforma Web de ARCLim fue desarrollado por Meteodata.

Buscar mapa de riesgo climático



Riesgo en la disponibilidad



Mortalidad prematura por



Pérdida de biomasa semilla



Pérdida una especie nativa por



Proyecto ARClim

El proyecto Arclim se desarrolló entre 2019 y 2020 con el objetivo de que el país contara con información oficial sobre el riesgo asociado a los efectos del cambio climático sobre Chile continental incorporando modelaciones climáticas históricas y futuras bajo un escenario de altas emisiones de GEI. Esto para dar cumplimiento a una de las medidas del PANCC 2017-2022. Fue financiado por el Gobierno Alemán, a través de GIZ, en el Marco de la COP25.

Acuicultura

AdaptaClim

Agricultura

Asentamientos humanos

Biodiversidad

Bosques y Plantaciones

Ciudades

Costas

Energía Eléctrica

Hidrología

Minería

Pesca Artesanal

Recursos hídricos

Salud

Turismo

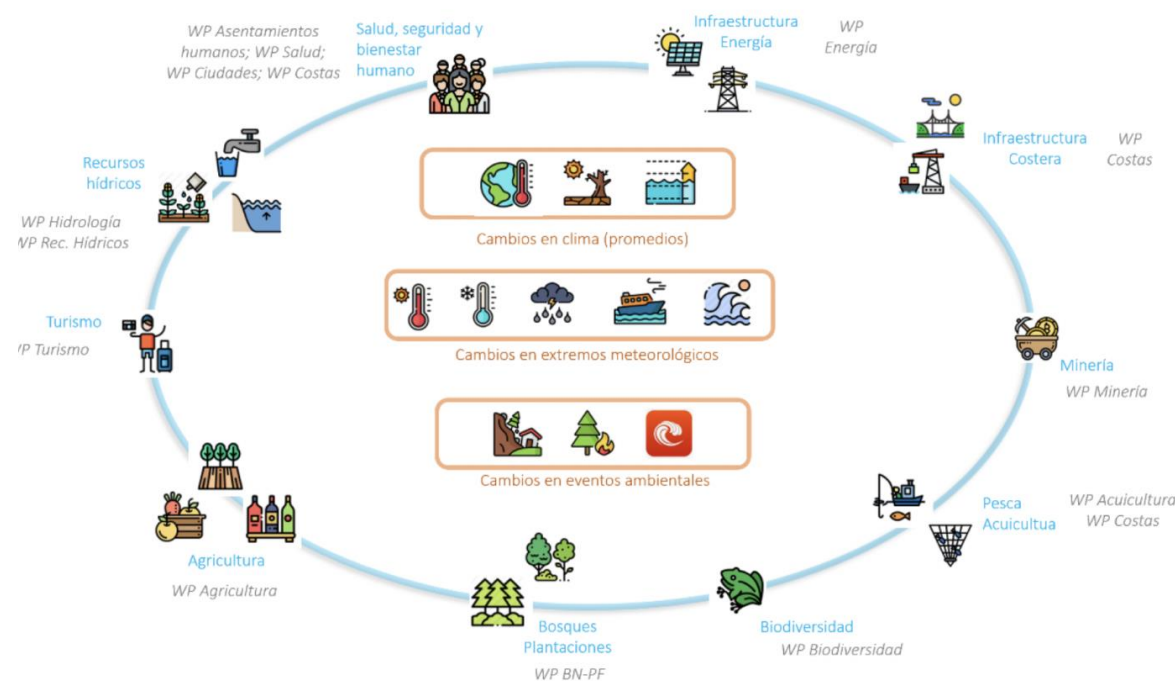


Sectores priorizados

La definición de los sectores que aborda ARClím **estuvo dada en base a los sectores que representan la mayor vulnerabilidad al cambio climático en Chile** priorizados por el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2014) y del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022. Estos fueron:

1. Silvoagropecuario.
2. Biodiversidad.
3. Pesca y acuicultura.
4. Salud.
5. Infraestructura.
6. Ciudades.
7. Energía.
8. Turismo.
9. Recursos Hídricos.

Hoy es la Ley 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, el instrumento que define los sectores vulnerables al cambio climático en el país, y agrega a los definidos el sector Transporte y el Minero, completando 12 sectores en total.



Vivillos P., Madrid N. y Valdenrama A. 2023.
Revisión de fundamentos y capacidades.



1. Componentes de la PLataforma ARCLIM



Mapas de Riesgo

[Índice de mapas](#)

En esta colección de mapas usted tendrá acceso a un conjunto de **cadenas de impacto** organizadas en 12 **sectores** (como Agricultura). Para cada cadena se despliegan mapas de la **amenaza climática (A)**, **exposición (E)** y **sensibilidad (S)** del sistema afectado (como la producción de maíz). Los mapas tienen cobertura nacional y resolución comunal (o puntual en ciertas cadenas). Las tres variables (A, E, S) se combinan para determinar el **riesgo debido al cambio climático** sobre el sistema en cuestión. Al explorar estos resultados tenga presente que:

- Dos lugares con **igual amenaza** pueden tener niveles de **riesgo muy distinto** dependiendo de su exposición (tamaño del sistema afectado) y sensibilidad (factores no climáticos, como estructuras sociales, que influyen en la respuesta frente al clima)
- Los valores y colores desplegados en los mapas de riesgo representan un ordenamiento de lugares en que el sistema en cuestión enfrenta un mayor o menor riesgo. Se trata entonces de una medida **riesgo relativo** del sistema frente al cambio climático.
- Dado el carácter relativo del riesgo que se presenta en ARClím, **no es posible agregar los resultados de las diferentes cadenas de impacto**
- Las amenazas son obtenidas a partir del cambio que experimentara las variables climáticas entre el pasado reciente (1980-2010) y el futuro mediano (2035-2065). El clima en ambos periodos es obtenido de **simulaciones** climáticas. En el pasado reciente se ha verificado que estas simulaciones reproduzcan el clima observado. **El clima futuro no es una predicción sino una proyección** basada en un escenario de intensas emisiones de gases con efecto invernadero (RCP8.5).



Agricultura



Salud y Bienestar Humano



Bosques Nativos



Acuicultura



Infraestructura Costera



Recursos Hídricos



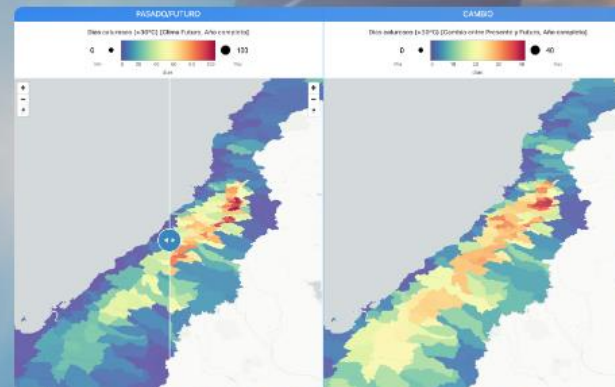
Turismo



Pesca Artesanal

Explorador de Amenazas

Explorador las Amenazas Climáticas que afectarán a Chile durante los próximos 50 años



- Datos regionalizados de 5 km de resolución
- Proyecciones de 1970 hasta 2070
- Visualizar mapas de más de 50 índices climáticos
- Obtener datos en unidades territoriales útiles (comunas, cuencas, ciudades, etcetera)
- Ver gráficos
- Exportar datos
- y mucho más...

EXPLORAR

MAPAS DE ESPECIES

Con esta herramienta usted podrá visualizar y descargar modelos de distribución para especies de flora y fauna nativas y endémicas presentes en Chile continental para un periodo histórico (1980-2010) y futuro (2035-2065) en un escenario de intensas emisiones de gases con efecto invernadero. Los mapas muestran la probabilidad de presencia por especie obtenidas de un modelo estadístico que emplea un conjunto de variables ambientales (incluyendo el clima) y observaciones georeferenciadas. La herramienta dispone resultados para 440 especies de flora y 110 especies de fauna.

VER LOS MAPAS

Principales herramientas, funcionalidades y recursos de la Plataforma de Información ARCLim

Explorador de Amenazas Climáticas



Facilita revisión y análisis de índices climáticos modelados

Mapas de Riesgo Climático



Facilita la revisión y análisis de decenas de Cadenas de Impacto y documentación asociada

Mapas de Especies



Facilita la revisión y análisis de posibles efectos del Cambio Climático sobre la distribución de la Biodiversidad

Acceso a Datos



Diferentes alternativas de acceso a datos contenidos en ARCLim

Documentación y Aprendizaje



Acceso a documentación, infografías y videos explicativos.

Descripción
General

Explorador de Amenazas



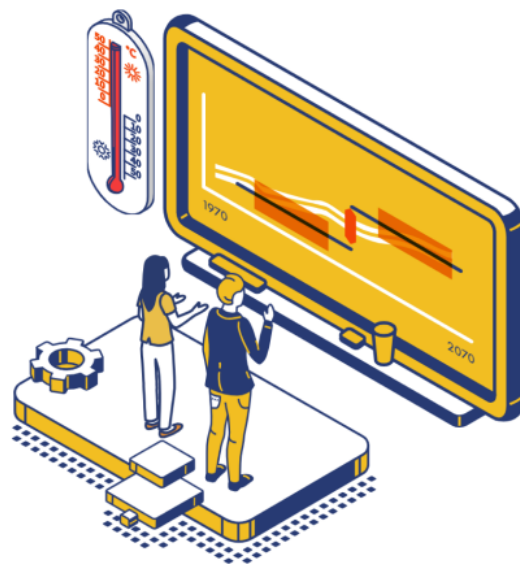
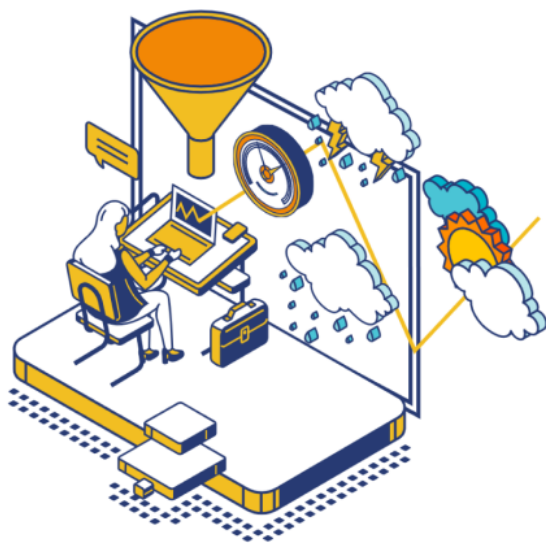
Explorador de Amenazas

Descripción
General

El Explorador de Amenazas climáticas es una herramienta de visualización, análisis y descarga de **índices climáticos** representativos del **clima histórico, futuro y del cambio** entre ambos periodos, calculados a partir de **100 años de datos** generadas por **más de 25 modelos** climáticos globales refinados estadísticamente sobre el territorio nacional.



Principales características del Explorador de Amenazas



- Construida a partir 100 años de datos climáticos (1970-2070 a nivel diario) de 5km de resolución.
- Ofrece un conjunto de herramientas destinadas a facilitar la visualización de mapas de más de 60 índices climáticos.
- Ofrece resúmenes estadísticos para unidades territoriales útiles (comunas, cuencas, ciudades, entre muchas otras).
- Ofrece un conjunto de herramientas estadísticas interactivas para facilitar el análisis de datos climáticos.
- Permite exportar series de datos, gráficos de resumen estadístico y mapas de índices climáticos.

La base de datos climática considera un periodo total de 100 años centrado en el año 2020, es decir, el periodo desde el año 1970 hasta al año 2070. Dentro de este periodo hay ciertos intervalos específicos que se usan para generar productos representativos del clima actual y futuro.



Periodo histórico reciente

Se extiende desde 1980 a 2010 y sirve como referencia para calcular los cambios futuros.

Periodo futuro

Se extiende desde 2035 a 2065, que utiliza el escenario de altas emisiones de gases de efecto invernadero, el escenario más pesimista en línea con el principio precautorio.

Nota técnica:
promedio histórico,
promedio futuro,
cambio e incertidumbre

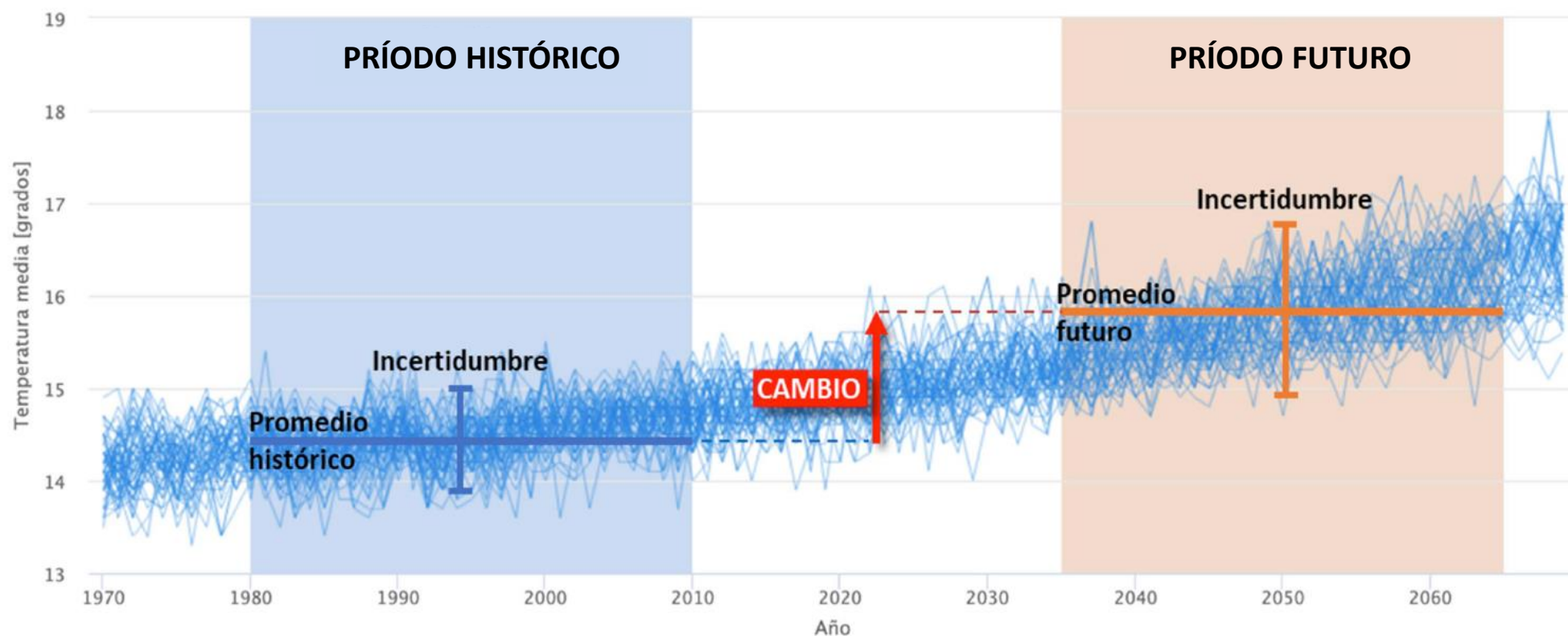
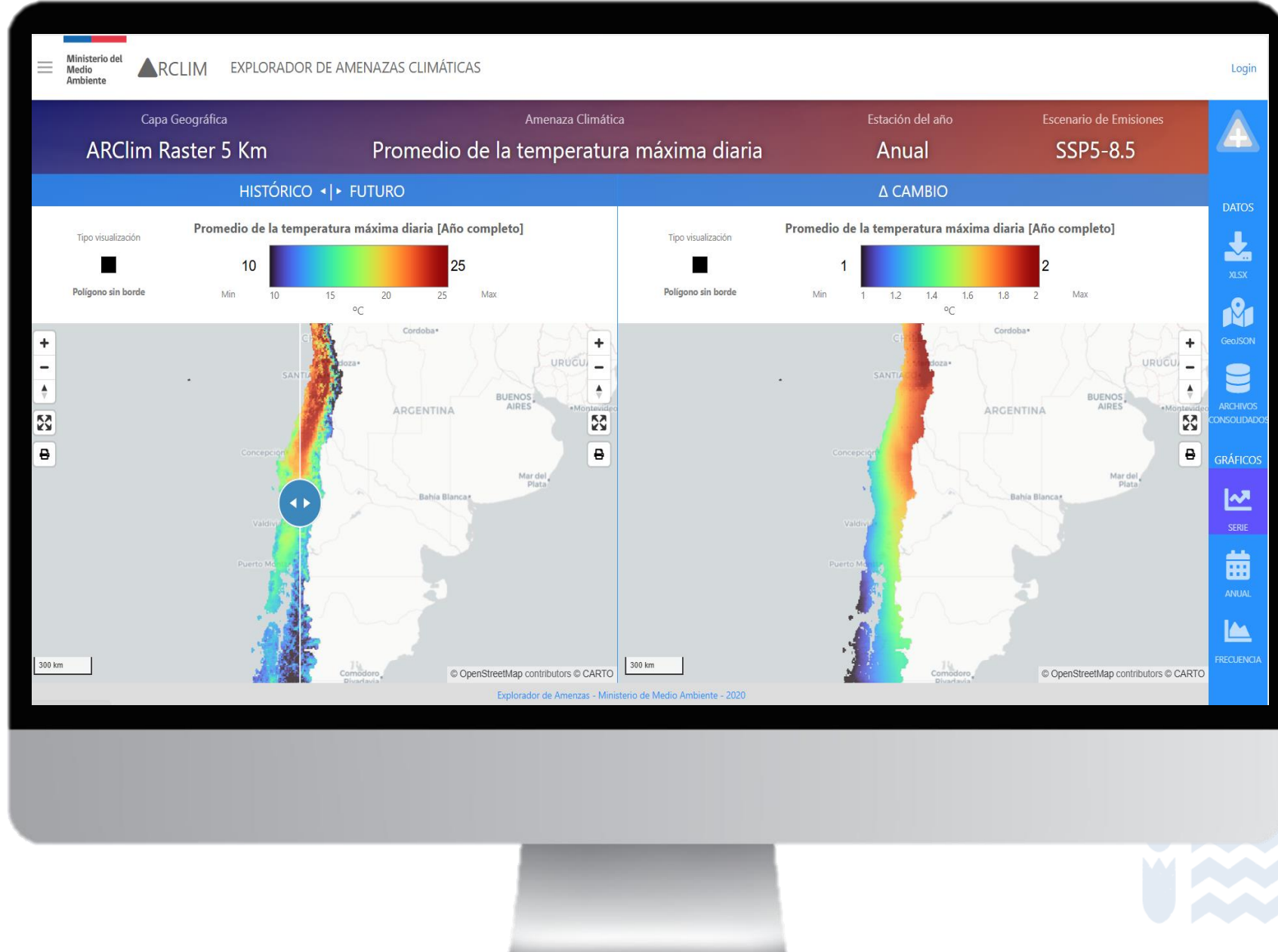


Figura 11. Simulación de la temperatura media anual (°C) para un periodo de 100 años. El cambio del indicador entre el periodo histórico (1980-2010) y futuro (2035-2065) se puede considerar como la Amenaza asociada al cambio climático (resaltada con la flecha ↑).



¿Cómo se ve el explorador de amenazas?



HECHOS <-> FUTURO

Olas de calor > 30°C

⊖ Noche más fría

⊖ Duración de episodios fríos (> 6 días)

⊖ Duración de episodios fríos (> 3 días)

⊖ Días fríos

⊖ Noches frías

⊖ Grados-día bajo 0°C

⊖ Grados-día bajo 10°C

⊖ Grados-día bajo 15°C

⊖ Grados-día bajo 5°C

⊖ Días de escarcha

⊖ Días de hielo

⊖ Promedio de la temperatura mínima diaria

Precipitación

⊖ Días secos consecutivos

⊖ Días húmedos consecutivos

⊖ Frecuencia de sequía

⊖ Evapotranspiración Potencial

⊖ Precipitación máxima diaria

⊖ Días de precipitación intensa

⊖ Días de precipitación muy intensa

⊖ Precipitación máxima diaria

⊖ Precipitación acumulada

⊖ Índice simple de intensidad de precipitación

⊖ Lluvia máxima diaria

⊖ Lluvia acumulada

Nieve

⊖ Nieve máxima diaria

⊖ Nieve acumulada

Viento

⊖ Viento zonal medio

⊖ Viento meridional medio

⊖ Viento máximo diario

⊖ Viento medio

Humedad

⊖ Humedad relativa máxima diaria

⊖ Humedad relativa media diaria

⊖ Humedad relativa mínima diaria

⊖ Humedad específica

Insolación

⊖ Insolación solar máxima diaria

⊖ Insolación solar diaria

Calor

⊖ Olas de calor > 25°C

⊖ Olas de calor > 28°C

⊖ Olas de calor > 30°C

⊖ Amplitud térmica

⊖ Grados-día sobre 15°C

⊖ Grados-día sobre 20°C

⊖ Grados-día sobre 25°C

⊖ Grados-día sobre 30°C

⊖ Días calurosos (> 30°C)

⊖ Día más cálido

⊖ Temperatura media

⊖ Días relativamente cálidos (> 28°C)

⊖ Días de verano (> 25°C)

⊖ Promedio de la temperatura máxima diaria

⊖ Noches tropicales

⊖ Días muy cálidos

⊖ Días cálidos

⊖ Noche más cálida

⊖ Noches cálidas

⊖ Duración de periodos de noches cálidas (> 6 días)

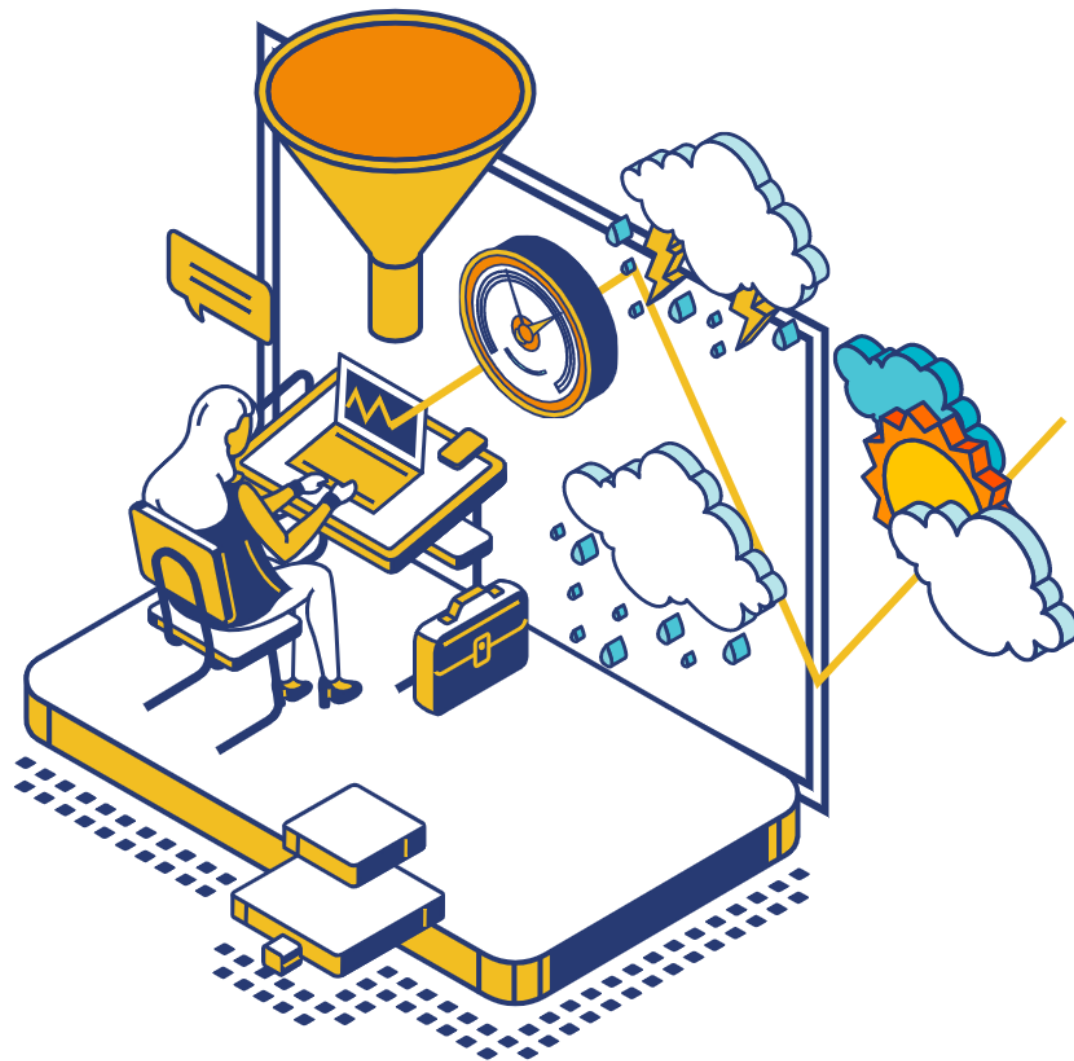
⊖ Duración de periodos de noches cálidas (> 3 días)

⊖ Duración de episodios cálidos (> 6 días)

⊖ Duración de episodios cálidos (> 3 días)

Modelos Climáticos

Los modelos climáticos son **programas computacionales capaces de representar los complejos fenómenos físicos, químicos y biológicos** que representan el funcionamiento del sistema climático a escala planetaria.



Modelos de Circulación General

Para generar un modelo de circulación general, el planeta se representa en una cuadrícula tridimensional de alrededor de 200 km de resolución, donde aplican las operaciones numéricas que calculan radiación, transferencias de calor, cambios de presión, vientos, humedad relativa e hidrología superficial en cada celda de la cuadrícula, evaluando además las interacciones entre cuadrículas contiguas.

Antes de ejecutar el modelo, se establecen las condiciones para forzar el clima modelado, por ejemplo, estableciendo variables para representar la cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera.



Los modelos GCM entregan simulaciones plausibles de la variabilidad atmosférica bajo diferentes escenarios de emisiones de los gases del efecto invernadero.

En principio, las simulaciones son capaces de replicar las características del clima histórico en zonas geográficas específicas, tales como:

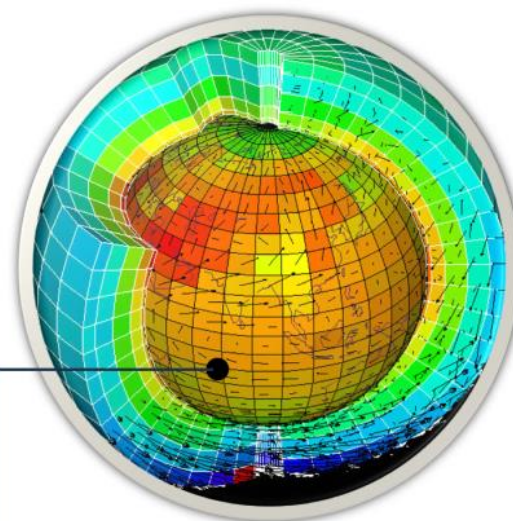
- Valores medios
- Amplitud de ciclo estacional
- Distribuciones de frecuencia

Además, los modelos pueden proyectar los cambios futuros en dichas características.

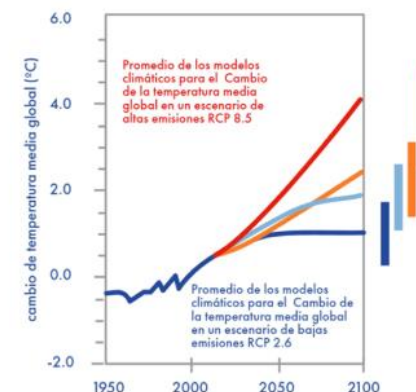
Sin embargo, debido a la baja resolución espacial de los modelos, entre otros factores, los modelos presentan sesgos importantes al comparar sus resultados con observaciones reales.

Entonces, es necesario aplicar algún tipo de corrección a los modelos globales para obtener datos razonables.

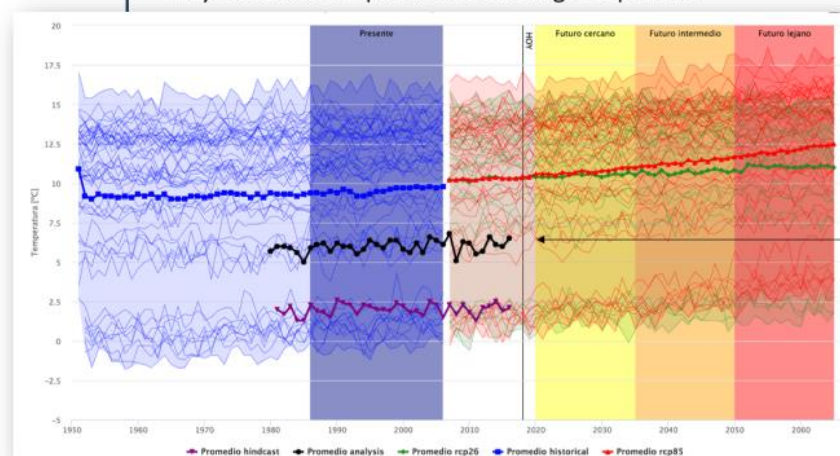
Modelo(s) GCM



Escenarios de emisiones



Proyección de temperatura en un lugar específico

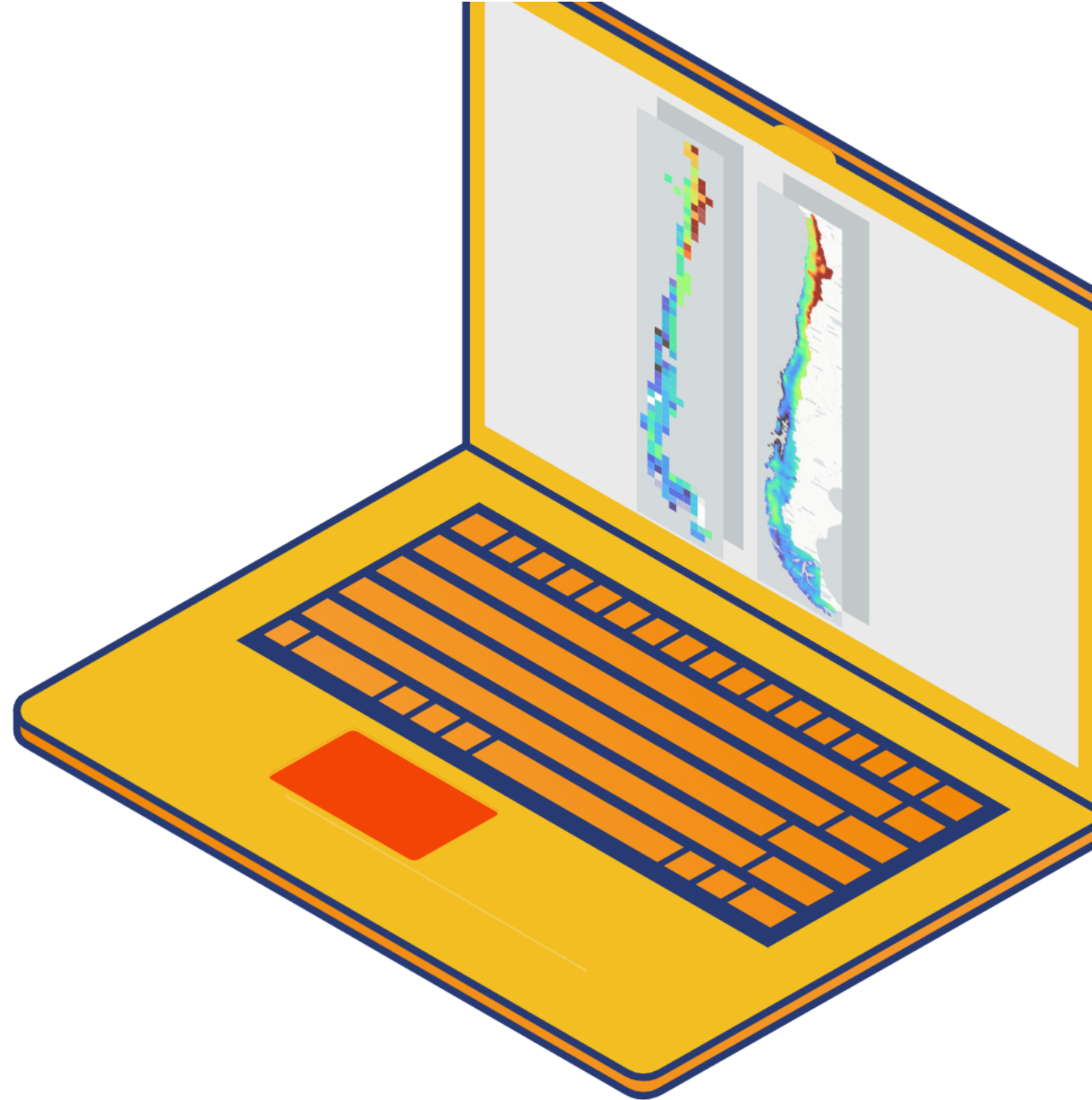


Temperatura observada

Corrección estadística o downscaling

En el refinamiento o escalamiento espacial, se establece una relación estadística entre los resultados de los modelos climáticos globales y fuentes de datos de modelación complementarias que representan el comportamiento de variables físicas con mayor nivel de detalle espacial y temporal, pero con menor cobertura temporal.

El resultado es la obtención de una grilla con celdas de 5x5km.



2. Atlas de Riesgos Climático



¿Qué es el riesgo climático?

Definición Panel Intergubernamental de expertos del Cambio Climático (IPCC)

Riesgo: Potencial, cuando el resultado es incierto, de consecuencias adversas para la vida; los medios de subsistencia; la salud; los ecosistemas y las especies; los bienes económicos, sociales y culturales; los servicios (incluidos los servicios ambientales) y la infraestructura

El riesgo de un sistema ocurre cuando simultáneamente se cumplen tres factores hay una amenaza, el sistema está expuesto y es Vulnerable

$$R(x) = f(A, E, V)$$



¿Cómo se evalúa el riesgo climático?



Atlas de Riesgos Climáticos

El Atlas de Riesgos Climático ofrece la posibilidad de analizar y visualizar los resultados de los análisis de riesgos climáticos realizados, los que **son específicos del sistema en particular que se está estudiando, por lo que no son directamente extrapolables a otros contextos u otros análisis de riesgos, por ejemplo a la evaluación de impacto ambiental.**

Esta información se presenta en formato de atlas, pues son un conjunto de mapas que representan el riesgo y sus componentes sobre la evaluación específica aplicada.



Atlas de Riesgo Climáticos

Conjuntos de mapas que cuantifican la **magnitud del Riesgo y sus componentes** desplegados para su visualización y análisis.

Descripción General

Evaluaciones agrupadas en **12 sectores** de interés para la sociedad



AGRICULTURA



PESCA ARTESANAL



SALUD Y BIENESTAR HUMANO



TURISMO



ACUICULTURA



RECURSOS HÍDRICOS



BOSQUE NATIVO



MINERÍA



INFRAESTRUCTURA COSTERA



ENERGÍA ELÉCTRICA

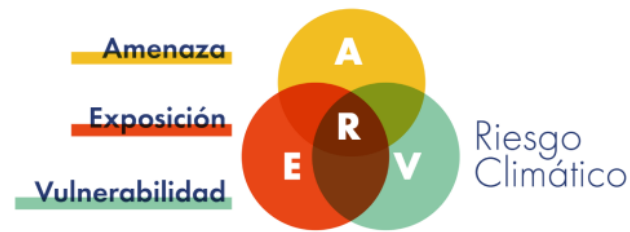


PLANTACIONES FORESTALES



BIODIVERSIDAD

Las evaluaciones de riesgo se llevan a cabo mediante la **metodología de Cadena de Impacto**



Metodología de Cadena de Impacto



Unidades Geográficas

En el Explorador de Amenazas se utilizan 6 categorías de unidades geográficas.

Grilla ARCLim: Raster de 5x5 km

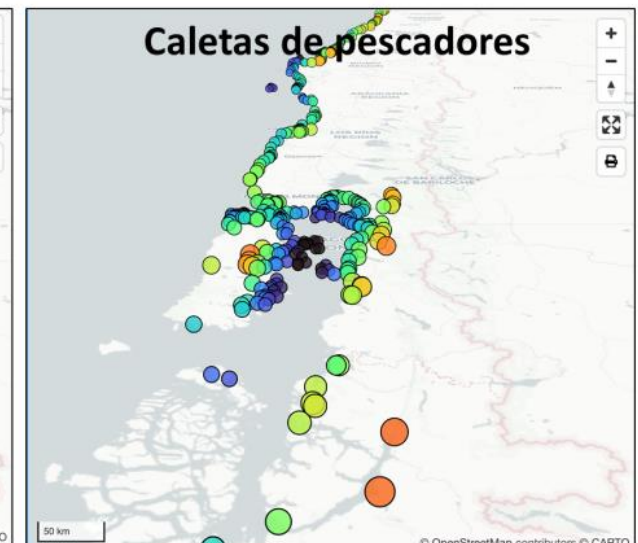
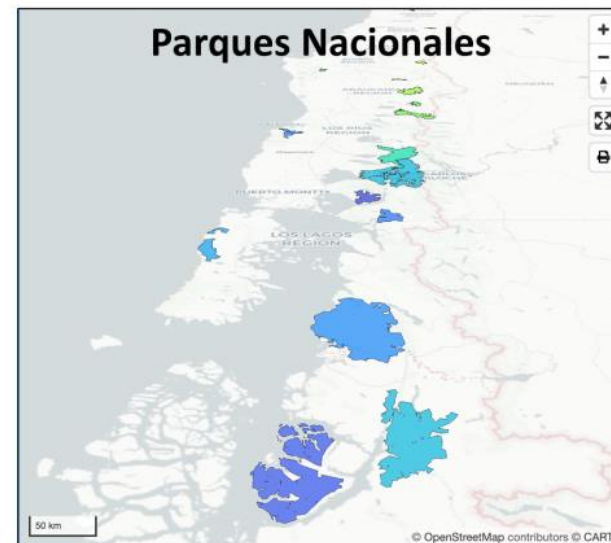
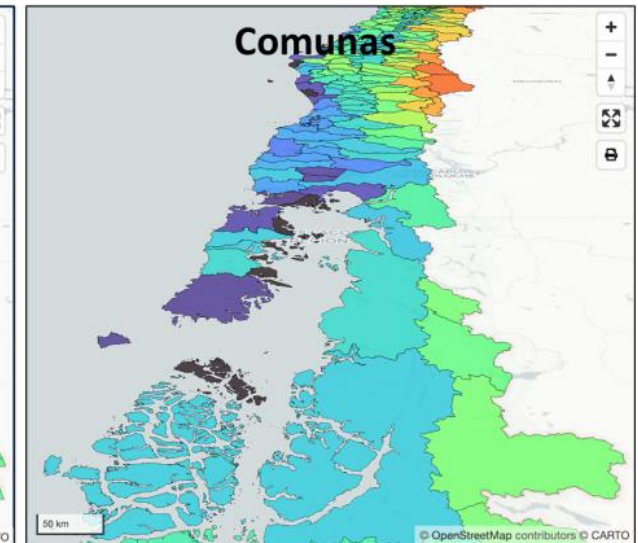
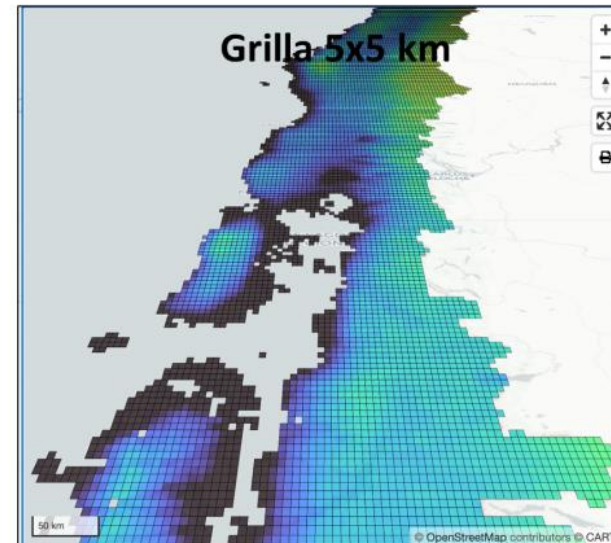
División político-administrativa: Región, provincia, comuna.

Sociedad: Asentamientos humanos, entidades rurales censo 2017, compañía de bomberos, centros urbanos, asentamientos costeros, cuarteles de carabineros.

Agua: Lagos, embalses, glaciares, cuencas, subcuencas, subsubcuencas.

Naturaleza y turismo: Centros de esquí y turismo de montaña, playas, parques nacionales, sistema nacional de áreas silvestres protegidas del estado, atractivos turísticos, destinos turísticos.

Sectores productivos: Acuicultura, caletas de pescadores, puertos, generadores energía (eólica, solar e hidroeléctrica) y subestaciones eléctricas.





Agricultura

17 cadenas de impacto



Cambio de Productividad Cultivo de Almendro



Cambio en la Capacidad de Carga de Bovinos de Carne



Cambio en la Capacidad de Carga de Bovinos de Leche



Cambio de Productividad Cultivo de Cerezo



Cambio de Productividad Cultivo de Frejol



Cambio de Productividad Cultivo de Maíz



Cambio de Productividad Cultivo de Manzano rojo



Cambio de Productividad Cultivo de Nueces



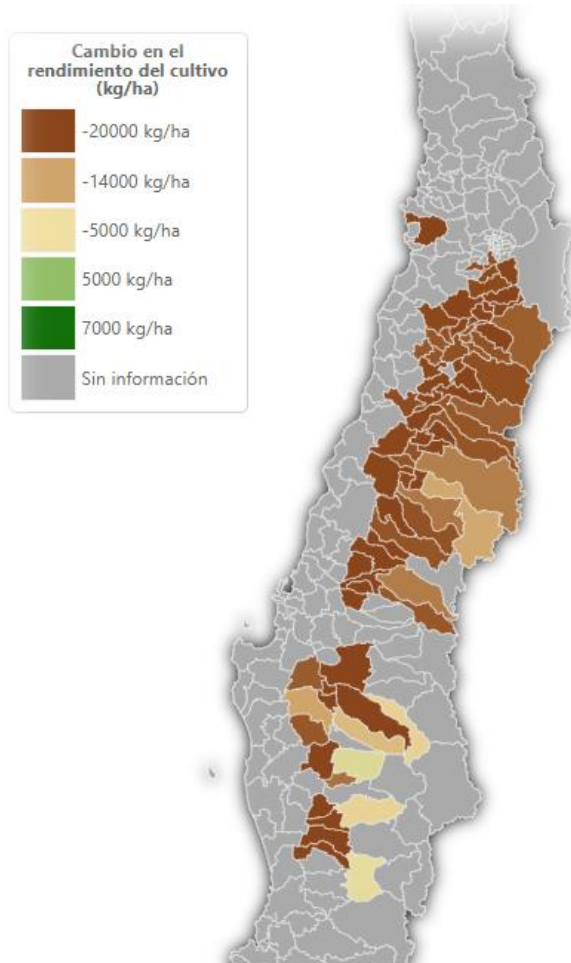
Cambio en la Capacidad de Carga de Ovinos



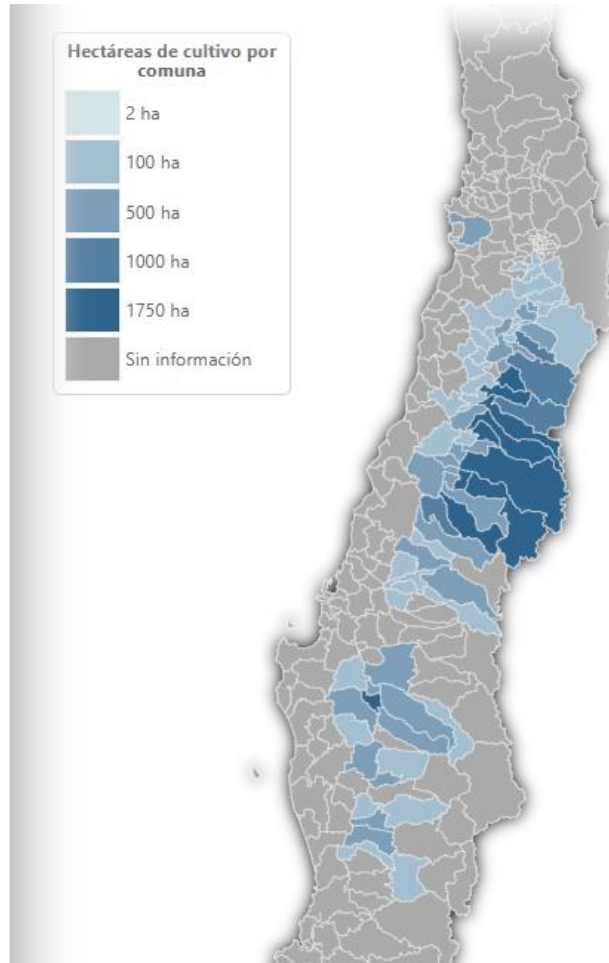
Cambio de Productividad Cultivo de Papa bajo Riego

Cambio de Productividad Cultivo de Manzano rojo

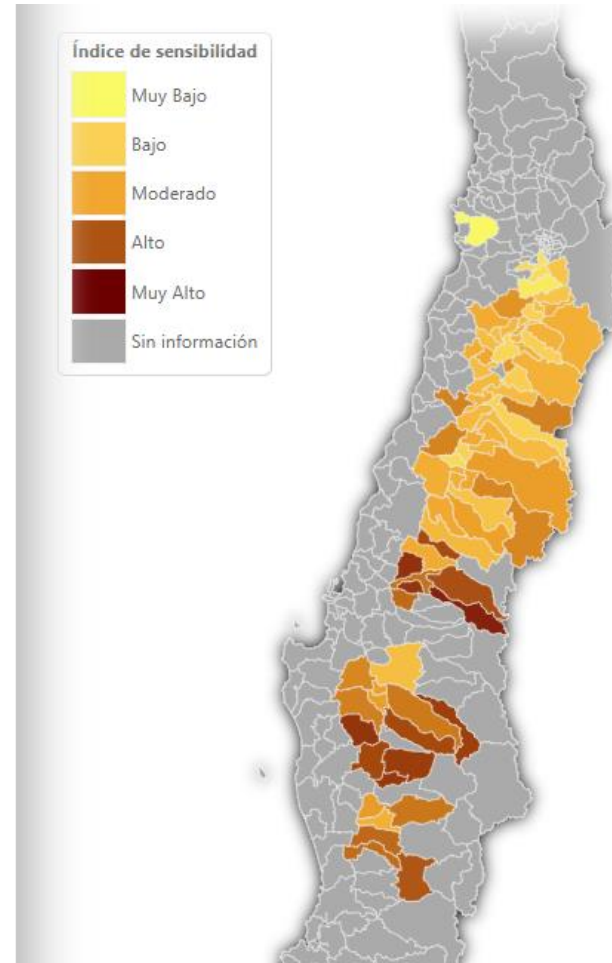
AMENAZA: Promedio comunal del cambio (delta) en el rendimiento de manzana roja (medido en kilogramos/hectárea)



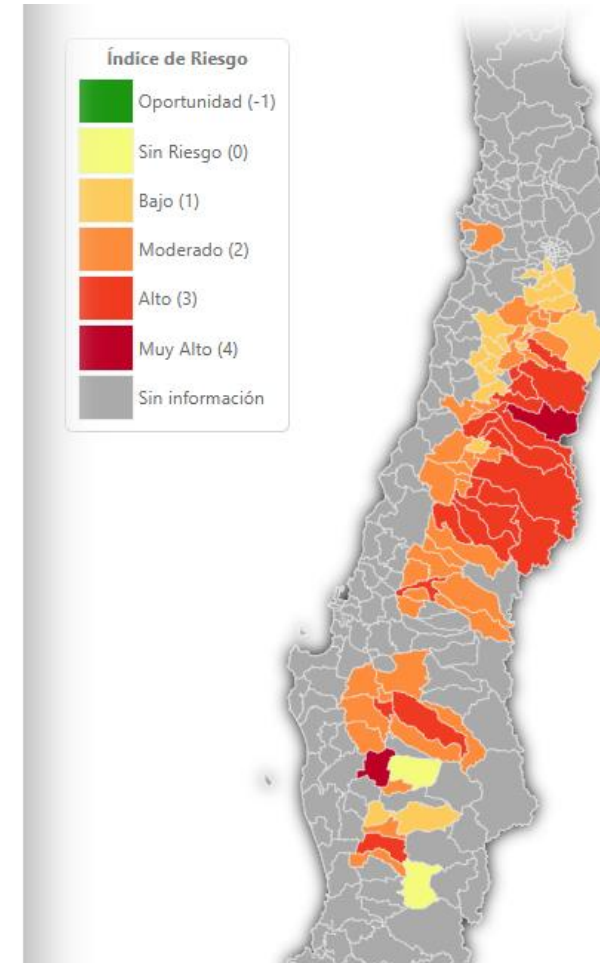
EXPOSICIÓN - Presente Hectáreas de cultivo de manzana roja a nivel comunal



SENSIBILIDAD - índice promedio de índice de ruralidad, de balance riego-secano, diversificación, embalses, pequeñas y medianas explotaciones, índice INDAP y un índice de infraestructura.



RIESGO: riesgo de perder productividad en los cultivos





Biodiversidad

14 cadenas de impacto



1. Pérdida de fauna por cambios de precipitación

2. Pérdida de fauna por cambios de temperatura

3. Pérdida de flora por cambios de precipitación



4. Pérdida de flora por cambios de temperatura

5. Degradación de humedales costeros



6. Cambios en la presencia de la ballena azul por aumento de temperatura

7. Cambios en la presencia de la ballena jorobada por aumento de temperatura

8. Cambios en la presencia del cachalote por aumento en la temperatura del mar



9. Cambios en la presencia del delfín de nariz de botella por aumento de temperatura del mar



10. Cambios en la composición de especies por aumento en la temperatura superficial del mar



11. Cambios en la diversidad funcional por aumento en la temperatura superficial del mar

12. Cambios en la riqueza de especies marinas por aumento en la temperatura superficial del mar



13. Cambios en la presencia del pingüino de Humboldt por aumento en la temperatura superficial del mar

14. Cambios en la presencia de yunquito por aumento en la temperatura superficial del mar

Degradación de humedales costeros

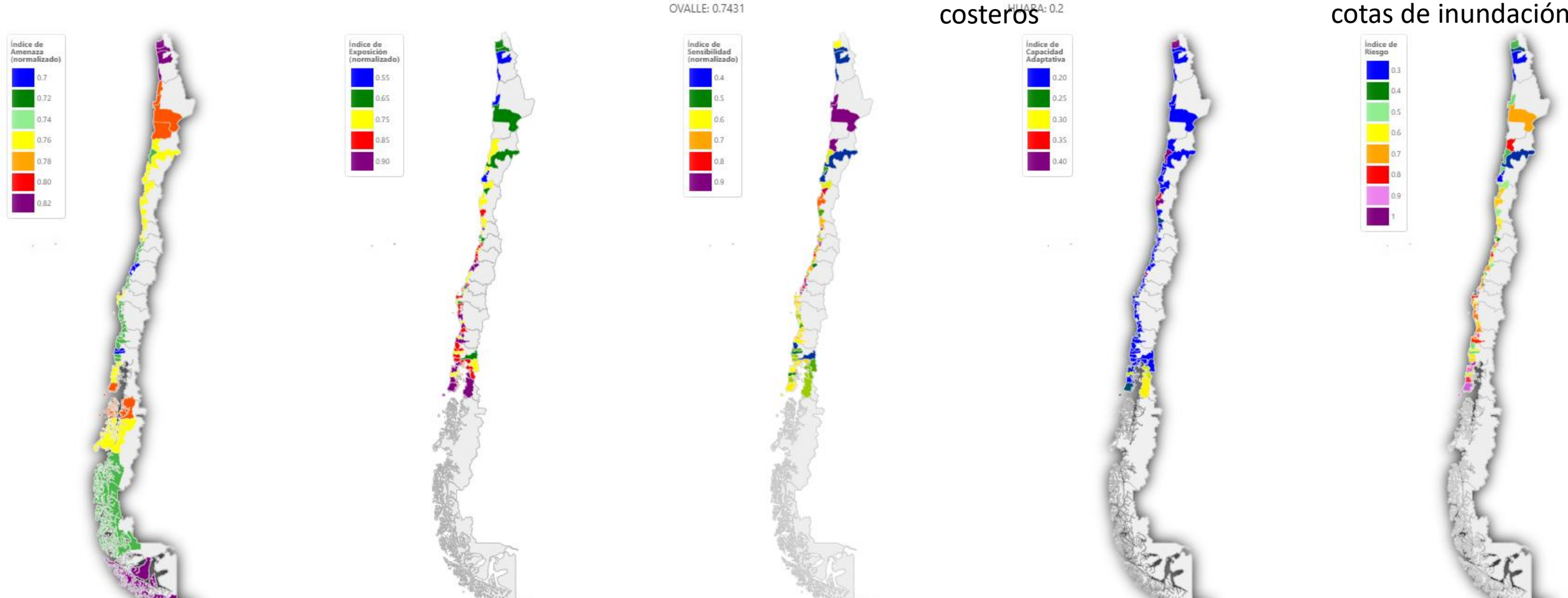
Amenaza: Aumento de cotas de inundación costera por cambio en el nivel del mar y en el setup del oleaje

Exposición: Superficie total de humedales costeros en la común

Sensibilidad: Tipo, ubicación y tamaño del humedal

Capacidad Adaptativa: Humedal cuenta con una figura de protección (SNASPE, RENAMU, Ley de Humedales costeros)

Riesgos: Degradación de humedales costeros por efecto del aumento de las cotas de inundación





Perdida de fauna por cambios de temperatura

AMENAZA



EXPOSICION

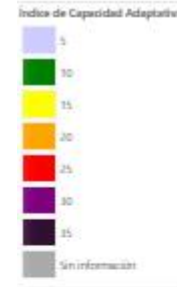


SENSIBILIDAD



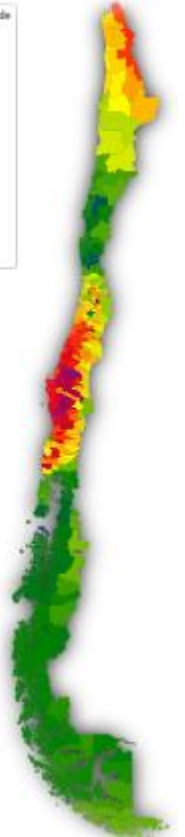
métrica de
tolerancia
climática

CAPACIDAD DE ADAPTACION



Porcentaje
superficie
de área
protegida

RIESGO



Perdida de fauna por cambios de precipitación

AMENAZA



Disminución
de la
precipitación
es promedio
anual

NIVEL DE INTERVENCIÓN:



VULNERABILIDAD



RIESGO



Mapa de Especies



- Modelos de distribución para especies de flora y fauna nativas y endémicas presentes en Chile continental para un periodo histórico reciente (1980-2010) y un periodo futuro cercano (2035-2065, bajo el escenario RCP8.5), y su diferencia.
- Se muestra probabilidad de presencia por especie en cada pixel (celda de 5x5 km²) con valores entre 0 y 1 (cero y máxima probabilidad) obtenidos del modelo [Maxent](#)
- La modelación fue desarrollada para 440 especies de flora y 110 especies de fauna, por el grupo del Prof. Patricio Plischoff
- Se usaron cinco variables climáticas simuladas con ARCLIM:
 - Evapotranspiración promedio anual,
 - Precipitación acumulada anual,
 - Promedio anual de la insolación solar diaria,
 - Promedio anual de la temperatura mínima diaria
 - Promedio anual de la temperatura máxima diaria

Selección de Especies



Mero De Tarapaca

Agriornis micropterus, Ave, Endémico



NC



SELECCIONAR
OTRAS ESPECIES



FLORA



Árboreo



Herbáceo



Arbustivo

FAUNA



Anfibio



Marsupial



Reptil



Ave



Insecto



Mamífero

Nombre científico		Nombre común	Tipo	Endemic	Categoría
	Agriornis micropterus	Mero De Tarapaca	Ave	×	NC
	Anairetes flavirostris	Cachudito Del Norte	Ave	×	NC
	Anas bahamensis	Pato Gargantillo	Ave	×	LC
	Asthenes anthoides	Canastero Austral	Ave	×	NC
	Attagis gayi	Perdicitita Cordillerana	Ave	×	LC
	Bartramia longicauda	Batitú	Ave	×	NC
	Buteo albigula	Aguilucho Chico	Ave	×	R
	Buteo ventralis	Aguilucho De Cola Rojiza	Ave	×	VU
	Calidris canutus	Playero Ártico	Ave	×	EN
	Campephilus magellanicus	Carpintero Negro	Ave	×	EN (VI-VII), VU (XV-III, XVI-XII)
	Caracara plancus	Traro	Ave	×	NC
	Cathartes aura	Jote De Cabeza Colorada	Ave	×	NC



3



ESP

23



Carpintero Negro

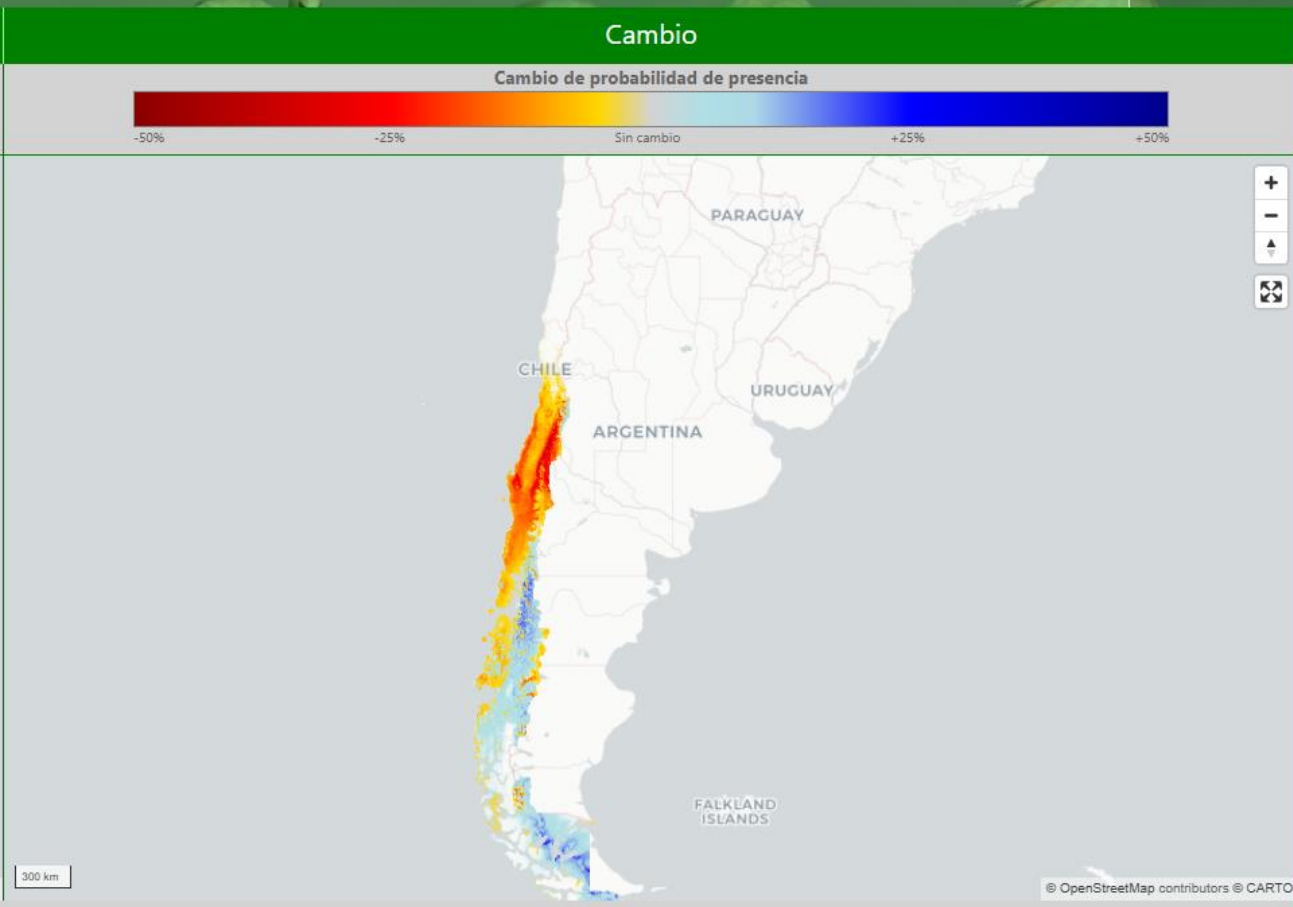
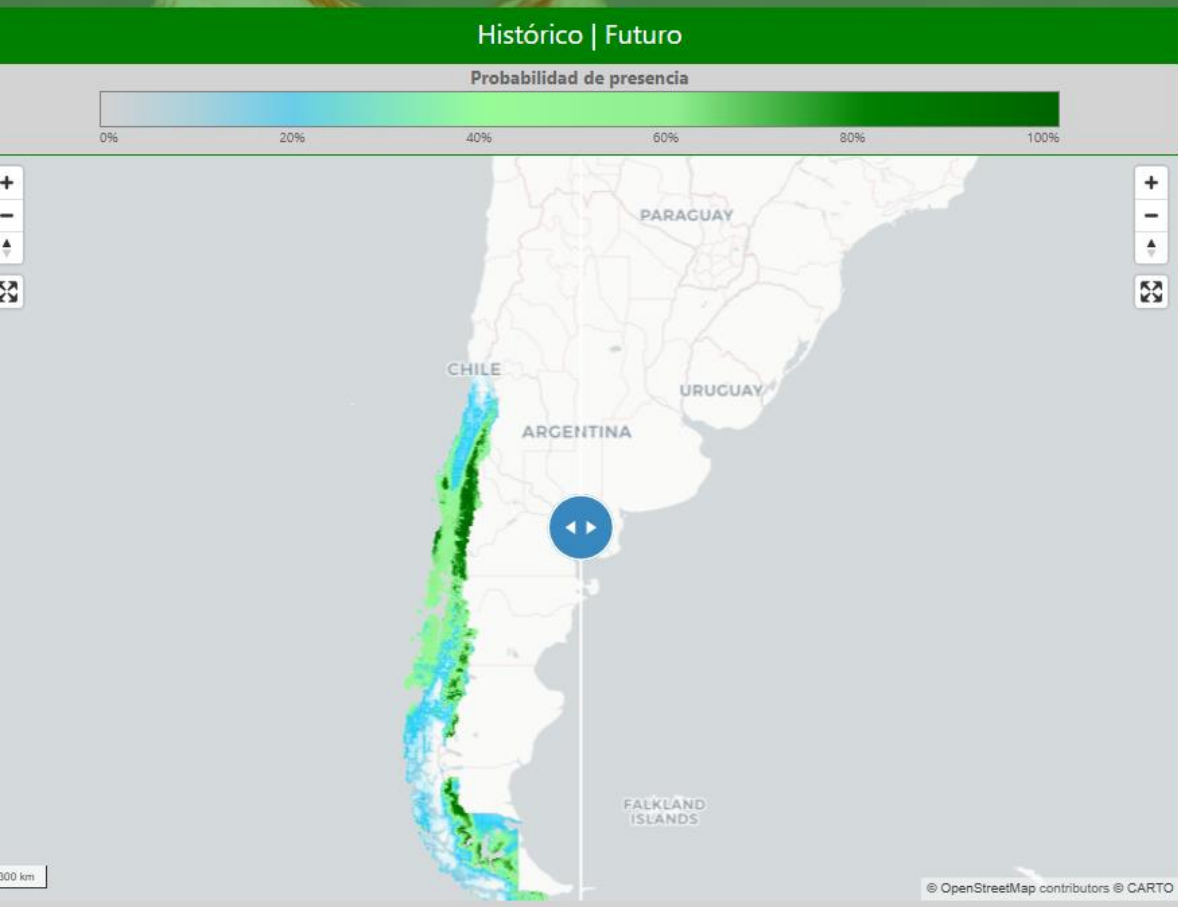
Campephilus magellanicus, Ave, Endémico

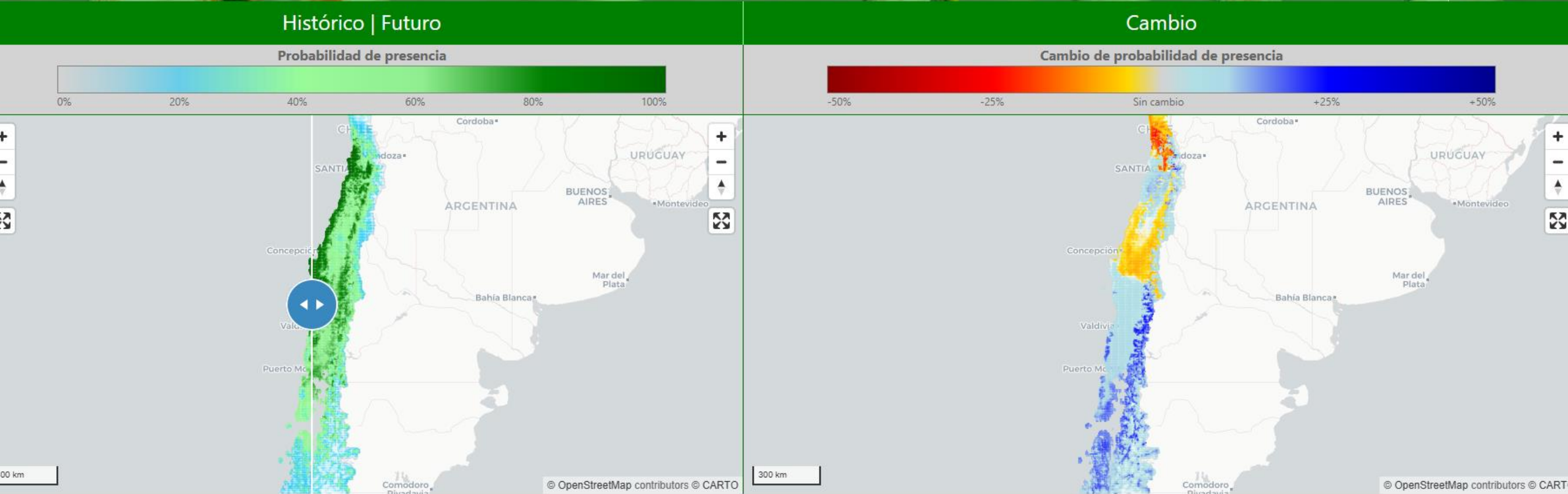


EN (VI-VII), VU (XV-III, XVI-XII)

Probabilidad de presencia	47.475S, 74.025O
Clima Histórico	3.3%
Clima Futuro	5.6%
Cambio	2.3%

SELECCIONAR OTRAS ESPECIES





Evolución ARClm

Y desarrollo futuro



Actualizaciones y evolución de ARClím

Herramienta Viva



HOY, ARClim cuenta con:



80

**Cadenas de
impacto
climático**



**Nuevos
escenarios**

**Trayectorias
Socioeconómicas
Compartidas (AR6,
IPCC)**



63

**Índices de
amenaza
climática**



**Hoja de
ruta**

**Contemplando
mejoras y gestión
de la información**

Plan Nacional de Adaptación

El PNACC compromete medidas y acciones que apuntan al fortalecimiento de la plataforma de información ARClím.

- Diseñar e implementar un sistema de gestión, administración, mantenimiento y difusión.
- Incorporar nueva y mejorada información sobre riesgo climático.
- Incorporar nueva información sobre amenazas climáticas.
- Implementar mejoras de sistema, interfaz y diseño.




CONOCE

PLAN NACIONAL
DE **ADAPTACIÓN** AL
CAMBIO CLIMÁTICO

Ley Marco de Cambio Climático

 Biblioteca del Congreso
Nacional de Chile / BCN | Ley Chile

Ley 21455
LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



Publicación: 13-JUN-2022 | Promulgación: 30-MAY-2022
Versión: Única De: 13-JUN-2022
Url Corta: <http://bcn.cl/32l0z>

LEY NÚM. 21.455
LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO
Teniendo presente que el H. Congreso Nacional ha dado su aprobación al siguiente
Proyecto de ley:
"TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES
Párrafo I
Del objeto de la ley
Artículo 1º.- Objeto. La presente ley tiene por objeto hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia.
Párrafo II
De los principios
Artículo 2º.- Principios. Las políticas, planes, programas, normas, acciones y demás instrumentos que se dicten o ejecuten en el marco de la presente ley se inspirarán por los siguientes principios:
a) Científico: los instrumentos y las medidas de mitigación o adaptación para enfrentar los efectos adversos del cambio climático se adoptarán e implementarán sobre la base de la mejor información científica disponible. Es deber del Estado fortalecer la interfaz entre la ciencia y las políticas para ayudar de manera óptima a la toma de decisiones y la implementación de estrategias relevantes a largo plazo, incluida la predicción de riesgos. Asimismo, deberá promover la independencia de la ciencia y la difusión de sus hallazgos al mayor número de personas posible.
b) Costo-efectividad: la gestión del cambio climático priorizará aquellas medidas que, siendo eficaces para la mitigación y adaptación, sean las que representen menores costos económicos, ambientales y sociales, considerando los costos indirectos de la inacción para la adaptación.

Ley Marco de Cambio Climático, establece Sistema Nacional de Acceso a la Información sobre Cambio Climático y Participación Ciudadana (Título V) [en desarrollo]:

1. Sistema Nacional de Inventarios de GEI.
2. Sistema Nacional de Prospectiva de GEI.
3. Sistema de Certificación Voluntaria de GEI y Uso del Agua.
4. Repositorio Científico de Cambio Climático.

5. Plataforma de Adaptación Climática

Servir de sistema de información nacional para adaptación (Art. 31)

- Mapas de vulnerabilidad del territorio nacional;
- Proyecciones climáticas actuales y futuras para el país;
- Apoyo al diseño de políticas públicas y la implementación de medidas de adaptación y su evaluación



Espacio de documentación y aprendizaje



Documentación y aprendizaje

La plataforma ARClím ofrece diversidad de contenidos referidos a **documentación y aprendizaje**

Los **Reportes Técnicos** detallan aspectos metodológicos fundamentales en los que se enmarca el desarrollo de la plataforma y sus herramientas.

Las **Guías Técnicas** incluyen indicaciones que orientan a aquellos usuarios que desean ejecutar tareas específicas mediante las herramientas o recursos que ofrece la plataforma.

Dentro del **Material de aprendizaje** se encuentra infografías y videos para la enseñanza o demostrativos.

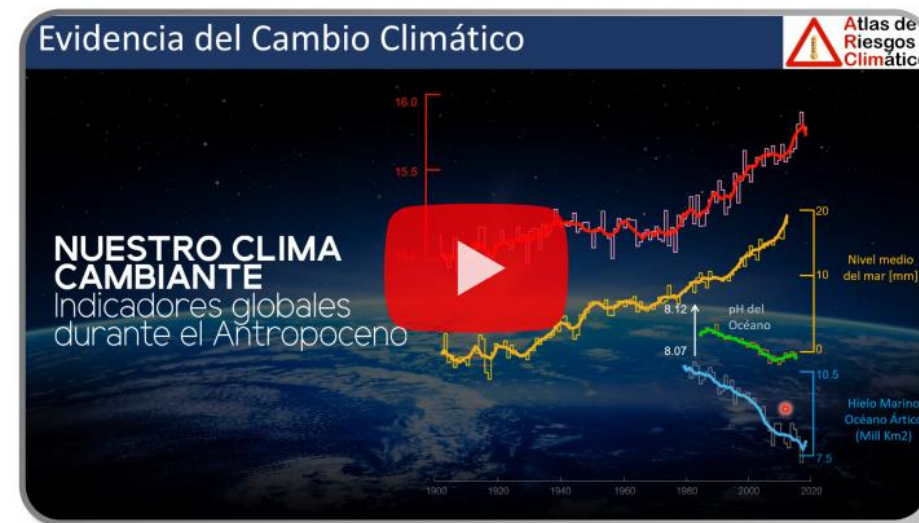
Buscan facilitar la comprensión sobre la motivación, conceptos y alcance de ARClím así como detalles sobre metodologías utilizadas y funcionalidades de la plataforma

Reportes técnicos



Guías técnicas

Infografías



Videos demostrativos y para el aprendizaje

Conjunto de infografías

PLATAFORMA ARCLim
ATLAS DE RIESGOS CLIMÁTICO

Te invitamos a descubrir ARCLim, donde podrás conocer posibles efectos del cambio climático en Chile. Mediante mapas interactivos podrás observar cómo se comportan las variables climáticas, revisar evaluaciones de riesgo climático aplicadas sobre diversos sectores y su influencia en la distribución de la biodiversidad.
¡Entérate de más detalles a través de los códigos QR y en <https://arclim.mma.gob.cl/>!

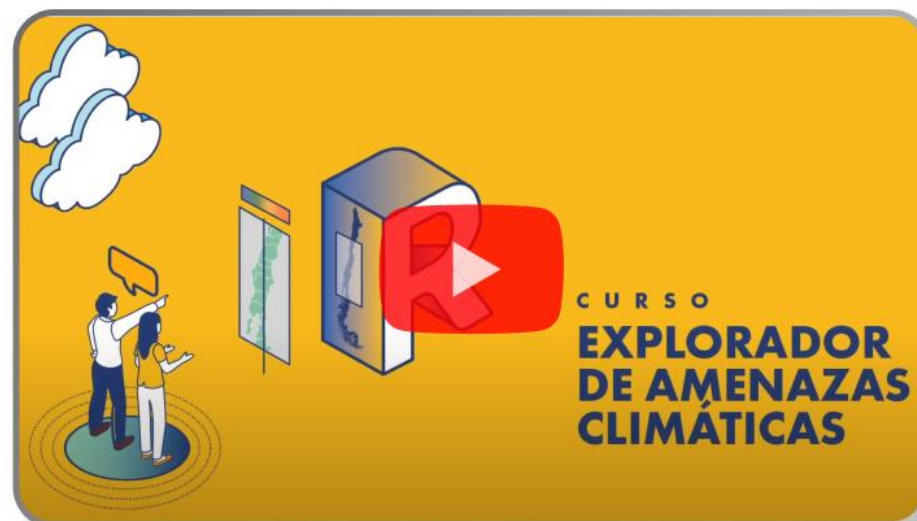
Componentes de ARCLim
ARCLim es una plataforma interactiva de información que describe posibles efectos del Cambio Climático. Se conforma por cuatro componentes: una base de datos climática, un Explorador de Amenazas, un Atlas de riesgos climáticos y un Mapa de Especies. Todos sus contenidos son descargables y cuentan con documentación que puedes utilizar para estudios y desarrollo de políticas públicas.

Explorador de amenazas
Herramienta interactiva que permite analizar el comportamiento de un conjunto de índices climáticos que pueden ser considerados adversos para la sociedad. Los índices son representados en mapas y gráficos interactivos que pueden ser descargados.

Mapa de especies
Esta herramienta interactiva permite analizar los efectos del cambio climático sobre la probabilidad de presencia y distribución de 440 especies de flora y 110 especies de fauna nativas y endémicas presentes en Chile continental.

Atlas de riesgo climático
Permite analizar más de 50 evaluaciones de Riesgo Climático aplicadas a diferentes sectores de interés para la sociedad mediante metodologías de Calentamiento de Impacto establecidas por grupos técnicos especializados representantes de diversas áreas del conocimiento. Este conjunto de mapas está organizado en 12 sectores, los que incluyen Salud y Bienestar Humano, Agricultura y Biodiversidad, entre otros.

Videos demostrativos y orientados a enseñanza



GRACIAS

