

## Cambio climático: ¿Cómo está nuestro país?

**Objetivo:** Conocer riesgos del cambio climático en Chile.

**Nivel:** Tercero medio.

2

### Vulnerabilidad

Chile tiene 7 de las 9 características enunciadas por la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático (CMNUCC).



Fuentes: Plan de Acción Nacional de Cambio Climático. Líderes Empresariales Contra el Cambio Climático, CLG-Chile. Dr. Fernando Santibáñez Q., profesor Universidad de Chile.

# CAMBIO CLIMÁTICO: DÓNDE ESTÁ PARADO CHILE

En 2015 el país quedó en el número 10 del ranking de los países más afectados por eventos climáticos. Tiene siete de las 9 características que indican vulnerabilidad. Ha ratificado compromisos internacionales de mitigación y ya desarrolla planes y política. Aún así, el cambio ocurre más rápido de los esperado, y el agro chileno es la actividad económica más impactada. PATRICIA VILDÓSOLA ERRÁZURIZ

### Posibles impactos

Pérdidas ambientales, sociales y económicas producto del CC serían significativas.

**INFRAESTRUCTURA**

- Mayor riesgo de daños a infraestructura producto de los eventos extremos.
- Mayor cantidad de marejadas.

**SILVOAGROPECUARIO**

- Caída de los rendimientos por estrés térmico, obligando a cambios tecnológicos.
- Intensificación de problemas de calidad, que hoy son ocasionales (golpes de sol, pardeamiento, ablandamiento, deshidratación).
- Podrían intensificarse los problemas de sanidad por aumento de poblaciones de insectos.
- Se prevé desplazamiento de diversas especies frutícolas hacia el sur.
- Menor disponibilidad de agua en el centro y aumento de la demanda.
- Caída de producción e ingresos netos en el norte y centro.
- Aumento productivo y de ingresos en el sur y zona austral.
- Agricultores más vulnerables en el secano interior y costero entre Valparaíso y Biobío, y los agricultores de los valles transversales y ganaderos del secano.

**RECURSOS HÍDRICOS**

- Reducción de los caudales medios mensuales en las cuencas entre regiones de Coquimbo y Los Lagos.
- Elevación de la isoterma 0 °C, lo que implica reducción de las reservas de agua en las cabeceras nivales y nivopluviales y aumento de riesgo de desastres durante los eventos de precipitación extrema y altas temperaturas.
- Retroceso significativo de glaciares reduciendo disponibilidad de agua en períodos de sequía.
- Extremo austral: leve aumento de los caudales.
- Norte Grande y Norte Chico: mayor ocurrencia de períodos de escasez hídrica y de eventos de lluvias extremas.

REVISTA DEL  
**CAMPO**  
 EL MERCURIO

**PRESIDENTE**  
 Agustín Edwards Eastman (1)

**DIRECTOR**  
 Cristián Zegers Ariztia

**SUBDIRECTORES**  
 Juan Jaime Díaz y Álvaro Fernández D.

**EDITORA DE REVISTAS**  
 Paula Escobar Chavarria

**EDITORA REVISTA DEL CAMPO**  
 Patricia Vildósola Errázuriz

**COORDINADOR**  
 Arnaldo Guerra Martínez

**REPRESENTANTE LEGAL**  
 Alejandro Arancibia Bulbova

5 de junio de 2017  
 Año XLI / N° 2.134  
 Empresa El Mercurio S.A.P.  
 Av. Santa María 5542.  
 Teléfono: (56-2) 2330 1334.  
 Publicidad: (56-2) 2330 1544.

## El camino

<p><b>1994</b></p> <p>Ratifica la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</p>	<p><b>2002</b></p> <p>Suscribe el Protocolo de Kioto</p>	<p><b>2005</b></p> <p>Crea Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, que obliga a las fuentes a declarar emisiones y transferencias al medio ambiente de sustancias potencialmente dañinas, incluidos los GEI</p>	<p><b>2011</b></p> <p>Programa Opciones de Mitigación (MAPS Chile). Desarrolla la Línea Base de emisiones de GEI 2007-2030; plantea cerca de 100 medidas de mitigación, 9 escenarios y un análisis de los efectos macroeconómicos asociados a cada uno.</p>	<p><b>2012</b></p> <p>Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero (INGEI), que abarca desde 1990, considera a todo el territorio e incluye emisiones y absorciones de GEI. Se actualiza en forma bial.</p>
--	--	--	---	--

Chile está entre los países más afectados por el cambio climático. De las nueve características que indican el nivel de vulnerabilidad, el país reúne a siete de ellas. Y el agro, por depender del clima, es una de las actividades más afectadas. Significa no solo que se pierden cultivos y producciones, sino un alto impacto económico y social, ya que puede implicar que cientos de pequeños productores se queden sin sus cosechas, lo que al mismo tiempo pone en riesgo la posición que ha adquirido Chile en los últimos años como exportador de agroalimentos e, incluso, la seguridad alimentaria interna.

De ahí que las autoridades de, al menos las últimas tres administraciones han mantenido una línea en materia

de cambio climático y han hecho parte al al país de los acuerdos internacionales, como el de París, donde uno de los principales objetivos es tomar medidas para detener el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Si bien Chile, a nivel global, es un aporte muy menor, lo grave es que el crecimiento de sus emisiones per cápita es una de las mayores del planeta (ver infografía).

Por ello, al igual que en el resto del mundo, la mitigación es al aspecto al que más recursos y esfuerzos se destinan.

Sin embargo, Francisco Meza, director del Centro de Cambio Global de la UC, plantea que cuando se usa el término mitigación, la mayoría piensa en reducir el daño, cuando

de lo que se habla es de impedir las causas. Se refiere a que sin desconocer la importancia de lo anterior, resulta fundamental que se ponga un mayor énfasis en tomar medidas de adaptación, que serán las que permitirán que el país mantenga sus niveles productivos, pero en las nuevas condiciones ambientales.

Y parte clave de la adaptación es que puede significar descubrir y aprovechar las oportunidades que se abren, plan Marina Hermosilla, directora ejecutiva de Líderes Empresariales Contra Cambio Climático, CLG-Chile.

En este especial, Revista del Carr muestra cómo estos eventos están impactando al agro nacional y cómo las condiciones climáticas ya han modificado el mapa productivo.

## Compromisos de Chile en París COP21



Infografía: SILVANA CIRIBUJICA / Ilustraciones: RENE OLIVARES A. / EL MERCURIO

### BIODIVERSIDAD

- Pérdida importante del patrimonio genético.
- Al 2050 se habrían perdido tres pisos vegetacionales, porque los bioclimas asociados a ellos parecerían desconfigurarse.
- También se afectarían humedales andinos en el norte y especies de flora endémica clasificadas como vulnerables o en peligro de extinción.

### SALUD

- En el centro sur aumentan enfermedades transmitidas por roedores y garrapatas.
- En el Norte Grande aparecen malaria y dengue, ausentes hoy en el país.

### ENERGÍA

- Ante escasez de agua podrían verse afectados los sistemas de generación hidroeléctrica.

### Qué emite el país

**0,2%**

Es el aporte del país a las emisiones globales de GEI. Sin embargo, tiene una alta tasa de crecimiento de gases efecto invernadero/per cápita.

**150%**

ha aumentado la emisión per cápita de GEI de Chile desde 1990 a 2013. En el mismo periodo, las emisiones globales crecieron 57%.

**15,1%**

de las emisiones de 2010 fueron provocadas por la producción agropecuaria (principalmente ganadería), según el inventario de GEI en el Informe Bienal de Actualización de 2014.

**109.000** toneladas es la emisión según el Inventario Nacional de GEI de 2016.

## Acciones que se implementan para hacerse cargo de los compromisos de la COP21



**Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022**

Integra todas las acciones referidas al cambio climático. Terminó su proceso de consulta pública y se espera la aprobación por parte del Consejo de Ministros por la Sustentabilidad para mediados de 2017.



**Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático**

Los planes para los sectores Silvoagropecuario, Biodiversidad, Pesca y Acuicultura, están en ejecución. Recientemente aprobados por el Consejo de Ministros están los de Infraestructura, Ciudades y Salud, y 3 se encuentran en etapa de programación: Recursos hídricos (2018), Energía (2018) y Turismo (2018).

# recorrido 2013

Plan de Adaptación al CC del sector silvoagropecuario: 21 medidas centradas en la gestión del agua, investigación, información y creación de capacidades, gestión forestal y de riesgos.

Plan de Acción de Eficiencia Energética.

# 2014

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Se ejecuta a través de nueve planes sectoriales.

Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad

# 2015

Chile número 10 del ranking de países más afectados por eventos meteorológicos asociados al cambio climático

Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura

# 2016

EL Consejo para la Producción Limpia se transforma en la Agencia de Cambio Climático y Desarrollo Sustentable: articula acuerdos entre el Gobierno y privados para medidas de mitigación, adaptación y fortalecimiento de capacidades.

# 2017

Se ratifica el Acuerdo de París y la Contribución Nacional.

Se crea la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, la unidad ejecutiva de mayor rango en el aparato público.