

- | | | |
|---|---|--|
| <p>A / EDUARDO FREI
.....
Chile
.....
Permanente desde 1969, operada por la Fuerza Aérea de Chile en isla Rey Jorge. Tiene pista de aterrizaje y otras instalaciones.</p> | <p>B / CAPITÁN ARTURO PRAT
.....
Chile
.....
Base ubicada en isla Greenwich, de carácter permanente desde 1947, operada por la Armada de Chile.</p> | <p>C / BERNARDO O'HIGGINS
.....
Chile
.....
Permanente desde 1948, operada por el Ejército de Chile, ubicada en la parte Norte de la Península Antártica.</p> |
| <p>D / ROTHERA
.....
UK
.....
Permanente desde 1975, operada por el British Antarctic Survey (BAS) en isla Adelaida.</p> | <p>E / BELGRANO
.....
Argentina
.....
Permanente desde 1979, operada por el Instituto Antártico Argentino.</p> | <p>F / NEUMAYER
.....
Alemania
.....
Permanente desde 1992, operada por Alfred Wegener Institute.</p> |
| <p>G / BYRD
.....
USA
.....
Estación de verano desde 1957, ocupada sólo ocasionalmente.</p> | <p>H / MAITRI
.....
India
.....
Permanente desde 1989, parte del Programa Antártico Indio.</p> | <p>I / AMUNDSEN-SCOTT
.....
USA
.....
Permanente desde 1957, ubicada en el Polo Sur geográfico. Tiene un polo ceremonial en el punto geográfico exacto de los 90°S.</p> |
| <p>J / POLO DE INACCESIBILIDAD
.....
Rusia
.....
Ocupada sólo ocasionalmente en verano desde 1958 y hace años semicubierta por nieve.</p> | <p>K / MCMURDO
.....
USA
.....
Permanente desde 1956, ubicada en la Isla Ross.</p> | <p>L / SYOWA
.....
Japón
.....
Permanente desde 1958, operada por el National Institute of Polar Research de Japón.</p> |
| <p>M / KUNLUN
.....
China
.....
Nueva base en Domo A (Argus), el punto más alto del plateau interior (4,093 m snm).</p> | <p>N / MARIO ZUCHELLI
.....
Italia
.....
Estación de verano que opera desde 1986, ubicada en la Bahía Terra Nova en el Mar de Ross.</p> | <p>O / VOSTOK
.....
Rusia
.....
Permanente desde 1957. Por debajo de esta estación y después de un espesor de hielo de 3,700 m, está el lago subglacial más grande de Antártica.</p> |
| <p>P / CONCORDIA
.....
Italia/Francia
.....
Permanente desde 2005, ubicada en Domo C (Charlie), 3,233 m snm.</p> | <p>Q / MAWSON
.....
Australia
.....
Permanente desde 1954 operada por la Australian Antarctic Division.</p> | <p>R / DUMONT D'URVILLE
.....
Francia
.....
Permanente desde 1956, ubicada en la Tierra de Adelia.</p> |
| <p>S / MIRNY
.....
Rusia
.....
Permanente desde 1956, ubicada en la costa del Mar de Davis.</p> | <p>T / CASEY
.....
Australia
.....
Permanente desde 1959, operada por la Australian Antarctic Division.</p> | |

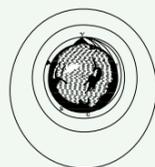


Foto superior: Base Amundsen-Scott en el Polo Sur (enero del 2008)
Foto central: Estudiando el Volcán Mocho-Choshuenco (enero del 2007)
Foto inferior: Sobre el Lago Subglacial Ellsworth (enero del 2006)

Mapa de los Glaciares de Chile y Antártica

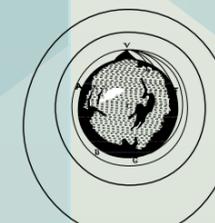
En Chile hay más de 2,000 glaciares con una superficie aproximada de 20,200 km² de hielo. Estos glaciares se extienden a lo largo de casi toda la Cordillera Andina, constituyendo una importante reserva de agua en estado sólido para nuestro país. Chile además, es una de las puertas principales para acceder al continente Antártico, que con sus cerca de 14 millones de km² de superficie, constituye la principal reserva de agua dulce del planeta.

Este mapa de los Glaciares de Chile y Antártica, que se ha emplazado en la nueva Costanera de la Ciencia de la ciudad de Valdivia, representa la diversidad de ambientes glaciológicos de esta parte del planeta, y refleja también, algunas de las zonas donde el CECS lleva a cabo sus trabajos de investigación.



CECS

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS
Arturo Prat 514 Valdivia, Chile | Tel. 56-63-234500
www.CECS.cl | info@CECS.cl



CECS

Mapa de los Glaciares de Chile y Antártica

▲ 1 PARINACOTA

Lat. 19° 09' S // Long. 69° 8' W
 Área más reciente en km²: 1.53
 Tipo: Glaciar sobre volcán activo

Este volcán junto al Pomerape, constituyen los Nevados de Payachatas, que han experimentado una pérdida de área de hielo del 50% en los últimos 20 años.

▲ 4 JUNCAL NORTE

Lat. 32° 59' S // Long. 70° 06' W
 Área más reciente en km²: 9.9
 Tipo: Glaciar de valle

Es uno de los más importantes del río Aconcagua, cuyo frente recubierto es fácilmente accesible y ha sido visitado por estudiantes de glaciología por dos décadas. Ha perdido 1.5 km² de hielo entre 1955 y 2006.

▲ 7 CHILLÁN

Lat. 36° 51' S // Long. 71° 22' W
 Área más reciente en km²: 5.3
 Tipo: Glaciar sobre volcán activo

Ha perdido 11 km² de área entre 1976 y 2004, en parte por la actividad del Volcán Chillán. Sus glaciares fueron descritos por primera vez por Rodolfo Philippi (1863).

▲ 10 CASA PANGUE

Lat. 41° 08' S // Long. 71° 52' W
 Área más reciente en km²: 6.4
 Tipo: Glaciar de valle

Este glaciar nace en el Monte Tronador. Su frente está recubierto de material morrénico y ha retrocedido cerca de 3 km desde 1911, dando origen a un lago proglacial.

▲ 13 CAMPO DE HIELO NORTE

Lat. 47° S // Long. 73° 30' W
 Área más reciente en km²: 3,953
 Tipo: Campo de hielo

Compuesto por 37 glaciares principales, la mayoría de tipo desprendente que han experimentado una pérdida de área de 140 km² desde 1979 a 2001. El CECS lo ha estudiado reiteradamente.

▲ 16 CAMPO DE HIELO SUR

Lat. 49° 35' S // Long. 73° 25' W
 Área más reciente en km²: 12,597
 Tipo: Campo de hielo

Compuesto por 48 glaciares principales. Es el mayor cuerpo de hielo del hemisferio Sur fuera de Antártica. El CECS ha medido sus glaciares desde tierra, mar, aire y mediante datos satelitales.

▲ 2 TRES CRUCES

Lat. 27°06'S // Long. 68°46'W
 Área más reciente en km²: 0.11
 Tipo: Glaciar de montaña

Este es el primer glaciar ubicado al sur de la "Diagonal Arida" de los Andes, zona donde prácticamente no hay glaciares, debido a la sequedad de la atmósfera.

▲ 5 CIPRESES

Lat. 34° 33' S // Long. 70° 22' W
 Área más reciente en km²: 35.7
 Tipo: Glaciar de valle

Este glaciar tiene uno de los registros históricos más extensos de Chile Central, gracias a la exploración de Gay (1832) y Domeyko (1842). Entre 1842 y la década del 2000, perdió 3.5 km².

▲ 8 VILLARRICA

Lat. 39° 25' S // Long. 71° 56' W
 Área más reciente en km²: 30.3
 Tipo: Glaciar sobre volcán activo

Su glaciar principal, el Pichillancahue-Turbio, está recubierto de material volcánico. Su área disminuyó cerca de 3 km² entre 1976 y 2005

▲ 11 MICHINMAHUIDA

Lat. 42° 47' S // Long. 72° 26' W
 Área más reciente en km²: 81.4
 Tipo: Glaciar sobre volcán activo

La cobertura de hielo de este volcán ha perdido 12 km² entre 1979 y 2007. El 2009 el CECS utilizó un sistema láser aéreo para medir sus glaciares.

▲ 14 SAN RAFAEL

Lat. 46° 41' S // Long. 73° 53' W
 Área más reciente en km²: 722
 Tipo: Glaciar desprendente marino

Ha perdido 14 km² entre 1979 y 2010. Es el glaciar desprendente marino ubicado más cerca del Ecuador a nivel mundial. Su frente es visitado por miles de personas cada año.

▲ 17 JORGE MONTT

Lat. 48° 04' S // Long. 73° 30' W
 Área más reciente en km²: 541
 Tipo: Glaciar desprendente lacustre

Ha experimentado el mayor retroceso en Chile, totalizando 18 km entre 1900 y 2010. El CECS encontró cerca del frente actual del glaciar, árboles de 200-400 años que fueron destruidos por este glaciar durante la pequeña Edad del Hielo.

▲ 3 TAPADO

Lat. 30° 08' S // Long. 69° 55' W
 Área más reciente en km²: 3.62
 Tipo: Glaciar de montaña

En el año 1999, en una colaboración conjunta entre científicos suizos y chilenos, incluyendo la Universidad de Chile y el CECS, se extrajo un testigo de hielo de 36 m hasta la base del glaciar.

▲ 6 UNIVERSIDAD

Lat. 34° 42' S // Long. 70° 20' W
 Área más reciente en km²: 29
 Tipo: Glaciar de valle

Es un largo glaciar de valle con hermosas morrenas centrales y ojivas que denotan la dirección del flujo de hielo. En el 2008-2010 el CECS desarrolló varios estudios en este glaciar para la DGA.

▲ 9 MOCHO-CHOSHUENCO

Lat. 39° 55' S // Long. 72° 01' W
 Área más reciente en km²: 17.6
 Tipo: Glaciar sobre volcán activo

En este glaciar, el CECS ha llevado a cabo un programa de balance de masa desde el año 2003. El área glaciar ha disminuido un par de km² en las últimas décadas.

▲ 12 HUDSON

Lat. 45° 54' S // Long. 72° 58' W
 Área más reciente en km²: 65
 Tipo: Glaciar sobre volcán activo

Ha perdido 16 km² entre 1979 y 2005. Este volcán tuvo erupciones muy explosivas en 1971 y 1991, las que destruyeron gran parte del hielo allí existente, generándose grandes lahars.

▲ 15 SAN QUINTÍN

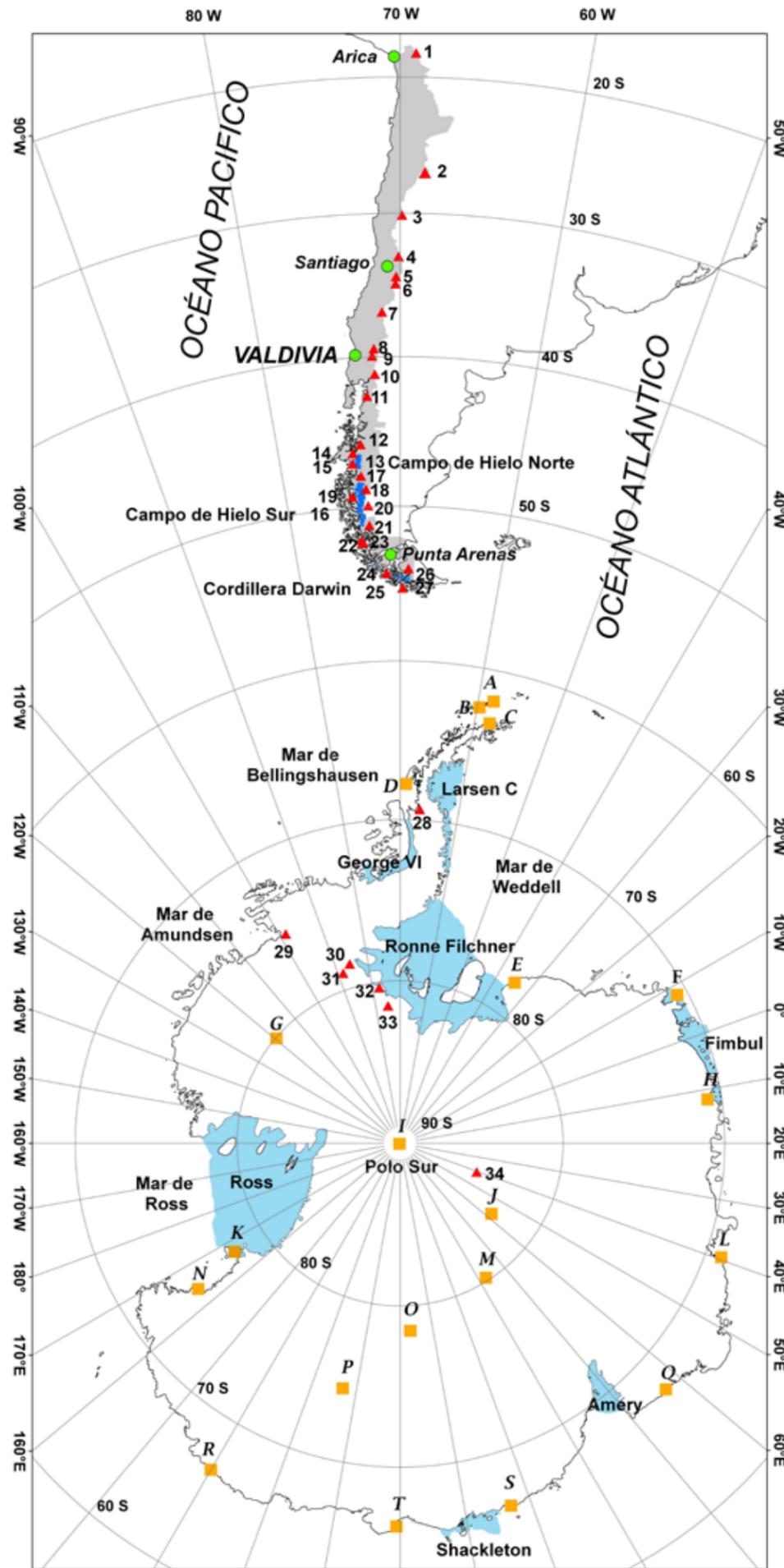
Lat. 46° 52' S // Long. 74° 04' W
 Área más reciente en km²: 790
 Tipo: Glaciar desprendente lacustre

Ha perdido 33 km² entre 1979 y 2001. A pesar de su disminución frontal, su lengua terminal ha sido relativamente estable. El CECS ha medido este glaciar con sistemas aerotransportados.

▲ 18 O'HIGGINS

Lat. 48° 55' S // Long. 73° 08' W
 Área más reciente en km²: 790
 Tipo: Glaciar desprendente lacustre

Ha retrocedido más de 15 km entre 1900 y la actualidad, su frente desprende témpanos en un lago (Lago O'Higgins) de 800 m de profundidad, de acuerdo a lo medido por el CECS en el 2003.



▲ 19 PÍO XI

Lat. 49° 13' S // Long. 74° 00' W
 Área más reciente en km²: 1,221
 Tipo: Glaciar desprendente marino

Uno de los pocos glaciares del planeta que ha avanzado moderado entre 1896 y la actualidad. El CECS ha medido en varias ocasiones su zona de acumulación en el paso Cuatro Glaciares.

▲ 22 GRAN CAMPO NEVADO

Lat. 52°48'S // Long. 73°06'W
 Área más reciente en km²: 199.5
 Tipo: Campo de hielo

Este remoto campo de hielo consta de 27 cuencas de drenaje y ha perdido en promedio un 2.4% de su área glaciar por década, en el período 1942-2002. Ha sido estudiado por universidades alemanas con colaboración del CECS.

▲ 25 CORDILLERA DARWIN

Lat. 54° 35' S // Long. 69° 53' W
 Área más reciente en km²: 2,333
 Tipo: Campo de Hielo

Compuesto por 627 glaciares, es la superficie de hielo más importante al sur del Estrecho de Magallanes. El CECS realizó un inventario detallado de estos glaciares.

▲ 28 FLEMING

Lat. 69° 30' S // Long. 66° 30' W
 Área más reciente en km²: 6,400
 Tipo: Glaciar desprendente marino

Este glaciar de la Península Antártica alimentaba la plataforma de hielo flotante de Wordie, que prácticamente desapareció a fines de la década del 2000. El CECS realizó campañas de medición entre el 2007 y 2009.

▲ 31 ELLSWORTH

Lat. 79° S // Long. 90° W
 Área más reciente en km²: 18
 Tipo: Lago subglacial

Lago subglacial que se encuentra a 3,185 m bajo la superficie del hielo antártico. El CECS midió con radares el espesor del hielo sobre el glaciar en el año 2006 y 2010.

▲ 34 RECOVERY D

Lat. 85° S // Long. 21° E
 Área más reciente en km²: 3,540
 Tipo: Lago subglacial

Uno de los cuatro lagos subglaciares ubicados en las nacientes del glaciar Recovery, donde el CECS realizó mediciones en el año 2007/2008.

▲ 20 VIEDMA

Lat. 49° 31' S // Long. 73° 01' W
 Área más reciente en km²: 984
 Tipo: Glaciar desprendente lacustre

Ha experimentado un retroceso moderado entre 1896 y la actualidad. El CECS ha medido en varias ocasiones su zona de acumulación en el paso Cuatro Glaciares.

▲ 23 SANTA INÉS

Lat. 53° 45' S // Long. 72° 29' W
 Área más reciente en km²: 274
 Tipo: Campo de hielo

Uno de sus glaciares principales (Alejandro) ha retrocedido 600 m entre 1945 y 2003. Cerca de su frente se han realizado estudios dendrocronológicos.

▲ 26 MARINELLI

Lat. 54° 35' S // Long. 69° 35' W
 Área más reciente en km²: 133
 Tipo: Glaciar desprendente marino

Ha perdido 94 km² de área entre 1913 y 2005. Ha experimentado el segundo mayor retroceso frontal del sur de Chile.

▲ 29 PINE ISLAND

Lat. 75° 10' S // Long. 100° W
 Área más reciente en km²: 163,950
 Tipo: Glaciar desprendente marino

Glaciar que está experimentando uno de los mayores adelgazamientos de Antártica Occidental, medido por NASA y el CECS a bordo de un avión P3 de la Armada de Chile.

▲ 32 UNION

Lat. 79° 46' S // Long. 83° 24' W
 Área más reciente en km²: 2,561
 Tipo: Glaciar que alimenta plataforma de hielo flotante

Glaciar que posee una zona de hielo azul donde la empresa ALE aterriza mediante aviones con ruedas tipo Ilyushin IL76, gracias a lo cual el CECS está realizando exploraciones del interior de Antártica.

▲ 21 DICKSON

Lat. 50° 47' S // Long. 73° 09' W
 Área más reciente en km²: 69
 Tipo: Glaciar desprendente lacustre

Su frente ha retrocedido casi 5 km entre 1896 y el 2008 de acuerdo a lo medido por el CECS, lo que ha generado que el lago Dickson sea desde 1999, un lago binacional.

▲ 24 MONTE SARMIENTO

Lat. 54° 27' S // Long. 70° 50' W
 Área más reciente en km²: 273
 Tipo: Glaciar desprendente lacustre

El glaciar principal del Monte Sarmiento (Glaciar Schiaparelli), ha retrocedido 2.5 km entre 1839 y 2005. Este Monte y sus glaciares, fueron mapeados por primera vez en la expedición hidrográfica británica de Darwin.

▲ 27 GARIBALDI

Lat. 54° 38' S // Long. 69° 55' W
 Área más reciente en km²: 63.9
 Tipo: Glaciar desprendente marino

Este glaciar retrocedió moderadamente hasta el año 2003, sin embargo al ser visitado en el 2007 por el CECS, se constataba que estaba avanzando y destruyendo árboles.

▲ 30 VINSON

Lat. 78°31' S // Long. 85°37' W
 Altura de la cumbre en m snm: 4,897
 Tipo: Monte

Monte más alto de Antártica. Primera ascensión en el año 1966. En los polos la capa atmosférica es más delgada por lo cual el aire en la cumbre del Monte Vinson es más enrarecido que en latitudes menores a una altura equivalente.

▲ 33 INSTITUTE

Lat. 82° S // Long. 75° W
 Área más reciente en km²: 141,800
 Tipo: Glaciar que alimenta plataforma de hielo flotante

Este glaciar alimenta la plataforma de hielo flotante de Ronne. El CECS ha realizado varias travesías que han cruzado este glaciar en el 2004, 2006, y 2007/2008.