



GLACIARES

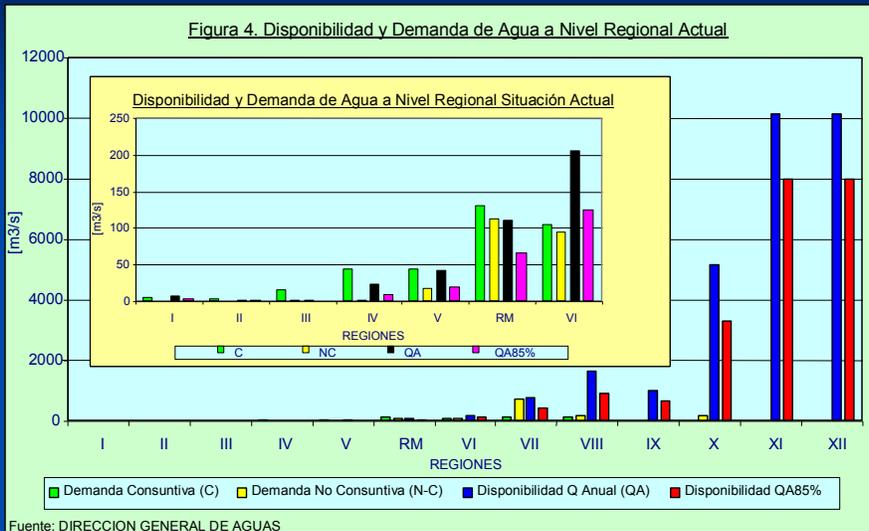
En América del Sur 26.000 km²

En Chile 21.000 km²

La mayoría se encuentran en Aysén y Magallanes



RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE



POLÍTICAS

★ AGRICULTURA

★ MINERÍA

★ TURISMO



★ MEGAPROYECTOS

★ CONSERVACIÓN

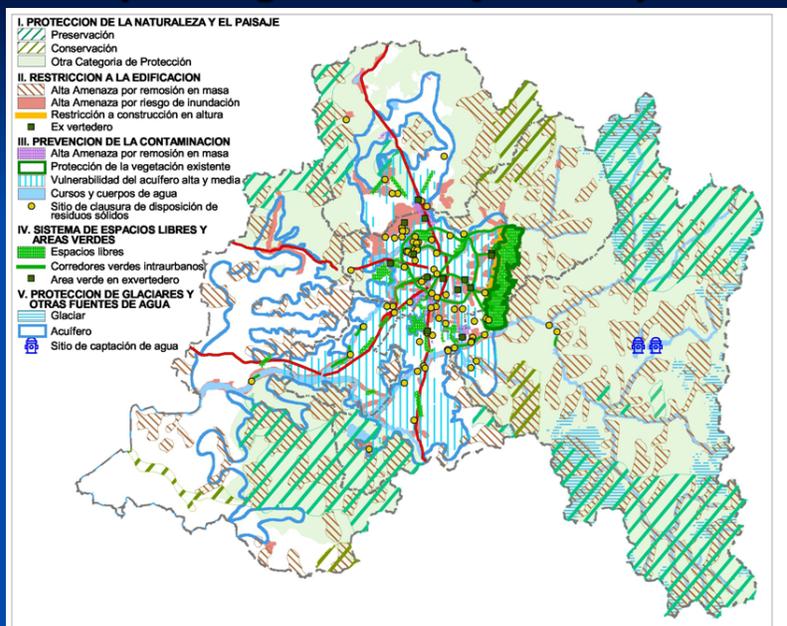
INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

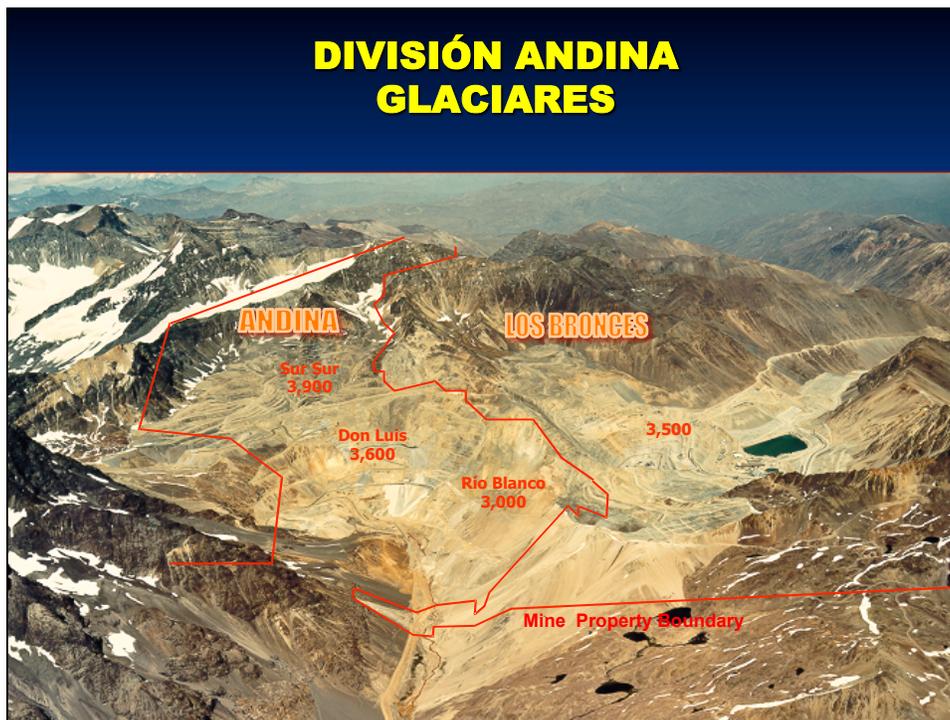
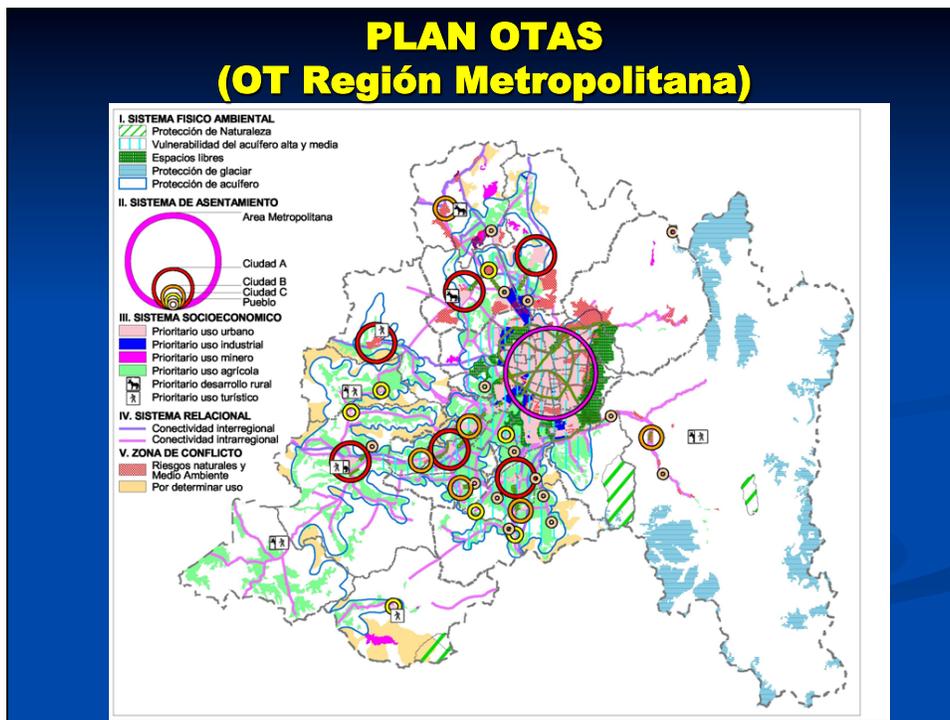
- ★ MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS
- ★ ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- ★ ZONIFICACIÓN DEL BORDE COSTERO

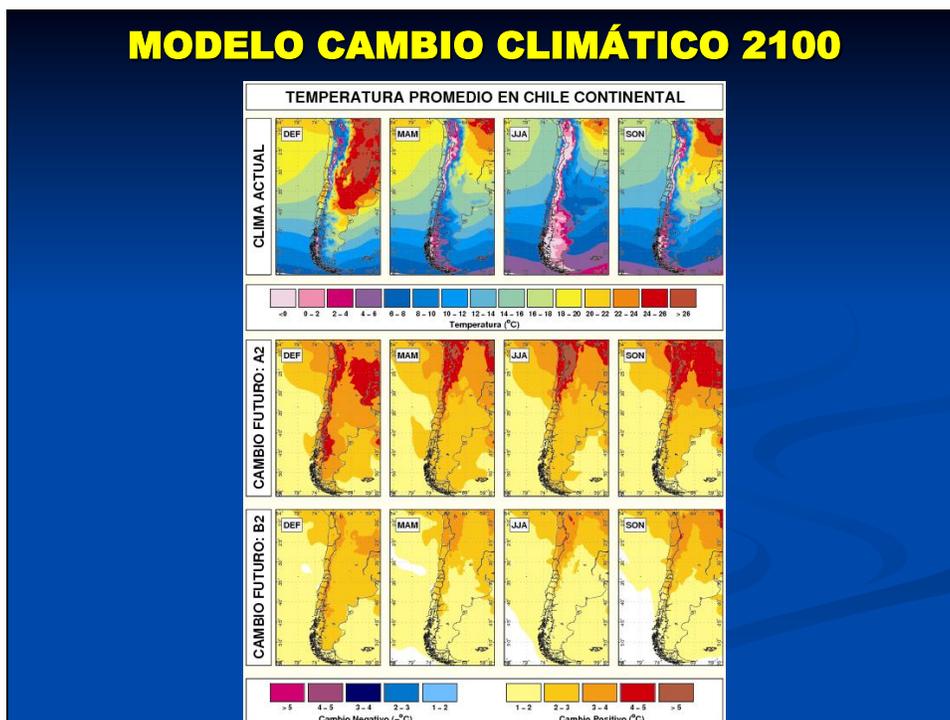
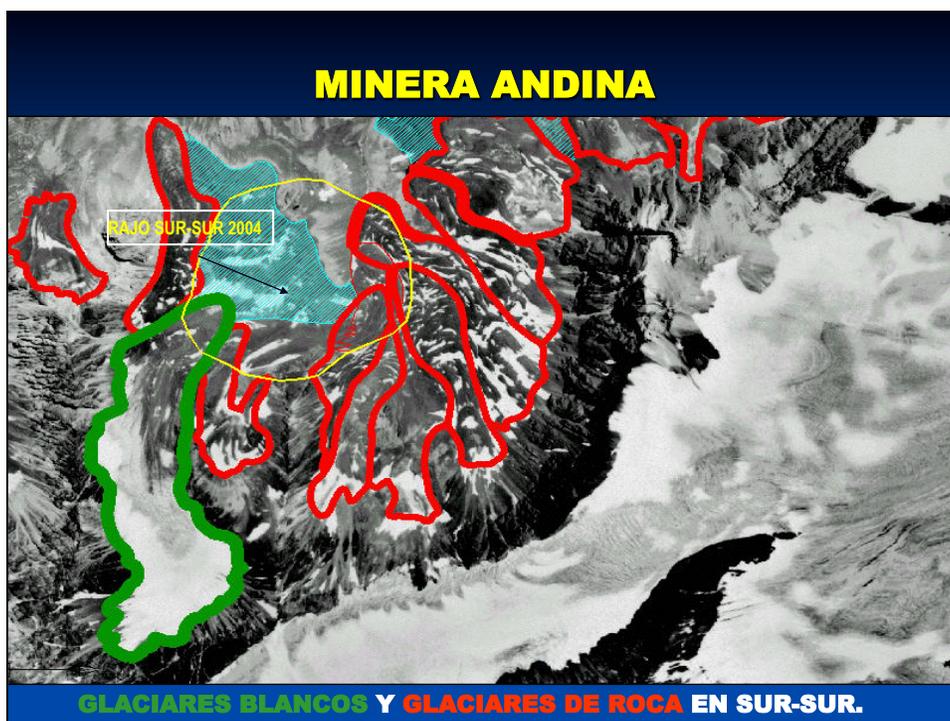
LEGISLACIÓN DE AGUAS

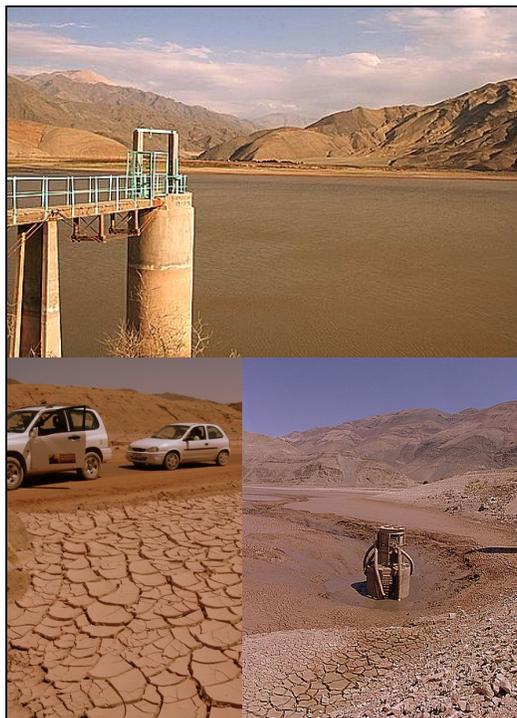
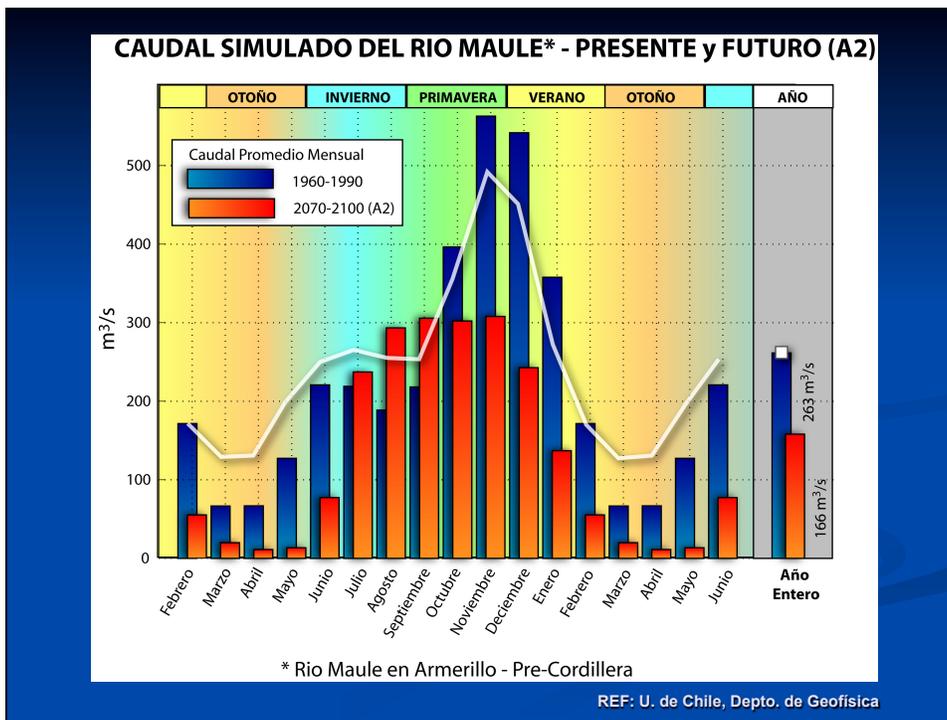
- ★ CÓDIGO DE AGUAS: CAUDAL ECOLÓGICO
- ★ CAUDAL DE PESCA RECREATIVA

PLAN OTAS (OT Región Metropolitana)









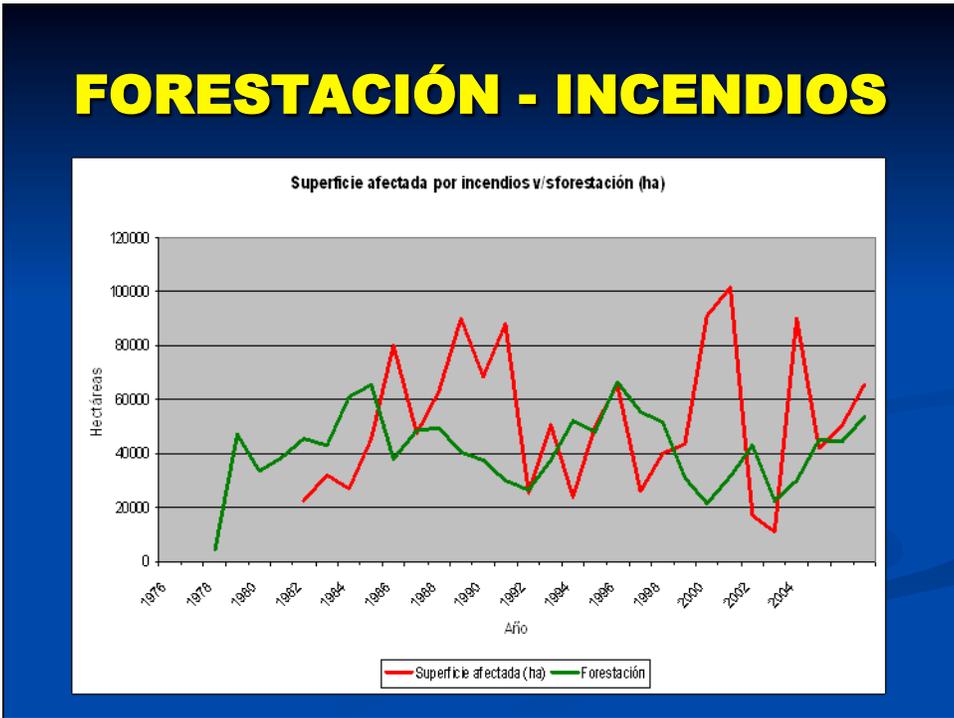
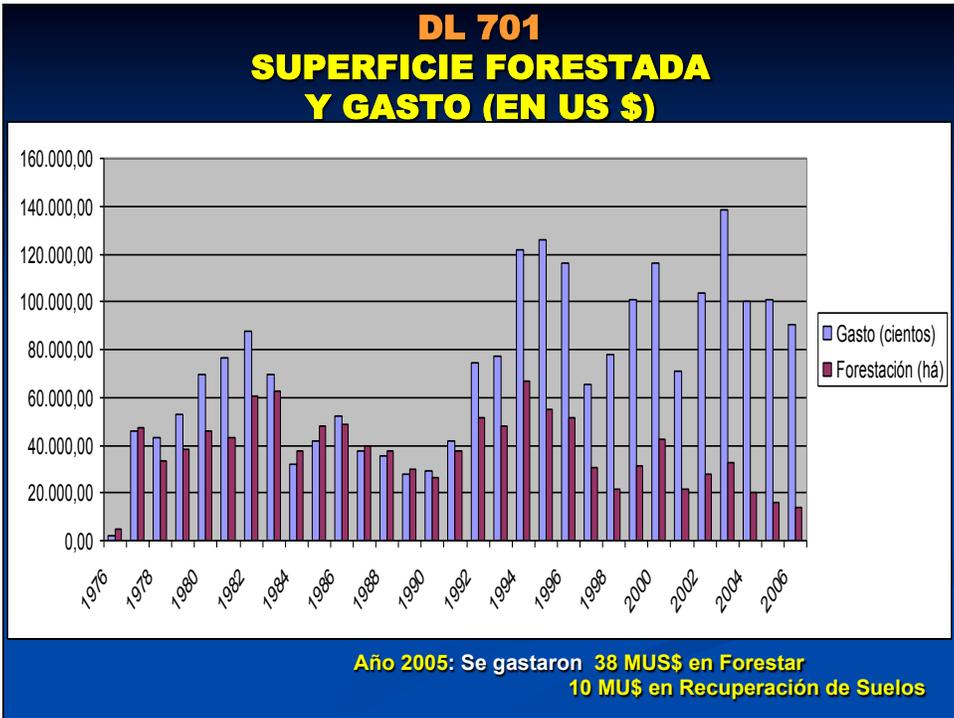
CAMBIO CLIMÁTICO

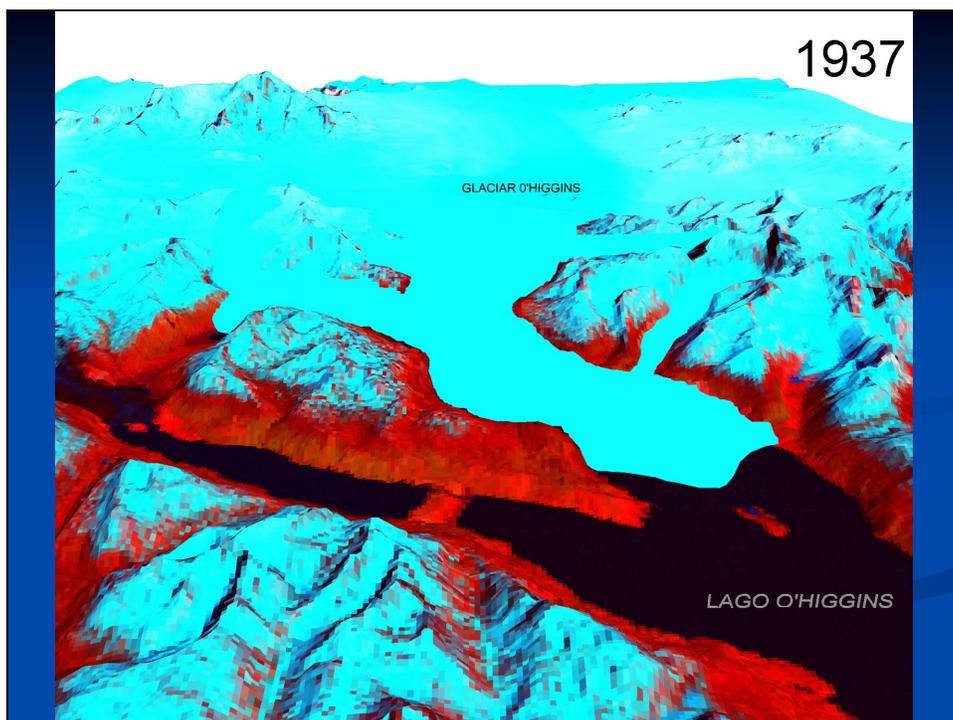
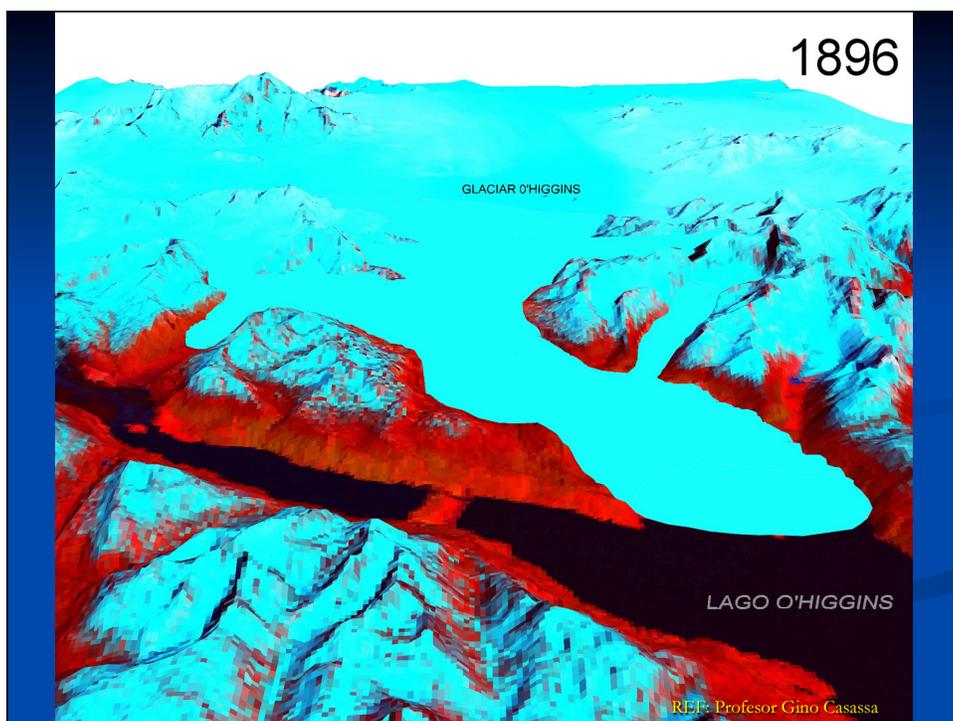
I. Acuerdos Internacionales

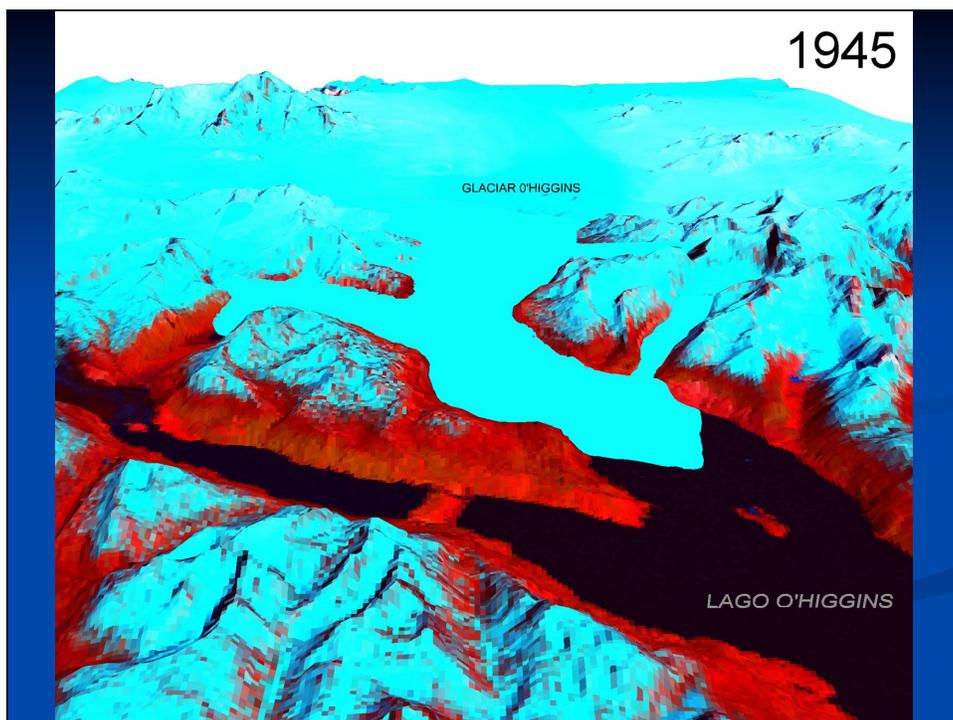
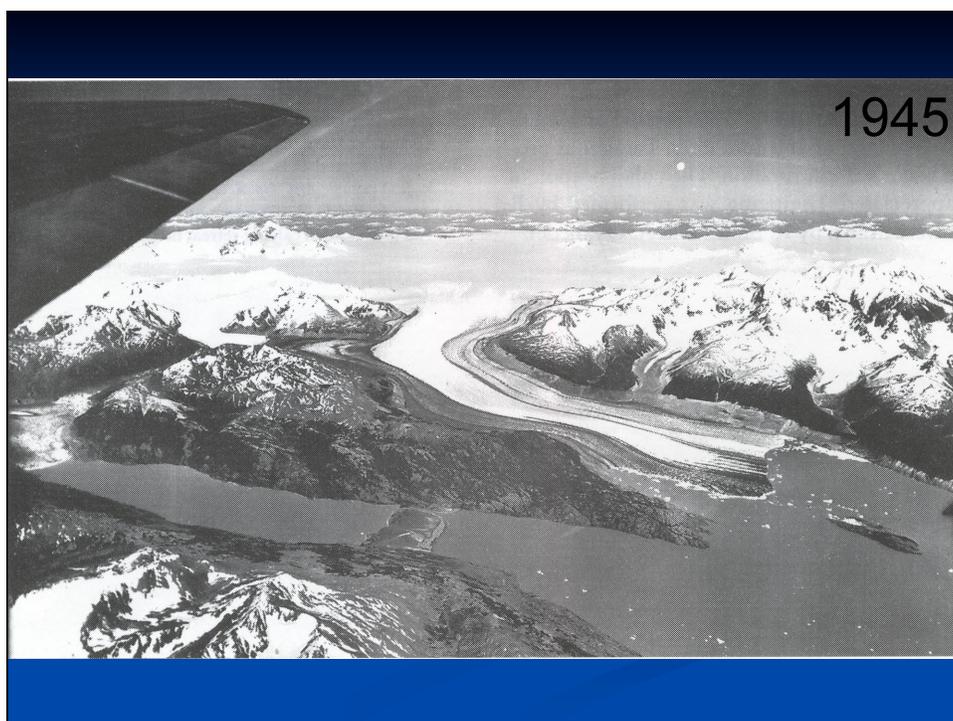
II. Acciones Nacionales

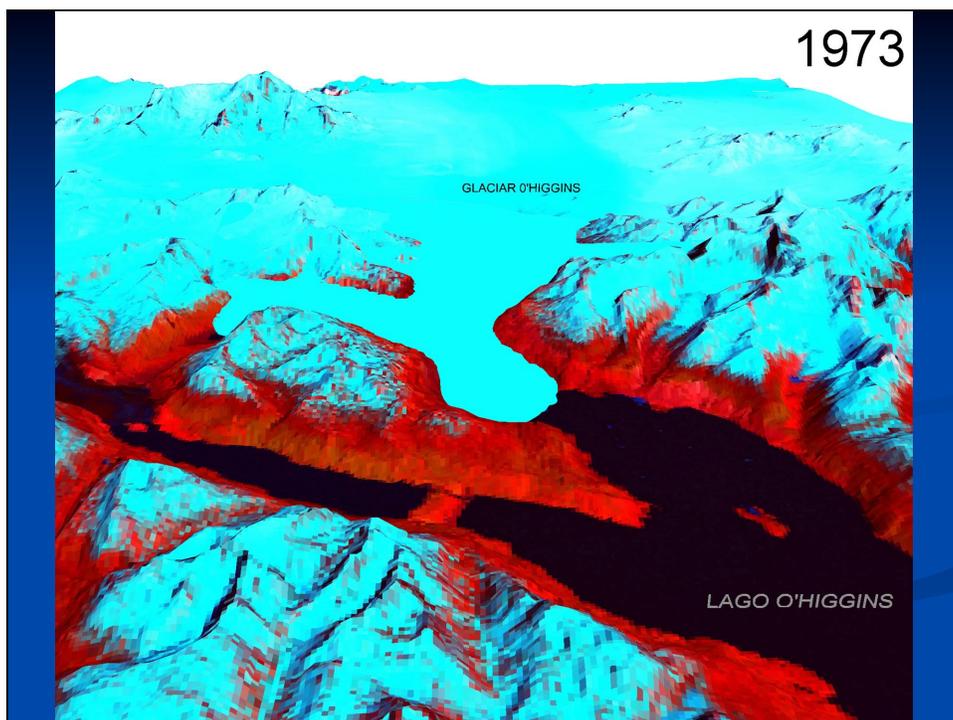
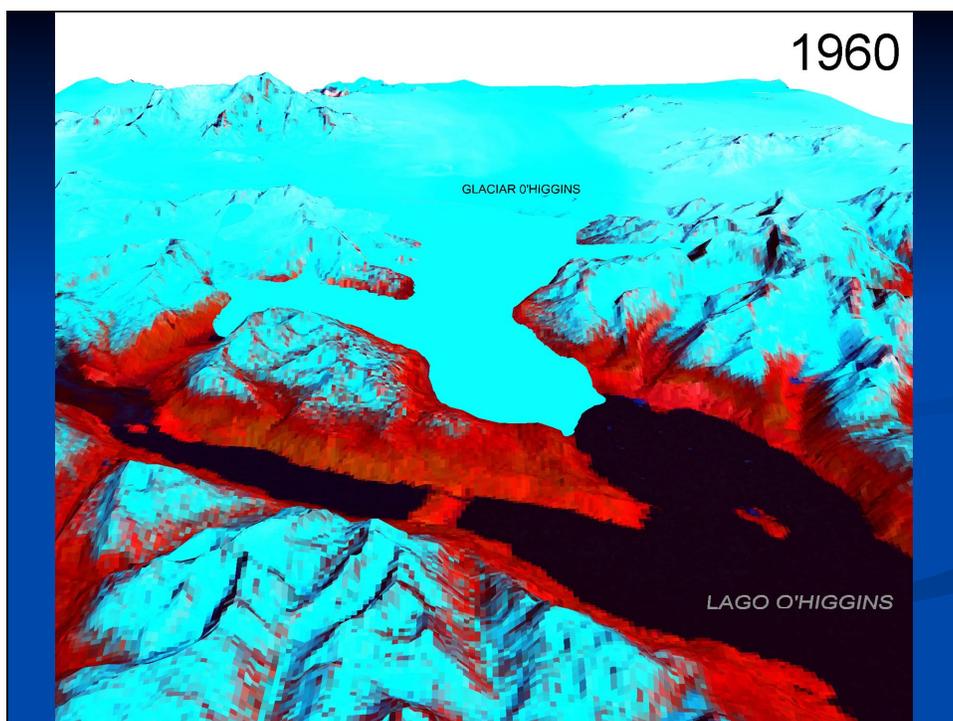
- Protección de glaciares
- Protección de ríos y ecosistemas
- Forestación
- Manejo Integrado de Cuencas
- Defensas Fluviales
- Adaptación

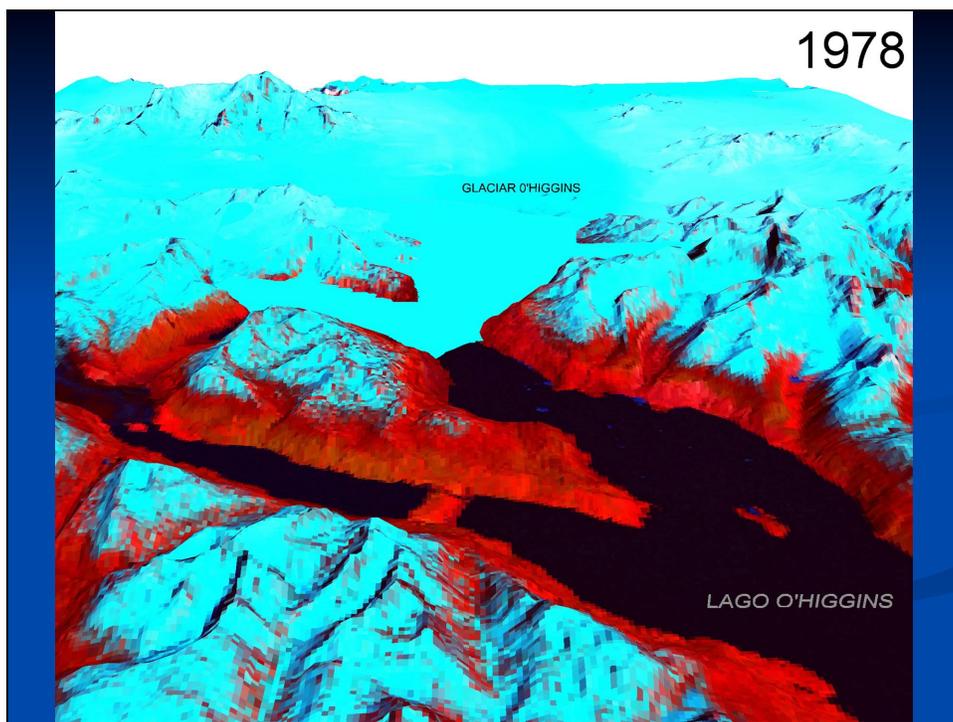
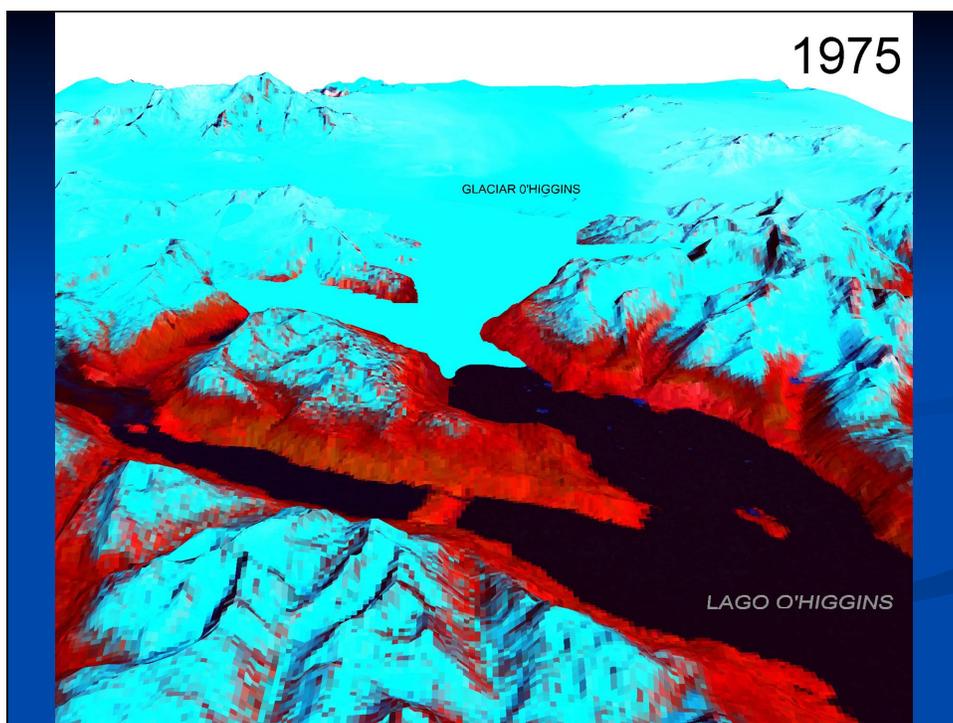
TRANQUE LAUTARO
Río Copiapó
Atacama, año 2007
Foto: Carlos Aguilar

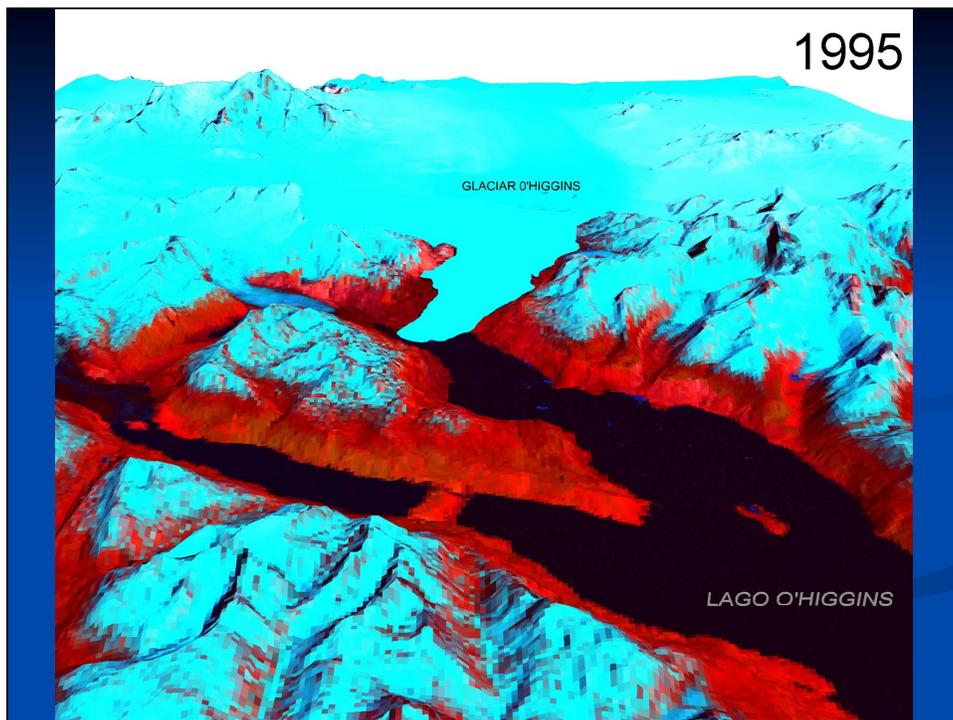
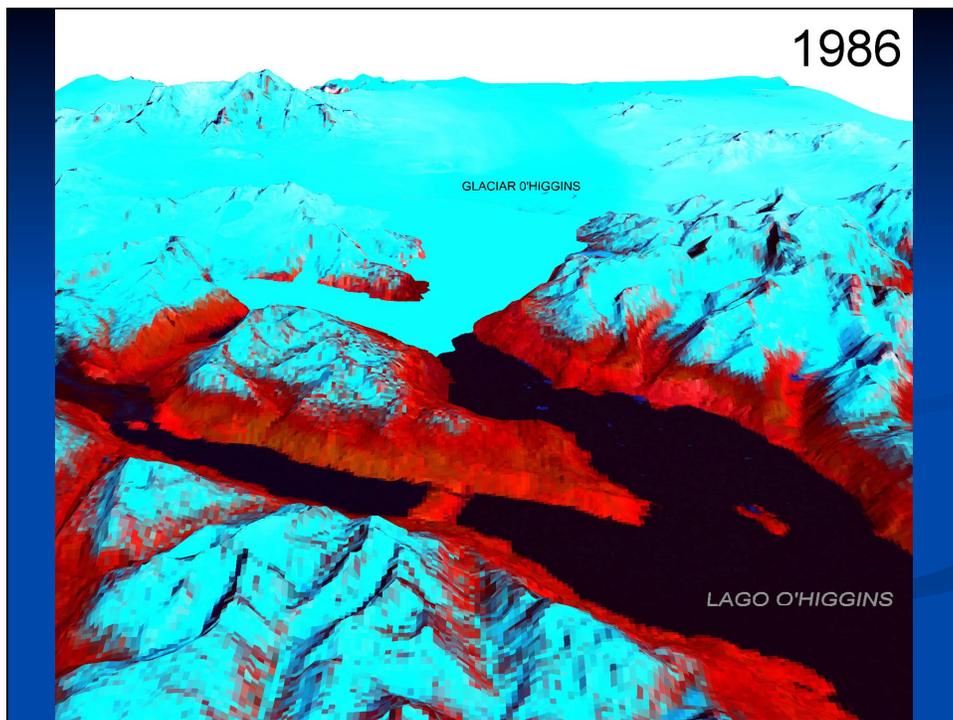


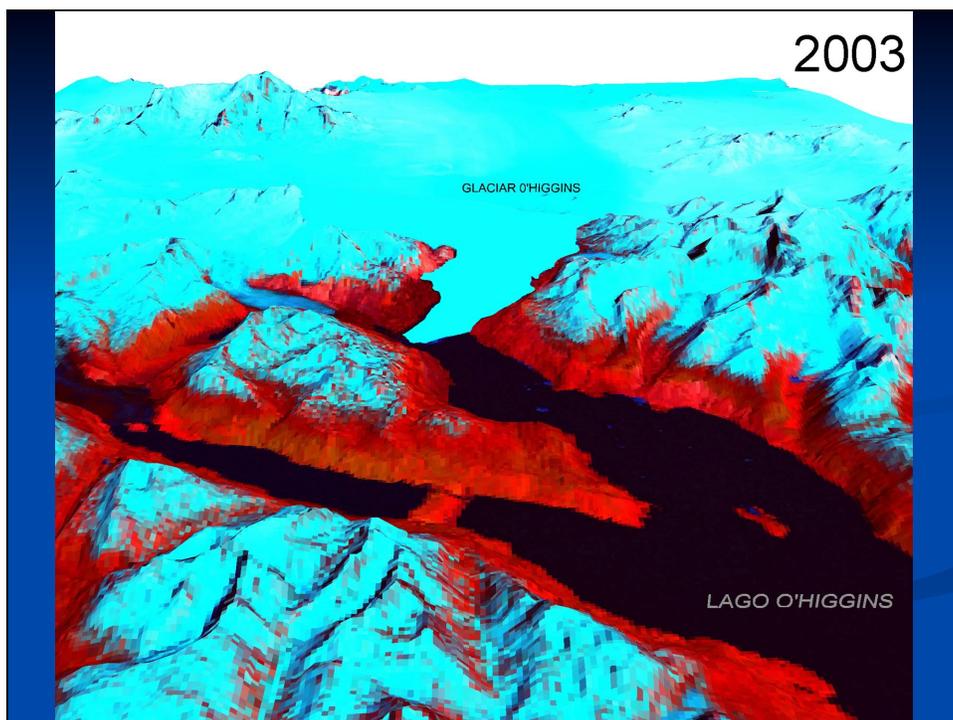
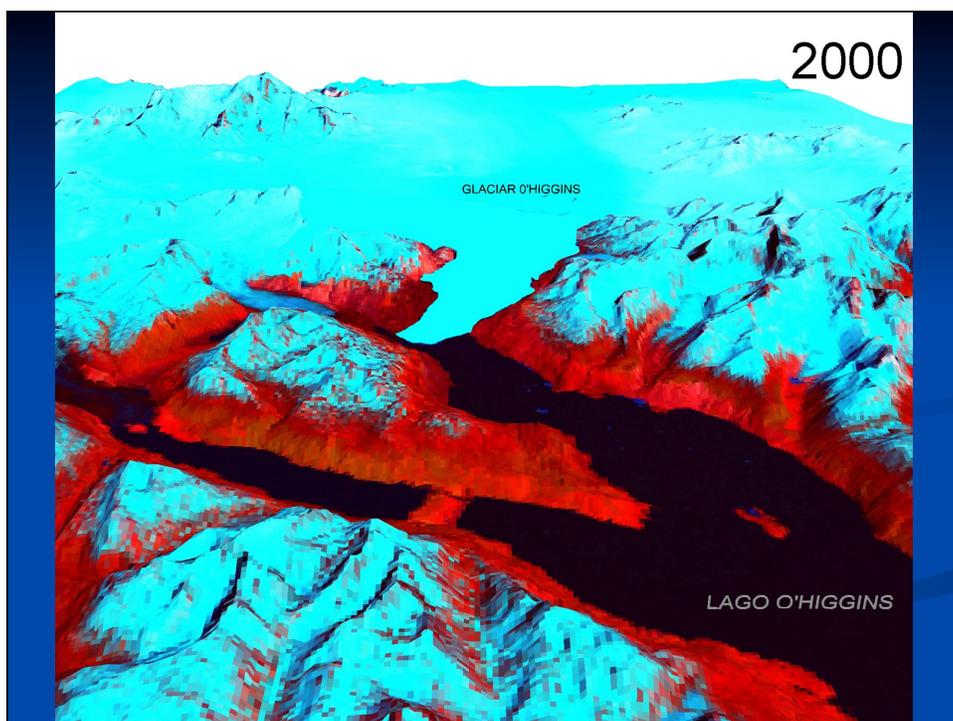


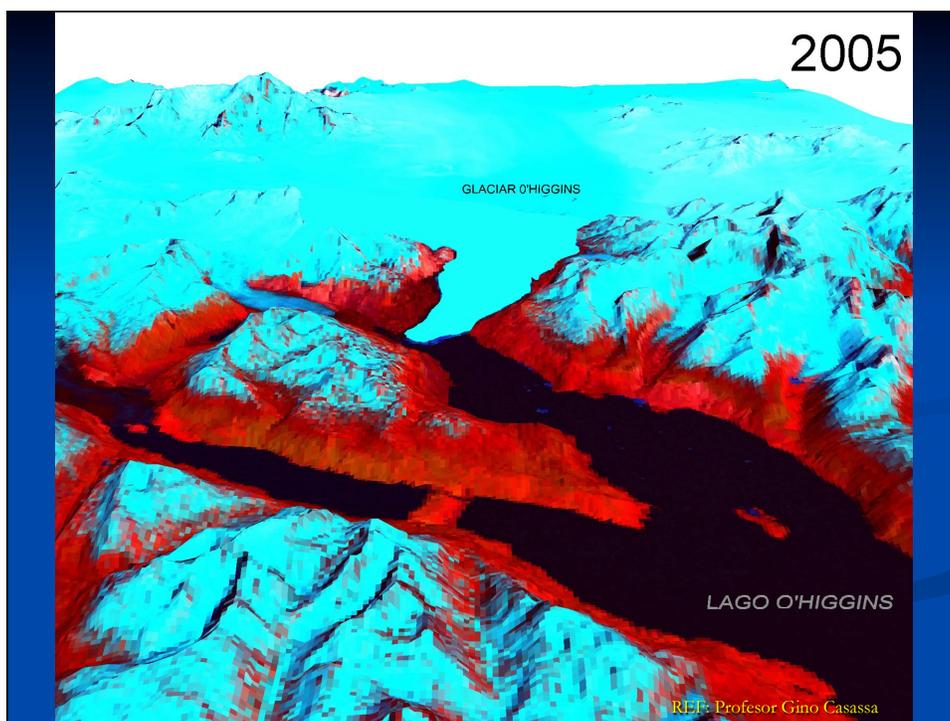












INVENTARIO DE GLACIARES

Región administrativa	Cuenca hidrográfica	Número de glaciares	Area en km ²	% de superficie con glaciares rocosos	Fuente
I	Norte Grande*	14	29.70	s/i	GARÍN (1987)
II	Norte Grande*	14	12.13	s/i	GARÍN (1987)
III	Norte Chico*	49	66.83	s/i	GARÍN (1987)
IV	Norte Chico *	11	7.02**	s/i	GARÍN (1987)
V	Aconcagua	159	121.2	s/i	BOWN et al (2008)
Metropolitana	Maipo	647	421.9	39 %***	MARANGUNIC (1979)
VI	Cachapoal	146	222.42	21%	CAVIEDES (1979)
VI	Tinguiririca	261	106.46	3%	VALDIVIA (1984)
VII	Mataquito	81	31.91	s/i	NOVEROY (1987)
VII	Maule	98	35.32	20%	COMUNICACIÓN PERSONAL G. TAPIA (DGA)
VIII	Itata	21	8.3	s/i	(ZENTENO et al. 2004)
VIII-IX	Bío Bío	29	52.37	2%	RIVERA (1989)

INVENTARIO DE GLACIARES

IX	Imperial	13	18.72	26%	RIVERA (1989)
IX-X	Toltén	14	68.48	21%	RIVERA (1989)
IX-X	Valdivia	6	42.33	25%	RIVERA (1989)
X	Bueno	11	19.35	2%	RIVERA (1989)
X	Petrohué	12	60.57	11%	RIVERA (1989)
X	Mauilín	1	2.84	0 %	RIVERA (1989)
X	Chamiza	1	1.05	0%	RIVERA (1989)
X	Volcán Michinmahuida	9	81.4	0%	ESPIZUA et al (in prep)
XI	Campo de Hielo Patagónico Norte	70	3,953	3.4	RIVERA et al. (2007)
XI-XII	Campo de Hielo Patagónico Sur	48	9,659****	s/i	ANIYA et al. (1996)
XII	Península Muñoz Gomero y Gran Campo Nevado	75	252.5	s/i	SCHNEIDER et al. (2007)
XII	Isla Riesco	45	215	s/i	CASASSA et al. (2002)
INVENTARIADOS	SUBTOTAL	1835	15,489.8		

INVENTARIO DE GLACIARES

X-XI	Chiloé Continental	800	LLIBOUTRY (1956) CASASSA (1995) ANIYA et al. (1996) USGS (1999) RIVERA et al. (2000)
	Yantales		
	Melimoyu		
	Volcán Hudson		
	Erasmó		
	Cerro San Lorenzo		
	Cerro Blanco		
	Muchos glaciares pequeños		

INVENTARIO DE GLACIARES

		Nº	Km ²	
XI-XII	Glaciares pequeños alrededor del Campo de Hielo Patagónico Sur (sólo Chile)		1,400	RIVERA et al. (2002)
XII	Monte Sarmiento		2,500	www.glaciologia.cl
	Isla Santa Inés			
	Cordillera Darwin			
	Isla Hoste			
	Muchos otros glaciares pequeños			
NO INVENTARIADOS	Subtotal área estimada		4,700	
INVENTARIADOS + NO INVENTARIADOS	TOTAL CHILE	1835	20,189.8	



SITUACIÓN LEGISLATIVA

MOCIONES.-

- 1.- **Establece la prohibición de ejecutar proyectos de inversión en glaciares. Bol. 3947-12**
Diputados L. Sánchez, R. Delmastro, A. Leal, A. Longton. Archivado
- 2.- **Proyecto de Ley sobre Protección de Glaciares. Bol. 4205-12**
Senadores A. Horvath, C. Bianchi, G. Girardi, C. Kuschel, A. Navarro.
Para Segundo Informe Comisión Medio Ambiente del Senado.
En espera de indicaciones del Ejecutivo.
- 3.- **Establece normas en resguardo de los glaciares. Bol. 6308-12**
Senadores N. Avila, G. Girardi, R. Muñoz, A. Navarro, C. Ominami
Para Primer Informe Comisión Medio Ambiente del Senado.
- 4.- **Regionalización Recursos Naturales Bol. 6432-06 (Reforma Constitucional)**
Senador A. Horvath. Para Primer informe Com. de Gobierno del Senado.

LEYES.-

- 1.- **Ley 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Año 2009**
"Artículo 17.- Prohíbese la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos nativos en una distancia de 500 metros de los glaciares, medidas en proyección horizontal en el plano."
- 2.- **Ley 19.300, Ley de Bases del Medio Ambiente**
Ley 20.417. Año 2010
Obliga a Estudio de Impacto Ambiental a proyectos emplazados en o cercanos a glaciares (Artículo 11)
- 3.- **Planificación Estratégica, Ley 20.417, modifica Ley de Bases del Medio Ambiente**
- 4.- **Zonificación del Borde Costero, Modificación Ley de Pesca y Acuicultura**



