

# Situación Agroclimática Región de Biobío

Proceso de Actualización del Plan de Adaptación Nacional al  
Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario (PANCC SAP)

Octubre 2021



GREEN  
CLIMATE  
FUND





# 1. Caracterización del sector silvoagropecuario en la región

Borrador

## ¿Cuáles son las principales actividades?

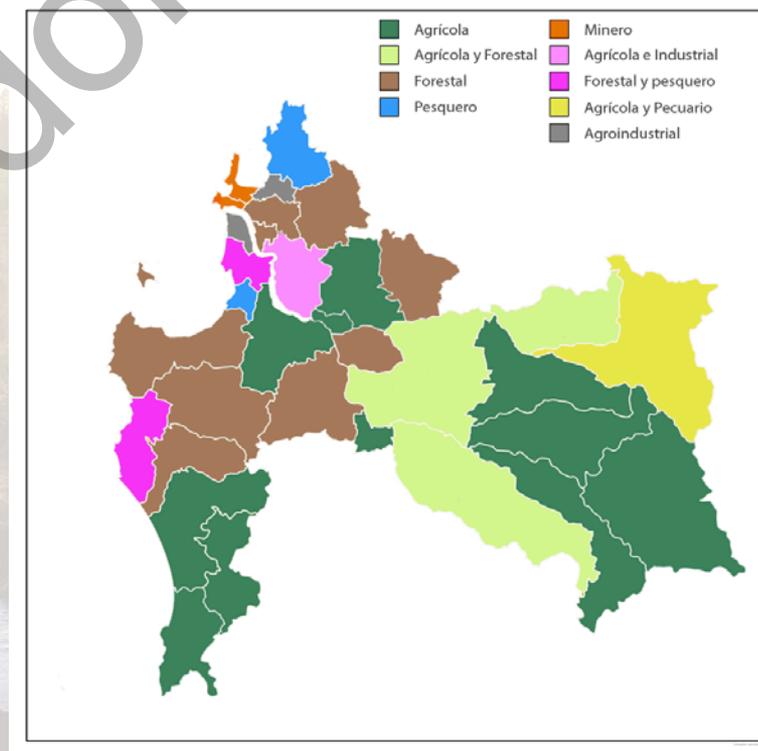
Las actividades productivas silvoagropecuarias se distribuyen de la siguiente forma:

**1.948.737**  
**hectáreas**  
superficie regional  
dedicada al sector

17,6%  
superficie  
sembrada y  
cultivada

32%  
superficie  
praderas  
naturales y  
mejoradas

50,4%  
superficie  
forestal



Elaboración propia en base a INIA y Departamento de estudios (2015).

# ¿Cuáles son las principales actividades?

Las principales actividades productivas de la región son:

Arándano



Nogal



Manzano



Bovinos



Porcinos



Ovinos



Pino



Eucaliptus



Roble





## 2. Situación agroclimática actual y proyección para el año 2050

Borrador



## 2. Situación agroclimática actual y proyección para el año 2050

### Precipitación

anual normal

	Actual	2050	
Cerros	1802,8 mm	1537,0 mm	
Cordillera	2962,3 mm	2538,3 mm	
Litoral	1092,3 mm	929,4 mm	
Precordillera	2359,0 mm	2016,4 mm	
Secano interior	1481,1 mm	1260,2 mm	
Valle central	1379,8 mm	1175,3 mm	

Región registra cerca de un 60% de déficit de precipitaciones esta temporada (Diario Concepción)

6 agosto, 2021

290



Parte de la información que se compartió en congreso internacional "Soluciones para la sustentabilidad hídrica de la cuenca del Biobío", organizado por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, con participación UdeC.

Por Javier Ochoa

"La situación hídrica en Chile es crítica, agravada por una mega sequía que se extiende por 12 años, incluso en la Región del Biobío, donde más de 26 mil personas se abastecen a través de camiones aljibes y el déficit de precipitaciones se eleva por más del 60%", contextualizó el director de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, Giovanni Calderón, entidad que junto a Corfo organizaron el congreso internacional "Soluciones para la sustentabilidad hídrica de la cuenca del Biobío", con participación de especialistas de la Universidad de Concepción.

Gobernanza, gestión integrada de cuencas hidrográficas, juntas de vigilancia, recarga artificial de acuíferos subterráneos, protección de ecosistemas y decisiones basadas en criterios científicos fueron parte de las soluciones para un uso racional y sustentable del recurso hídrico cada vez más escaso.

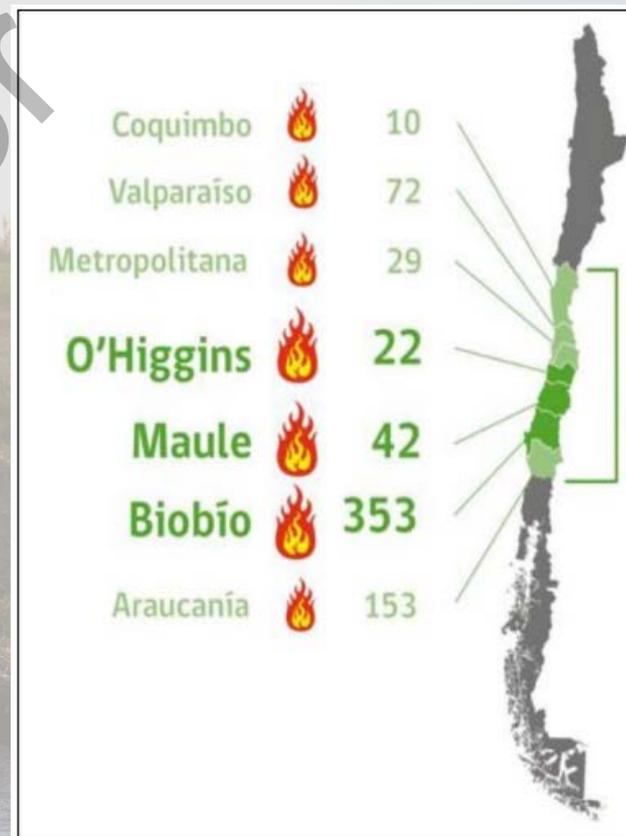
Fuente: Center of Climate and Resilience Research. Disponible en: <https://www.cr2.cl/region-registra-cerca-de-un-60-de-deficit-de-precipitaciones-esta-temporada-diario-concepcion/>.

## 2. Situación agroclimática actual y proyección para el año 2050

### Temperatura máxima

media estival (enero)

	Actual	2050	
Cerros	25,6°C	27,7°C	 ↑
Cordillera	17,5°C	20,2°C	 ↑
Litoral	20,9°C	22,8°C	 ↑
Precordillera	22,6°C	25,3°C	 ↑
Secano interior	22,9°C	24,9°C	 ↑
Valle central	25,8°C	28,2°C	 ↑



Número de incendios 2017, Diálogo Ciudadano Región del Biobío, MMA.

## 2. Situación agroclimática actual y proyección para el año 2050

### Temperatura mínima

media invernal (julio)

	Actual	2050	
Cerros	5,4°C	6,9°C	
Cordillera	-3,7°C	-2,3°C	
Litoral	5,6°C	6,9°C	
Precordillera	2,3°C	3,7°C	
Secano interior	6,1°C	7,4°C	
Valle central	4,4°C	5,9°C	



Fuente: <https://www.24horas.cl/regiones/valparaiso/emiten-alerta-agrometeorologica-heladas-entre-valparaiso-y-biobio-4847476>

# Eventos climáticos extremos

## Heladas y olas de frío



Lee la última edición de Mundoagro >



### NOTICIAS

## Riesgo de heladas para la zona centro-sur de Chile

SEPTIEMBRE 9, 2015

"Hay riesgo de heladas". Con esas palabras el meteorólogo agrícola, Luis Salazar, advierte de la situación que podría afectar a los campos chilenos ubicados en la zona centro-sur de Chile. El especialista de la Dirección Meteorológica de Chile, en conversación con Mundoagro.cl, dijo que se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que las bajas [...]

Fuente: <https://www.mundoagro.cl/riesgo-de-heladas-para-la-zona-centro-sur-de-chile/>

## Alzas de temperaturas y olas de calor



Miércoles  
20/10/2021

Diario Concepción

Home | Editorial | Opinión | Ciudad | Política | Economía | Deportes | Cultura | Ciencia y Sociedad

Ciudad

## Anuncian ola de calor para las regiones de Biobío y Ñuble

Por: César Herrera 04 de Enero 2021

Fuente: <https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2021/01/04/anuncian-ola-de-calor-para-las-regiones-de-biobio-y-nuble.html>



### 3. Consideraciones para el sector silvoagropecuario

Borrador

### 3. Consideraciones para el sector silvoagropecuario

## AMENAZA

La **amenaza** se refiere a la probabilidad y/o intensidad esperada de condiciones **climáticas** adversas en cierto territorio. Cuantos más elementos se encuentren en un territorio afectado por **amenazas climáticas**, mayor es el riesgo.

## IMPACTO

El impacto es un índice o medida del daño que puede ocurrir cuando se materializa la amenaza. La intensidad del daño depende de la integración de criterios físicos (efectos climáticos sobre la productividad), criterios sociales (nivel educacional, acceso a la tecnología, capital disponible, etc.), de la capacidad de adaptación de una población a un nuevo escenario y de su resiliencia, entre otros.

# Impactos en el sector agrícola y efectos en la productividad en sector forestal para el año 2040

## Agricultura

**Impactos negativos** en comunas como Concepción, Contulmo, Curanilahue, Florida, Hualqui, Laja, Los Ángeles, Nacimiento, Negrete, Santa Juana, San Rosendo, Yumbel, entre otras

**Impactos positivos** en comunas como Antuco, Arauco, Cañete, Coronel, Lebu, Lota, Los Álamos, Mulchén, Quilleco, Quilleco, Santa Bárbara, San Pedro de la Paz, Tirúa, Talcahuano, Tomé, Tucapel, entre otras

## Forestal

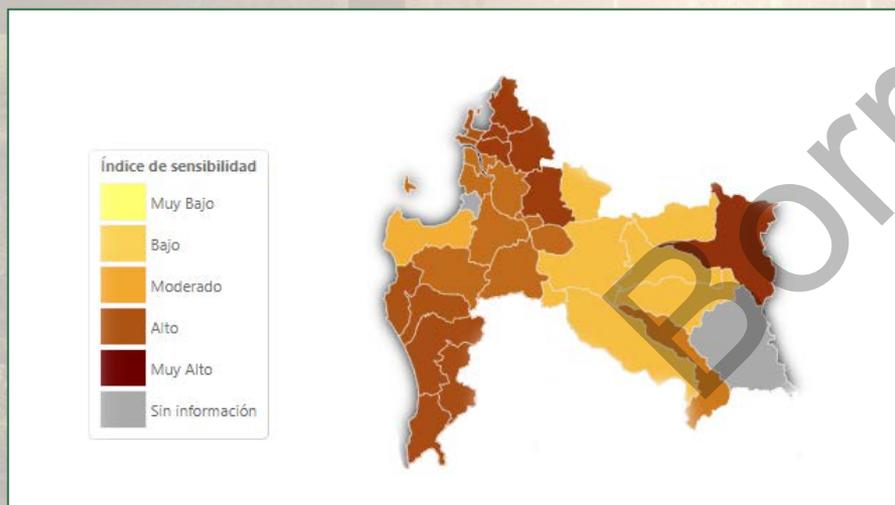
**Baja en la productividad** en comunas como Antuco, Arauco, Cañete, Chiguayante, Concepción, Lota, Quilaco, Penco, Santa Bárbara, entre otras

**Aumentos en la productividad**, de forma leve, en comunas Hualqui, Laja y Yumbel. Alto aumento en comunas como Cabrero, Florida, Los Ángeles, Nacimiento, Negrete, Quilleco, Santa Juana, San Rosendo y Tucapel.

# Cambio en la capacidad de carga de Bovinos de Carne

Estos mapas representan el efecto del cambio climático sobre la capacidad sustentadora de bovinos de carne de las praderas en las comunas de la Región de Biobío.

AMENAZA



Este mapa muestra la variación en la capacidad de carga de Bovinos de Carne de las praderas como consecuencia del cambio climático.

SENSIBILIDAD



Este mapa muestra un índice de sensibilidad que se construye en función de siete parámetros: pequeñas y medianas explotaciones (PYMEX), población urbana-rural, diversidad de cultivos, número de embalses, cantidad de usuarios y funcionarios INDAP, número de infraestructuras y un balance de cultivos riego-secano.

# Si usted quiere saber más sobre el cambio climático en su región, consulte:

Dirección Meteorológica de Chile (DMC) – Meteorología Agrícola y Boletín de Eventos Extremos  
<http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml>  
<https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/publicaciones/boletinEventosExtremos/2019>

Instituto de Investigaciones Agrarias (INIA) – Boletín de Riesgos Agroclimáticos  
<http://riesgoclimatico.inia.cl/public/publicaciones>

Ministerio de Agricultura (MINAGRI) - AGRIMED - Análisis de Vulnerabilidad del sector Silvoagropecuario  
<https://research.csiro.au/gestionrapel/wp-content/uploads/sites/79/2016/11/An%C3%A1lisis-de-Vulnerabilidad-Silvoagropecuario-cap%C3%ADtulo-4-Informe-y-resumen-ej.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente (MMA) - Atlas de Riesgos Climáticos (ARClim)  
<https://arclim.mma.gob.cl/atlas/index/>

Ministerio del Medio Ambiente (MMA) – Base Digital del Clima  
<http://basedigitaldelclima.mma.gob.cl/study/one>

Ministerio del Medio Ambiente (MMA) – Cambio Climático  
<https://cambioclimatico.mma.gob.cl/que-es-el-cambio-climatico/>

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) – Fichas Regionales  
<https://www.odepa.gob.cl/estadisticas-del-sector/ficha-nacional-y-regionales>

Borrador



GREEN  
CLIMATE  
FUND



[www.minagri.gob.cl](http://www.minagri.gob.cl)

[www.odepa.gob.cl/temas-transversales/cambio-climatico](http://www.odepa.gob.cl/temas-transversales/cambio-climatico)