

# Agricultura chilena y medio ambiente

# Evolución de la agricultura en Chile

- Fase de crecimiento de la frontera agropecuaria
  - Colonización
  - Necesidades de alimentación de los habitantes
- Fiebre del oro en California
  - Lógica exportadora de latifundio
  - Alta degradación de suelos
- Reforma Agraria
  - Fin del latifundio, internalización uso de recursos
- Política de autoabastecimiento / Revolución verde
  - Crecimiento frontera agropecuaria
- Política de apertura económica: competencia y exigencia de altos estándares
  - Concentración en mejores suelos/forestación de suelos degradados
  - Uso más eficiente del agua
  - Alineamiento con normativa internacional
- “Cierre” de la frontera agropecuaria, auge de rubros competitivos
  - Estándares de calidad y sustentabilidad (BPAs, FSC, ...)
  - Ley de Bosque Nativo

## N° DE EXPLOTACIONES Y RECURSOS CONTROLADOS POR TIPO DE EXPLOTACIONES SEGÚN TAMAÑO ECONÓMICO (VBP)

270 mil explotaciones que deciden mayoritariamente año a año qué y cómo cultivarán

Tipo de Explotaciones	Estrato de Valor Bruto de la Producción (VBP) UF Miles US\$(a)	Explotaciones		VBP		Activos		Empleo		Superficie Util	
		Nº	%	Monto (Miles de UF)	%	Monto (Miles de UF)	%	Nº de UTE (b)	%	HA Física	%
FAMILIAR MULTIACTIVA	0 - 100 0 – 4,3	156.185	58	5.881	2	56.721	5	234.289	29	1.189.413	12
FAMILIAR EMPRESARIAL	100 – 2.400 4,3 –104,4	98.721	37	45.634	20	230.542	21	253.332	32	3.269.755	32
TOTAL AGRICULTURA FAMILIAR	0 - 2400 0-104,4	254.906	95	51.515	22	287.262	26	487.621	61	4.459.168	44
TOTAL AGRICULTURA MEDIANA	2400 – 25000 104,4-1.090,5	13.184	4,5	91.853	38	372.323	33	197.005	24	3.060.922	30
TOTAL AGRICULTURA GRANDE	Mas de 25000 Más de 1.090,5	1.225	0,5	95.789	40	459.857	41	117.562	15	2.648.264	26
<b>TOTAL AGRICULTURA</b>		269.315	100	239.157	100	1.119.443	100	802.188	100	10.168.355	100

# Uso del suelo en explotaciones agropecuarias y forestales

(Censos Agropecuarios 1976-1997-2007)

Grupo de cultivos	1976	1997	2007	Variación en ha 2007 – 1976
	Superficie (ha)			
Cereales	843.102	648.111	479.404	-363.698
Leguminosas y tubérculos	210.891	127.139	70.900	-139.991
Cultivos industriales	134.119	80.872	69.972	-64.147
Hortalizas	95.112	101.602	95.953	841
Flores	941	1.472	2.176	1.235
Forrajeras anuales y permanentes	628.438	608.538	513.204	-115.234
Frutales	89.673	234.480	328.367	238.694
Viñas y parronales viníferos	106.017	81.845	130.392	24.375
Viveros	s.i	2.333	2.298	-35*
Semilleros	s.i	29.778	42.511	12.734*
Total agropecuario (sin pradera natural)	2.108.293	1.916.170	1.735.177	-373.116
Plantaciones forestales	1.025.340	2.226.014	2.656.308*	1.630.968
<b>Total superficie</b>	<b>3.135.440</b>	<b>4.142.183</b>	<b>4.391.487</b>	<b>1.256.047</b>

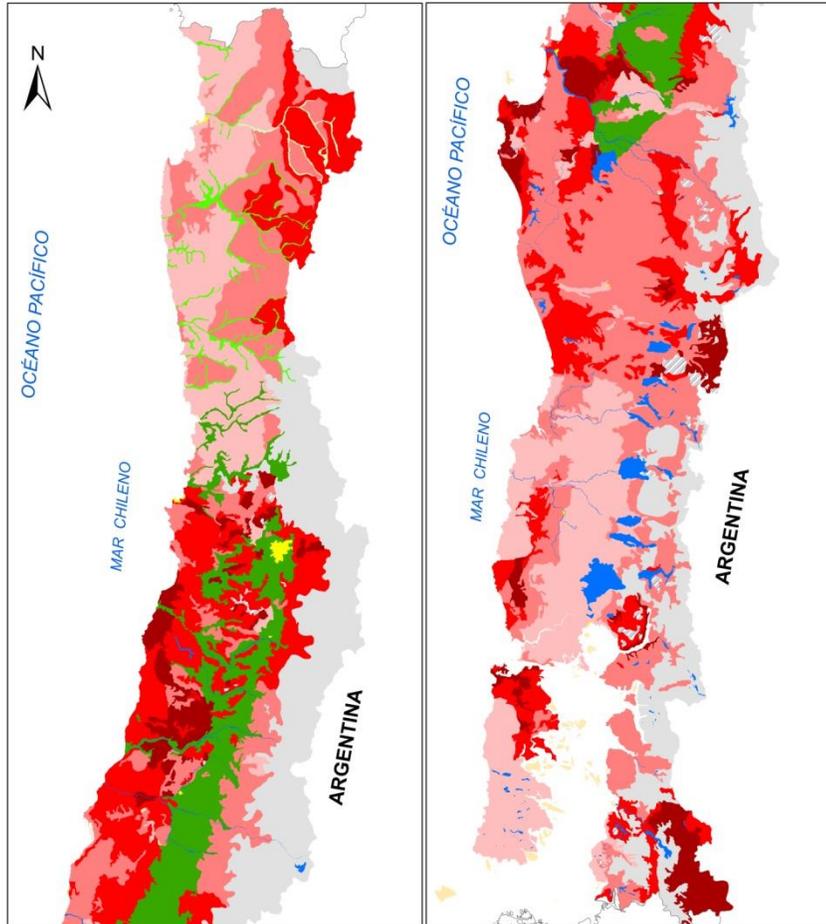
s.i.: sin información

Fuente: elaborado por Odepa sobre la base de los censos agropecuarios de 1976, 1997 y 2007

\*1.586.000 has  
certificadas FSC

# Agricultura y medio ambiente, en Chile hoy

Ámbito económico	Elemento afectado	Problemas	Importancia	Norma, medida	OBS
Uso sustentable de los factores de producción	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erosión</li> <li>- Baja de fertilidad</li> <li>- Efecto químico (salinidad, metales, etc.)</li> </ul>	Baja	Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados DL 701¿?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-US\$ 21 millones anuales</li> <li>- Prácticas de conservación, base fosforada, elementos químicos esenciales, cubierta vegetal, limpieza y confinamiento de impedimentos físicos.</li> </ul>
	Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso ineficiente</li> </ul>	Baja en el norte, decreciente en el sur	Ley 18.450, de Fomento al Riego	<ul style="list-style-type: none"> <li>- US\$ 15,7 millones anuales</li> <li>- Tecnificación del riego, eficiencia de conducción y distribución, pequeños embalses</li> </ul>
Impacto en el entorno (externalidades)	Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación pecuario intensiva</li> </ul>	Regulada	Norma de emisión Ingreso al SEIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DS 90</li> <li>- Planteles de dimensiones industriales</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación difusa (plaguicidas, nitrógeno)</li> </ul>	Creciente en nitrógeno Exceso de fertilización nitrogenada, purines de predios pequeños	Norma secundarias Registro de plaguicidas, normas de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas de calidad de aguas, por cuenca</li> <li>- Normativa de plaguicidas: registro, aplicación.</li> <li>- APL, eliminación de envases</li> </ul>
	Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragmentación</li> <li>- Daño (plaguicidas)</li> <li>- Erosión genética</li> </ul>	Baja, la frontera agrícola no se expande	Ley de Bosque Nativo Normas de registro y uso de plaguicidas Medidas de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley de bosque nativo</li> <li>- Resolución 3.670 SAG (Registro de plaguicidas)</li> <li>- Resolución 3.195 SAG (etiquetas, presentación y contenido)</li> <li>- Resolución 1.523 SAG (Introducción al Medio ambiente de OGM)</li> </ul>
	Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gases efecto invernadero</li> <li>- Agotadores capa de ozono</li> <li>- Olores</li> </ul>	Baja en volumen, creciente en importancia global Exceso de fertilización nitrogenada Fermentación entérica	Prohibición de quemas, por prevención de incendios Prohibición uso Bromuro de Metilo Ingreso SEIA planteles pecuarios intensivos	Las quemas las autoriza CONAF, son 250 mil has al año. Bromuro en el suelo, se eliminó con Protocolo de Montreal Fermentación entérica, y opciones a la quema: I+D+i



**SIMBOLOGÍA**

**NIVELES DE EROSIÓN**

- EROSIÓN LEVE
- EROSIÓN MODERADA
- EROSIÓN GRAVE
- EROSIÓN MUY GRAVE

**OTROS USOS**

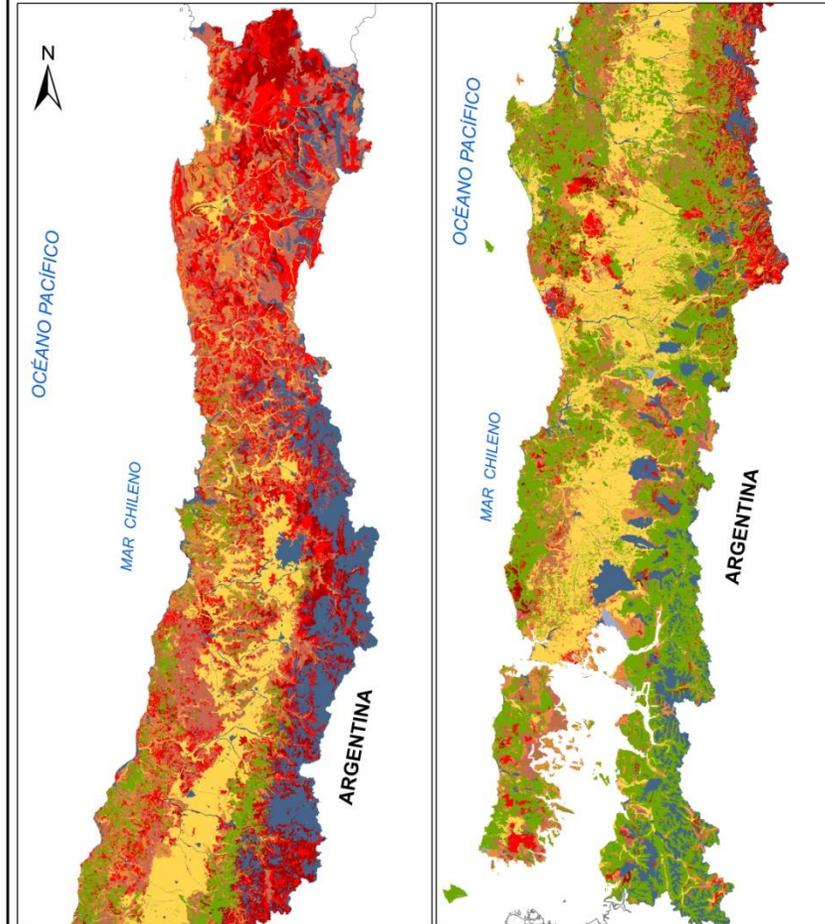
- RIOS Y CUERPOS DE AGUAS
- DUNAS
- CIUDADES
- CORDILLERA
- ROCAS Y AFLORAMIENTOS ROCOSOS
- SUELOS DE RIEGO
- QUEBRADAS
- VALLE
- SIN ESTUDIO

NIVELES DE EROSIÓN	SUPERFICIE (ha)	Porcentaje
EROSIÓN LEVE	4.373.805,4	17,2%
EROSIÓN MODERADA	7.245.638,3	28,4%
EROSIÓN GRAVE	4.725.379,2	18,5%
EROSIÓN MUY GRAVE	1.456.291,3	5,7%
RIOS Y CUERPOS DE AGUA	472.646,6	1,9%
DUNAS	14.272,8	0,1%
CIUDADES	33.208,3	0,1%
CORDILLERA	4.593.790,2	18,0%
ROCAS Y AFLORAMIENTOS ROCOSOS	183.886,4	0,8%
SUELOS DE RIEGO	2.041.642,0	8,0%
QUEBRADAS	232.463,8	0,9%
VALLE	46.385,7	0,2%
SIN ESTUDIO	188.976,5	0,8%
<b>Total</b>	<b>25.506.206,5</b>	<b>100,0%</b>

FUENTE: Fragilidad de los Ecosistemas de Chile, Cartas de Erosión de los Suelos de Chile. Escala original 1: 1.000.000. CIREN - 1979. Proceso computacional Julio 2015.

NOTA: El trazado de límites administrativos contrastado con esta fuente de información no compromete en modo alguno el estado de Chile y es meramente referencial.

PROYECCIÓN UTM  
DATUM: WGS 1984  
HUSO: 19 Sur



**SIMBOLOGÍA**

**NIVELES DE EROSIÓN**

- SIN EROSION
- EROSIÓN LIGERA
- EROSIÓN MODERADA
- EROSIÓN SEVERA
- EROSIÓN MUY SEVERA
- EROSIÓN NO APARENTE
- AREAS DE EXCLUSIÓN
- OTROS USOS

NIVELES DE EROSIÓN	SUPERFICIE (ha)	Porcentaje (%)
SIN EROSIÓN	4.862.288	19,1
EROSIÓN LIGERA	2.865.419	11,3
EROSIÓN MODERADA	3.817.022	15,0
EROSIÓN SEVERA	2.933.997	11,5
EROSIÓN MUY SEVERA	1.543.023	6,1
EROSIÓN NO APARENTE	6.054.121	23,8
AREAS DE EXCLUSIÓN	46.367	0,2
OTROS USOS	3.319.747	13,0
<b>Total</b>	<b>25.441.984</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Determinación de la Erosión Potencial y Actual del Territorio de Chile. Escala original 1: 50.000. CIREN - 2010. Proceso computacional Julio 2015.

NOTA: El trazado de límites administrativos contrastado con esta fuente de información no compromete en modo alguno el estado de Chile y es meramente referencial.

PROYECCIÓN UTM  
DATUM: WGS 1984  
HUSO: 19 Sur

