

PLANO DE LA PENINSULA
I
ARCHIPIÉLAGO DE TAYTAO

LEVANTADO POR EL COM^{TE} I OFICIALES

DEL BERGANTIN GOLETA DE LA REPUBLICA

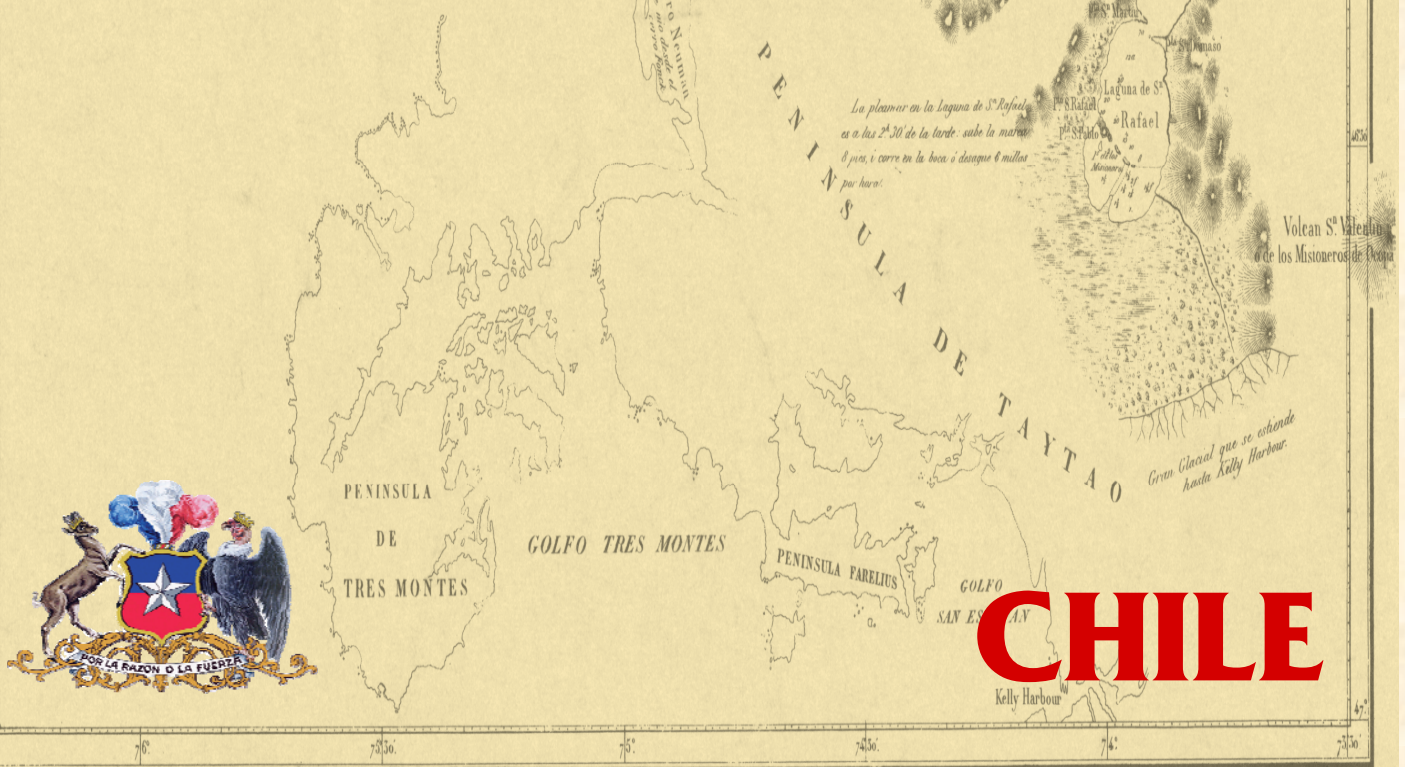
JANEQUEO

EN LOS MESES DE ENERO I FEBRERO

1857.

Nota. a, arena; n, arena fina; p, piedras; f, fango; c, corales.

Información Preliminar Indicativa de los límites exteriores de la Plataforma Continental y una descripción del estado de preparación y de la fecha prevista de envío de la presentación a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental





Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

Esta Información Preliminar ha sido preparada para el Gobierno de Chile por:

- Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREL)
- Ministerio de Defensa – Subsecretaría de Marina
- Ministerio de Minería
- Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (DIFROL/MINREL)
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA)
- Instituto Chileno Antártico (INACH)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Empresa Nacional de Petróleo (ENAP)
- Universidad de Chile
- Universidad de Concepción
con la colaboración de la Universidad Andrés Bello

© Gobierno de Chile

Mayo 2009



COMITÉ NACIONAL DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL

María Teresa Infante Caffi,
Directora Nacional de Fronteras y Límites del Estado DIFROL
Ministerio de Relaciones Exteriores

Carolina Echeverría Moya
Subsecretaria de Marina

VA Sergio Robinson Prieto
Jefe del Estado Mayor General de la Armada

Juan Pablo Lira Bianchi
Director General de Política Exterior del Ministerio de Relaciones Exteriores

José Retamales Espinoza
Director del Instituto Antártico Chileno INACH

Alejandro Vio Grossi
Director Nacional del Servicio Nacional de Geología y Minería SERNAGEOMIN

CN Mariano Rojas Bustos
Director Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada SHOA

Rodrigo Azócar Hidalgo
Gerente General de la Empresa Nacional de Petróleo ENAP



GRUPO TÉCNICO DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL

Mariana Aguirre Julio
Geógrafo
DIFROL

Comandante Miguel Alarcón Peña
Armada de Chile

Carlos Aranda Zapata
Ingeniero Electrónico especializado en Geofísica
DGF – Universidad de Chile

Juan Carlos Báez Soto
Ingeniero Geodesta
Departamento Ciencias de la Tierra – Universidad de Concepción

Juan Pablo Benavides Monsalve
Geomensor
DIFROL

Diana Comte Selman
Geofísico
DGF – Universidad de Chile

Juan Díaz Naveas
Oceanógrafo
Escuela Ciencias del Mar – Universidad Católica de Valparaíso

Luis Donoso Carmona
Geofísico
ENAP Sipetrol



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

Luis Lara Pulgar
Geólogo
SERNAGEOMIN

Cristián Rodrigo Ramírez
Geofísico
INACH

Tte. 1° Miguel Vásquez Arias
Hidrógrafo
SHOA

Emilio Vera Sommer
Geofísico
DGF- Universidad de Chile

Asesores

Embajador Jorge Berguño Barnes, Ministerio de Relaciones Exteriores

General (R) Javier Urbina Paredes, Asesor del Ministerio de Relaciones Exteriores

Constantino Mpodozis Marín, Geólogo

Santiago Melo Zañartu, Asesor jurídico

Patricio Bravo Espinoza, Geólogo

Jimena Vargas Otte, Geofísico

Esteban Morales Gamboa, Geógrafo

Rodrigo Gutiérrez Marticorena, Asesor jurídico



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile



"Merino" buque de la Armada chilena apto para adquirir data batimétrica requerida por el Comité Nacional de la Plataforma Continental.



"Discoverer II" y "Geo Searcher", buques de prospección sísmica contratados para la adquisición de data por el Comité Nacional de la Plataforma Continental

Figura 1 Buques utilizados en la adquisición de batimetría y sísmica



Tabla de Contenido

1.	Introducción	1
2.	Asesoría y asistencia recibida durante la preparación de este informe.....	3
3.	Límite exterior de la Plataforma Continental de Chile – Líneas de Base	4
4.	Disposiciones del artículo 76 invocadas para apoyar este informe	5
5.	Descripción general del margen continental de Chile frente a sus costas.....	6
5.1	Área de Taitao (Anexo A)	7
5.2	Islas Oceánicas	9
5.3	Antártica.....	14
6.	Información preliminar indicativa de los límites exteriores de la Plataforma Continental más allá de las 200 millas (Anexos B y C).....	19
6.1	Base de datos existentes (Anexos D y E)	21
6.2	Puntos del Pie del Talud.....	22
6.3	Extensión indicativa de la plataforma continental basada en puntos FOS seleccionados	33
7.	Descripción del estado de preparación y fecha tentativa para realizar la presentación.	33
8.	Conclusión	36
	ANEXO A.....	37
	ANEXO B.....	43
	ANEXO C.....	45
	ANEXO D	51
	ANEXO E.....	56
	Bibliografía	69



Lista de Figuras

Figura 1 Buques utilizados en la adquisición de batimetría y sísmica.....	5
Figura 2 Morfológicamente el margen continental de Chile presenta una profunda fosa a lo largo de su extensión territorial, fosa que intercepta a la Dorsal de Chile en un punto conocido como Triple Unión, actualmente ubicado frente a la Península de Taitao.....	6
Figura 3 Territorio Antártico Chileno	18
Figura 4 Ilustración de la ubicación geográfica de áreas potenciales de Plataforma Continental en el Pacífico	20
Figura 5.....	23
Figura 6.....	25
Figura 7.....	27
Figura 8.....	29
Figura 9.....	31
Figura 10 CL.AP.A-1 Principales elementos tectónicos del Pacífico SE frente a la costa sur de Chile (de acuerdo con Tebbens & Cande, 1997).	38
Figura 11 CL.AP.A-2 Reconstrucción de la posición de la Dorsal de Chile relativa a América del Sur fija desde 18 mostrando la Triple Unión de Chile (CTJ) que ha migrado hacia el norte a lo largo del margen continental hasta que alcanza el Golfo de Penas-región de la Península de Taitao, alrededor de 6 Ma. Basado en Cande & Leslie (1986).	39
Figura 12 CL.AP.A-3 Mapa de la región sur de la Triple Unión de Chile que ilustra las principales características tectónicas y geomorfológicas mencionadas en el texto. CTJ: Triple Unión de Chile, TO: Ofiolita de Taitao, TR: Dorsal de Taitao. Las flechas rojas indican la mitad de la velocidad de extensión a lo largo de la Dorsal de Chile y la velocidad de convergencia entre las placas antártica y sudamericana.	40
Figura 13 CL.AP.A-4 Mapa geológico de la región de la Península Tres Montes – Taitao, ilustrativa de la distribución de diferentes unidades de la Ofiolita de Taitao. La Ofiolita es un fragmento de cresta oceánica originada en la Dorsal de Chile, tectónicamente localizada sobre la base continental del margen chileno, hace entre 6 y 3 Ma (modificado de Guivel et al, 1999).	41
Figura 14 CL.AP.A-5 Mapa batimétrico del área frente a las costas de la Península Taitao (intervalo de 250 metros de contorno) que ilustra la Dorsal de Taitao, la Península Taitao y la ubicación de la concavidad 862 ODP Leg 141 (Guivel et al, 1999).	42
Figura 15 CL.AP.C-1 Ubicación general del pie del talud en las áreas potenciales de extensión de la Plataforma Continental de Chile.	46



Figura 16	CL.AP.C-2	Ubicación del pie del talud en el área de Taitao (Batimetría GEODAS).	47
Figura 17	CL.AP.C-3	Ubicación del Pie del Talud en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez (Batimetría GEODAS).	48
Figura 18.	CL.AP.C-4	Ubicación del Pie del Talud en el área de Juan Fernández (Batimetría GEODAS).	49
Figura 19	CL.AP.C-5	Ubicación del Pie del Talud en el área de San Félix / San Ambrosio (Batimetría GEODAS).	50
Figura 20	CL.AP.D-1	Sísmica de reflexión en el área de Taitao.	52
Figura 21	CL.AP.D-2	Sísmica de reflexión en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.	53
Figura 22	CL.AP.D-3	Batimetría en el área de Taitao.	54
Figura 23	CL.AP.D-4	Batimetría en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.	55
Figura 24	CL.AP.E-1	Sísmica de reflexión en el área de Taitao.	57
Figura 25	CL.AP.E-2	Batimetría en el área de Taitao.	58
Figura 26	CL.AP.E-3	Sísmica de reflexión en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.	59
Figura 27	CL.AP.E-4	Batimetría en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.	60
Figura 28	CL.AP.E-5	Sísmica de reflexión en el área de Juan Fernández.	61
Figura 29	CL.AP.E-6	Batimetría en el área de Juan Fernández.	62
Figura 30	CL.AP.E-7	Sísmica de reflexión en el área de San Félix / San Ambrosio.	63
Figura 31	CL.AP.E-8	Batimetría en el área de San Félix y San Ambrosio.	64
Figura 32	CL.AP.E-9	LEO Batimetría – Gravimetría y Magnetometría en la Antártica.	65
Figura 33	CL.AP.E-10	Base de datos GEODAS bajo Batimetría – Gravimetría y Magnetometría	65
Figura 34	CL.AP.E-11	SIO Explore Batimetría – Gravimetría y Magnetometría en la Antártica.	66
Figura 35	CL.AP.E-12	Batimetría – Gravimetría y Magnetometría USAP/Antarctic en la Antártica.	66
Figura 36	CL.AP.E-13	Batimetría multihaz en la Antártica según cruceros ilustrados en www.virtualocean.org	67
Figura 37	CL.AP.E-14	Reflexión monohaz en la Antártica según cruceros ilustrados en www.virtualocean.org	67
Figura 38	CL.AP.E-15	Sísmica de reflexión multicanal en Antártica según cruceros ilustrados en www.virtualocean.org	68



1. Introducción

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, en adelante “la Convención”, fue ratificada y depositada por la República de Chile (Chile) el 25 de agosto de 1997, entrando en vigor para Chile el 24 de septiembre de 1997. Fue publicada en el Diario Oficial el 18 de noviembre de 1997.

El artículo 4 del Anexo II de la Convención, de conformidad con el artículo 76, estipula que cuando un Estado ribereño se proponga establecer el límite exterior de su plataforma continental más allá de 200 millas marinas (200 M), contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, presentará en el más breve plazo ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental, en adelante “la Comisión”, las características de ese límite junto con la información científica y técnica de apoyo, y en todo caso dentro de los 10 años siguientes a la entrada en vigor de la Convención para el Estado ribereño.

En 2001, la Décimo Primera Reunión de Estados Partes de la Convención decidió que para los Estados respecto de los cuales la Convención entró en vigor antes del 13 de mayo de 1999, la fecha de inicio del plazo de 10 años al que se refiere el artículo 4 del Anexo II de la Convención sería el 13 de mayo de 1999 (documento SPLOS/72, párrafo (a)), decisión que se aplica a Chile. En consecuencia, el período de 10 años al que se refiere el artículo 4 del Anexo II de la Convención se cumple para Chile el día 13 de mayo de 2009.



La Décimo Primera Reunión de Estados Partes de la Convención también decidió que se mantuviera en estudio la cuestión general de la habilidad de los Estados, particularmente los Estados en desarrollo, de cumplir con lo dispuesto en el artículo 4 del Anexo II de la Convención (documento SPLOS/72, párrafo (b)). Debido a la falta de recursos técnicos y financieros y de capacidad y conocimientos relevantes, u otras limitaciones similares, muchos países en desarrollo enfrentan dificultades particulares para cumplir con estos requerimientos.

De acuerdo a esto, en junio de 2008, la Décimo Octava Reunión de Estados Partes de la Convención decidió que quedaba entendido que el plazo de 10 años a que se hace referencia en el artículo 4 del Anexo II de la Convención podía satisfacerse mediante la transmisión de información preliminar indicativa de los límites exteriores de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, y una descripción del estado de preparación y de la fecha prevista de envío de la presentación (documento SPLOS/183, párrafo 1 (a)).

Chile ha enfrentado desafíos especiales para cumplir con las disposiciones del artículo 4 Anexo II de la Convención debido a limitaciones geográficas y técnicas para la adquisición de datos. La morfología del margen continental chileno es compleja y el acceso a áreas que presentan un potencial de plataforma continental ampliada es difícil, debido a condiciones marítimas y climáticas desfavorables. Adicionalmente, el tamaño y las distancias que deben cubrirse en las áreas de investigación dificultan los trabajos de adquisición de data que se requiere desarrollar. En consecuencia, Chile está en proceso de adquirir más datos de los que hasta la fecha se han obtenido, que



apoyen la presentación sobre los límites exteriores de la plataforma continental chilena más allá de las 200 millas marinas.

En virtud de estos antecedentes, Chile comenzó la preparación de la información preliminar indicativa de los límites exteriores de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, con el fin de presentarla al Secretario General de acuerdo a las decisiones contenidas en SPLOS/183. La presentación total de una plataforma continental ampliada será realizada por Chile oportunamente.

2. Asesoría y asistencia recibida durante la preparación de este informe

Ningún Miembro activo de la Comisión asesoró a Chile en la preparación de este informe.

Chile solicitó la asistencia y asesoría técnica de GRID-Arendal, del Programa del PNUMA relacionado con la plataforma continental, para iniciar la preparación de la información preliminar indicativa de los límites exteriores de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial.

El Programa del PNUMA relacionado con la plataforma aceptó proporcionar dicha asesoría sobre la base de:



- Que la asesoría no debe corresponder a la preparación de una presentación a la Comisión de acuerdo con el artículo 76 de la Convención y el artículo 4 del Anexo II de la Convención, así como con la decisión contenida en SPLOS/72, párrafo (a), sino que debe limitarse a la preparación de información preliminar indicativa de los límites exteriores de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas a ser presentada al Secretario General de acuerdo con la decisión contenida en SPLOS/183, párrafo 1 (a);
- Que el Programa del PNUMA relacionado con la plataforma no adopta ninguna posición ni asume responsabilidad alguna por cualquier cuestión legal o de otro carácter en relación con la preparación del informe, incluyendo lo vinculado a las líneas de base;
- Que la asesoría y asistencia proporcionada debe basarse en fuentes abiertas y accesibles, particularmente en un estudio preliminar inicial que utilice la tecnología del Sistema de Información Geográfica, GIS por sus siglas en inglés.

La mayoría de las figuras contenidas en este documento se encuentran organizadas en los Anexos A-B-C-D y E.

3. Límite exterior de la Plataforma Continental de Chile – Líneas de Base

La presente información preliminar y descripción se refieren a los límites exteriores de la plataforma continental correspondientes a Chile.



De acuerdo con la Notificación de Zona Marítima N° 37 del 29 de septiembre de 2000, Chile depositó las líneas de base normales y rectas para medir la anchura del Mar Territorial, la Zona Contigua, la Zona Económica Exclusiva y la Plataforma Continental. Éstas son las líneas utilizadas en el presente documento.

4. Disposiciones del artículo 76 invocadas para apoyar este informe

Las disposiciones de los párrafos 1, 3, 4, 5 y 6 del artículo 76 de la Convención se invocan en apoyo de la información preliminar indicativa de los límites exteriores de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas.

Asimismo, Chile hace presente que las disposiciones relevantes de la Convención, incluido su artículo 77, establecen entre otras cosas que los derechos del Estado ribereño sobre la plataforma continental no dependen de ninguna proclamación expresa y recuerda las decisiones de las Reuniones de los Estados Parte de la Convención y el Reglamento de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental.



5. Descripción general del margen continental de Chile frente a sus costas.

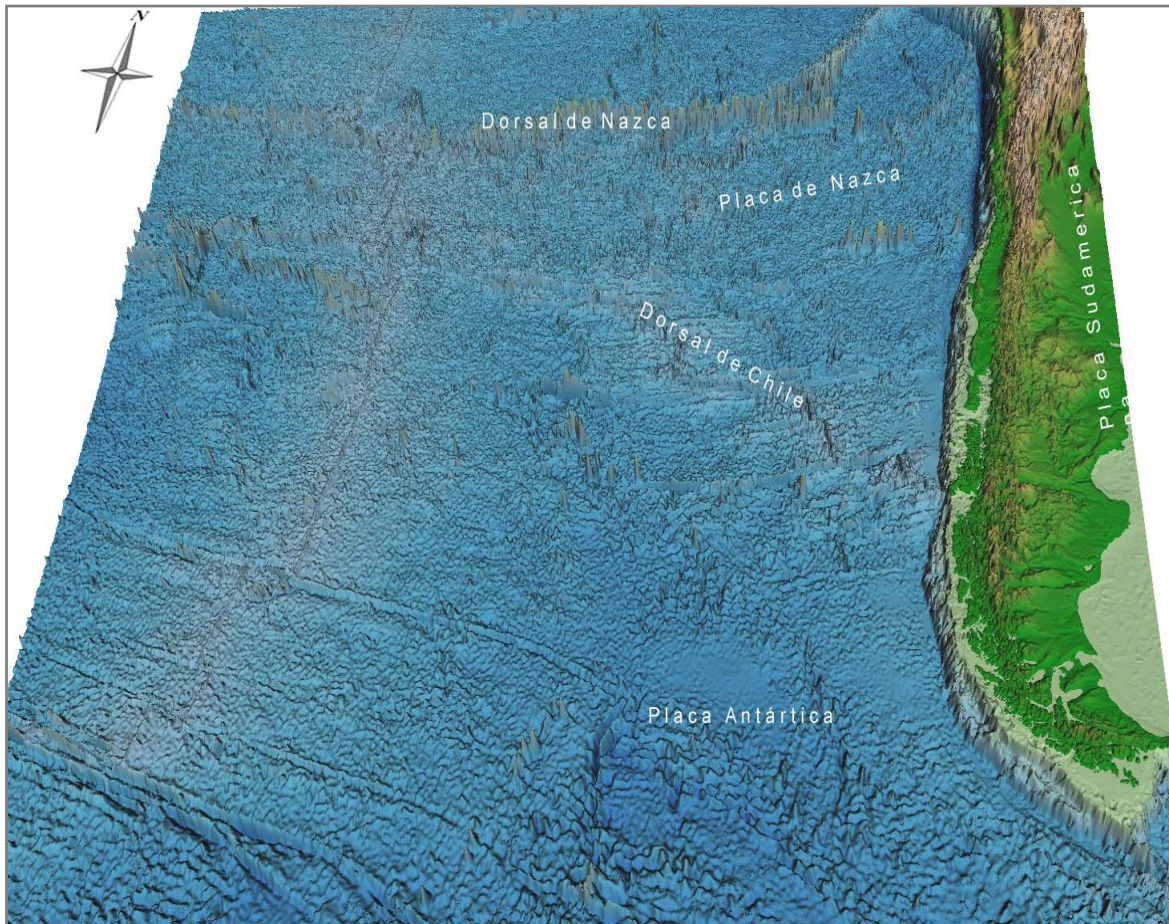


Figura 2 Morfológicamente el margen continental de Chile presenta una profunda fosa a lo largo de su extensión territorial, fosa que intercepta a la Dorsal de Chile en un punto conocido como Triple Unión, actualmente ubicado frente a la Península de Taitao.



La Triple Unión se entiende como la convergencia de tres placas presentes a lo largo de Chile: Sudamericana, Nazca y Antártica. Las áreas de la Isla de Pascua, Juan Fernández y San Félix y San Ambrosio se localizan cercanas a la Dorsal de Chile y a la Placa de Nazca.

5.1 Área de Taitao (Anexo A)

El margen del sur de Chile en la latitud $43^{\circ}30' S$ es uno de los escasos lugares de la Tierra donde tres placas litosféricas (Nazca, Antártica y Sudamericana) se encuentran en un solo punto. Estas tres placas convergen en la Triple Unión de Chile (CTJ), en que en dirección NW, la Dorsal de Chile, que separa la Placa de Nazca (hacia el norte), de la Placa Antártica (hacia el sur), colisiona con la fosa de Chile y se subduce oblicuamente bajo la Placa Sudamericana. Hacia el norte de la CTJ la Placa de Nazca se subduce bajo la Placa Sudamericana a una velocidad de 8–9 cm/año, mientras que hacia el sur, la Placa Antártica se subduce a 2 cm/año.

La subducción de la Dorsal de Chile comenzó aproximadamente hace 14 millones de años (Ma), en la latitud de la Isla Madre de Dios ($50^{\circ} S$). Como consecuencia de movimientos diferenciales entre las placas tectónicas, la localización del CTJ migró de sur a norte a lo largo del margen chileno hasta alcanzar su posición actual frente a la Península de Taitao, hace 6 Ma. Actualmente, ésta continúa siendo la localización de eventos de subducción de tres dorsales. En las cercanías de la CTJ, la Dorsal de Chile consiste en tres segmentos de 40–225 km de largo, separados por las zonas de



fractura de Guafo, Guamblin, Darwin y Taitao. Directamente hacia el norte de la CTJ, la joven, floreciente y ardiente corteza oceánica, comprendida entre las zonas de fractura de Darwin y Taitao, se está subduciendo actualmente, después de entrar en la fosa hace 0,3 Ma.

La colisión de la Dorsal de Chile con el margen continental del sur de Chile ha provocado disturbios mayores de tipo estructural y topográfico alrededor de la CTJ. Como consecuencia del proceso de subducción de la dorsal, material oceánico de la Dorsal de Chile se ha acumulado al margen continental como lo muestra la Península Tres Montes, mediante los afloramientos de complejos ofiolíticos jóvenes: la Ofiolita de Taitao, localizada a lo largo de la extensión en tierra de la zona de fractura de Taitao. Los mecanismos de emplazamiento de este fragmento de litósfera oceánica sobre el margen continental del sur de Chile han sido estudiados en numerosos proyectos de investigación desarrollados en la región de la CTJ.

Estos estudios han demostrado que durante los últimos 6 Ma piezas de corteza oceánica originadas en la Dorsal de Chile se han emplazado sobre la base continental de la Península Tres Montes, demostrando sin lugar a dudas, la existencia de un vínculo geológico cercano entre la Dorsal de Chile y Chile continental.

Se han encontrado estos vínculos a través de estudios geológicos y geofísicos desarrollados frente a la Península Tres Montes donde la continuidad de la Fosa de Chile es interrumpida por una dorsal submarina (Dorsal de Taitao) que Bangs et al (1992) considera como una “extensión frente a la Península de Taitao”, vinculando topográficamente Chile continental con el eje de la Dorsal de Chile hacia el oeste. Si



bien el origen de la Dorsal de Taitao es debatido, datos geofísicos indican que está compuesta de densas rocas ígneas. Estas rocas fueron muestreadas durante el Leg 141 del Ocean Drilling Project (sitio 862) y durante otras acciones de dragado llevadas a cabo a lo largo de los flancos de la dorsal, que recolectaron una serie de lavas de composición variada que son geoquímicamente similares a aquellas que conforman la parte superior de la Ofiolita de Taitao expuestas subaéreamente en la Península Tres Montes. Estos resultados sugieren que la Dorsal de Taitao es una ofiolita emergente compleja en proceso de elevarse y emplazarse sobre la base de la plataforma continental.

5.2 Islas Oceánicas

El fondo marino del Océano Pacífico, en las áreas de Isla de Pascua, Salas y Gómez, Juan Fernández y San Félix y San Ambrosio, presenta relieves de diversas naturalezas y dimensiones. Un tipo de relieve está representado por una gran cantidad de islas y montes submarinos de tamaño y forma. Una de las características relevantes de este tipo de topografía submarina, es la tendencia a aparecer formando cadenas alineadas de montañas submarinas algunas de las cuales emergen por sobre el nivel del mar.

Estos alineamientos son el resultado de los movimientos de las placas tectónicas sobre los focos magmáticos, definidos como una región con material fundido a muy alta temperatura, ubicada en el manto y por debajo de la base de la litósfera, con un tamaño de algunos cientos de kilómetros de diámetro, persistente al menos durante diez millones de años y cuya existencia puede ser inferida por la actividad sobre ella.



Los magmas expelidos presentan características propias pudiéndose observar además una progresión lineal de las edades de los relieves al alejarse del foco magmático. Del mismo modo es posible explicar que la extensión lineal de cada alineamiento, está en relación directa con el volumen del material expelido.

En el Pacífico Sudoriental, se han identificado dos alineamientos de islas y montañas submarinas. El primero de ellos, se sitúa en el sector de la Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez, prolongándose hasta el sector de San Félix y San Ambrosio en una banda latitudinal. Este alineamiento se extiende a lo largo de 5.015 km². Otra cadena similar se prolonga en el sentido contrario, es decir hacia el oeste de Isla de Pascua terminando en el sector de la isla Pitcairn.

Más al sur, a los 33° S, existe un segundo alineamiento, esta vez en el archipiélago de Juan Fernández. Este segundo alineamiento, de menores dimensiones, está formado por las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk y por cuatro montañas submarinas. Dicho cordón se extiende a lo largo de una línea de 424 km de longitud y de 50 km de ancho. En la misma latitud y en un punto aproximado a los 73° 55' W, se encuentra una montaña submarina aislada con su cúspide sumergida a una profundidad cercana a los 400 metros.

Relieves Emergidos

Isla de Pascua está localizada entre las latitudes 27° 03' y 27° 10' S y entre las longitudes 109° 16' y 109° 27' W, a unos 3.700 km de las costas chilenas, a 400 km al noroeste de Salas y Gómez y a 3.200 km al oeste de la isla de Mangareva. Se eleva 560 mts sobre el nivel del mar y al alejarse unos pocos kilómetros de sus costas, el mar



alcanza una profundidad de más de 4.500 mts. Su base descansa en el talud de la Dorsal del Pacífico Oriental, aproximadamente a 530 km del eje de la dorsal.

La isla tiene una forma casi triangular con un área de 160 km², reconociéndose la existencia de tres volcanes principales y cerca de 70 centros eruptivos subsidiarios. El volcán Poike tiene una historia volcánica de dos millones de años, el Ranu Kau tiene una edad de 1 millón de años y el Terevaka es el episodio volcánico más joven de la isla, con 240.000 años.

Salas y Gómez es una pequeña isla con un ancho máximo de 700 mts en la dirección este-oeste y un ancho de 400 mts en la dirección norte-sur. La mayor elevación está constituida por varios flujos de lava, de 30 mts. Se encuentra a 415 km este-noreste de la isla de Pascua y a 3.500 km de las costas de Chile.

Su ubicación geográfica se encuentra entre los 26° 27' 41" S y 105° 28' 00" W. La plataforma que rodea la isla es alargada en dirección noreste-suroeste con un ancho al sur de la isla de 2 a 2,5 km, terminando en una clara ruptura de pendiente al suroeste y este-sudeste. Su edad es de 1,7 Ma.

San Félix y San Ambrosio son dos islas volcánicas a 800 km del puerto de Chañaral y a 2.800 km de la Isla de Pascua. San Ambrosio se levanta a 254 mts por sobre el nivel del mar y su ancho es de 800 mts con una longitud de 3 km. Por su parte San Félix se eleva 183 mts sobre el nivel del mar con una longitud de aproximadamente 5 km y un ancho máximo de 1000 mts. Estos relieves emergidos son los restos de dos diferentes



cráteres y un tercero podría ser la denominada “Catedral de Peterborough” que se encuentra a una milla al noroeste de San Félix.

Relieves Sumergidos

Entre las longitudes 79° y 87° los montes submarinos se encuentran dispuestos en una forma concentrada, en forma circular o elíptica. En su extremo norte se ubica el levantamiento de Nazca compuesto de una sola gran estructura. En este sector se sitúan las islas de San Félix y San Ambrosio, que son las cimas de un solo gran monte marino el cual parece estar aislado de los otros de la región.

Entre las longitudes 87° y 101.5° W aparece una cadena principal que corre por la latitud 25° S y una más secundaria por la latitud 28.5° S. La cadena principal se compone en parte de un bloque que presenta picos agudos en una disposición lineal con una alternancia de montes altos medios y bajos. En la cadena secundaria los montes submarinos se presentan aislados por varias docenas de kilómetros siendo agudos los menos robustos, y con cimas más planas, los más robustos. En general, en esta región se observa una topografía irregular compuesta de montes bajos circundados por hundimientos de diámetros de decenas de kilómetros.

Entre los 101° y 110° W la cadena es topográficamente irregular, con montes altos, medios y bajos ubicados en forma alternada. El lado norte se presenta como un bloque constituido por tres cumbres, correspondiendo la cima más alta a la isla Salas y Gómez. La isla de Pascua por su parte es la cima aguda de un monte submarino y en sus alrededores se encuentran montes medios y bajos que se alinean en una diagonal



en dirección NE-SW, siendo el monte de la Isla de Pascua el punto medio de esta diagonal.

Entre los 110° y los 118.5° W se aprecia un abultamiento leve del piso oceánico. Al centro de este sector, se puede apreciar una topografía irregular compuesta de levantamientos, hundimientos y montes de diversos tamaños, los cuales se presentan conformando un rombo. Cada lado del rombo posee una disposición espacial y morfológica diferente si se compara con los demás.

Entre los 118.5° y los 130° W se pueden reconocer dos elevaciones; la que va por la latitud 25° S se compone de tres grupos principales. La situada más al este se compone de montes bajos y emersiones redondeadas. El grupo central se compone de tres montes submarinos altos unidos entre sí en la base, donde se encuentra la isla Ducie. El grupo más al oeste presenta un monte aislado que emerge conformando la isla Henderson.

Alineamiento de Juan Fernández

Este alineamiento se extiende por cerca de 1.000 km y está constituido por siete elevaciones, dos de las cuales emergen conformando las islas de Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk. Entre ellas existe una elevación cuya cumbre se encuentra a 900 mts bajo el nivel del mar. Contiguas y al este de Robinson Crusoe, se sitúan cuatro elevaciones. En la misma latitud se encuentra el monte submarino O'Higgins.



5.3 Antártica

El continente antártico comprende una superficie de 13,5 millones de km², y tectónicamente se considera formado por dos grandes unidades: la Antártica Oriental y la Antártica Occidental, separadas por un elemento topográfico mayor constituido por las Montañas Transantárticas.

La Antártica Oriental es un escudo continental compuesto por rocas antiguas ígneas y metamórficas cubiertas por sedimentos más recientes y bien estratificados. La Antártica Occidental está compuesta de sedimentos y rocas volcánicas más recientes, fuertemente plegadas y sometidas a cierto grado de metamorfosis. Figura 3

El continente antártico está cubierto casi en su totalidad por hielos, cuyo espesor, en algunas regiones sobrepasa los dos mil metros. Esta cobertura de hielos llega en casi todas partes al mar y sus emisarios más importantes penetran en el mar varias decenas de kilómetros, creándose amplias plataformas, terminando en acantilados de hielo, de los que se desprenden icebergs.

Este elemento móvil transporta un caudal sólido cuyo flujo se debe tanto a su grosor como a la pendiente transformándose en un agente de erosión muy eficaz. Los glaciares, las barreras continentales y otras formas de hielo, transportan sobre el 90% de la cantidad total de detritos del continente.

Por su parte, la erosión marina, principalmente el oleaje, al cual se suma una gelificación, especialmente eficaz, afecta a las rocas expuestas proporcionando un abundante material



abrasivo. En consecuencia, la actividad glacial, la abrasión y la deflación generan como resultado final un efecto que ha modelado una geomorfología litoral y submarina compleja.

El fondo marino del sector frente a la Antártica Occidental comprende la región ubicada entre los 60º y 130º de longitud Oeste y los 45º y 70º de latitud Sur. La morfología submarina cercana al continente no es fácil de reconocer, dada la presencia de hielos flotantes. El talud continental es extremadamente pronunciado e irregularidades menores de su contorno parecen haber resultado de desprendimientos submarinos derivados de la inestabilidad de grandes aportes de material glacial.

La Elevación Continental presenta un extraordinario desarrollo a lo largo de casi todo el margen antártico, excepto al norte de la zona de fractura Hero, donde se presenta un accidentado paisaje montañoso que termina en el borde de la fosa de las Islas Shetland del Sur. A su vez entre la zona de fractura Hero y Tula, esta elevación continental se encuentra interrumpida por la Elevación Palmer.

El rasgo morfológico predominante es la planicie abisal de Bellingshausen. Hacia el sur, limita con el margen continental antártico, al norte con la Dorsal de Chile y al oriente con la Península Antártica, extendiéndose hacia el este casi 3.000 millas, con una amplitud de 1.000 millas.

La composición y distribución de los sedimentos superficiales se caracteriza por una serie de peculiaridades generadas y gobernadas por las condiciones específicas de la fisiografía antártica, la cual presenta uno de los climas más severos del mundo con muy bajas



temperaturas del aire; una línea de nieve situada casi al nivel del mar, una gran cantidad de hielo en el mar durante la mayor parte del año, y una intensa circulación de la atmósfera con prolongados períodos de vientos fuertes. La combinación de estos factores afecta a las rocas continentales generándose una significativa erosión de la zona costera. Por la acción de las corrientes oceánicas, dicho material se mueve hacia zonas más profundas.

El material sedimentario que llega al mar se distribuye en forma irregular en el fondo marino. En el Mar de Bellingshausen, la cantidad de cañones submarinos es el principal vehículo por el cual actúa el aporte de sedimentos, particularmente los que vienen de la tierra. Por otra parte, los sedimentos transportados por el hielo disminuyen rápidamente cuando se alejan del continente hasta que prácticamente desaparecen al norte de la convergencia antártica.

Del mismo modo, dadas las características y configuración especiales del fondo marino antártico, las evidencias morfológicas especiales no explican en sí los diferentes tipos de fuentes de elevación; necesitan evidencia geofísica y geológica adicional, que en algunas áreas de la Península Antártica se encuentran en su proceso final de adquisición, y en otras, se encuentran recién en desarrollo, en consideración a la rigurosidad del clima.

Respecto del Territorio Antártico Chileno, Chile recuerda los principios y objetivos que comparten el Tratado Antártico y la Convención de las Naciones Unidas del Derecho del Mar y la importancia de que el Sistema Antártico y la Convención trabajen en armonía, asegurando de este modo la continuidad de la cooperación pacífica, la seguridad y la estabilidad en el área antártica.



Chile tiene en cuenta las circunstancias del área al sur de los 60° S y el estatus jurídico y político especial de la Antártica, conforme a las disposiciones del Tratado Antártico, incluido su artículo IV, y hace ver que pertenecen a la Antártica áreas de plataforma continental cuya extensión no ha sido aún definida. Depende de los Estados respectivos presentar información a la Comisión que no debería ser examinada por ella, por el momento, o hacer una presentación parcial que no incluya esas áreas de plataforma continental, para las cuales se podrá realizar una presentación en el futuro, sin perjuicio de las disposiciones respecto del período de 10 años establecidas por el artículo 4 del Anexo II de la Convención y la Decisión posterior en cuanto a su aplicación adoptada por la XI Reunión de los Estados Parte de la Convención.

La Comisión será debidamente informada sobre la opción adoptada por Chile en relación al Territorio Antártico Chileno.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

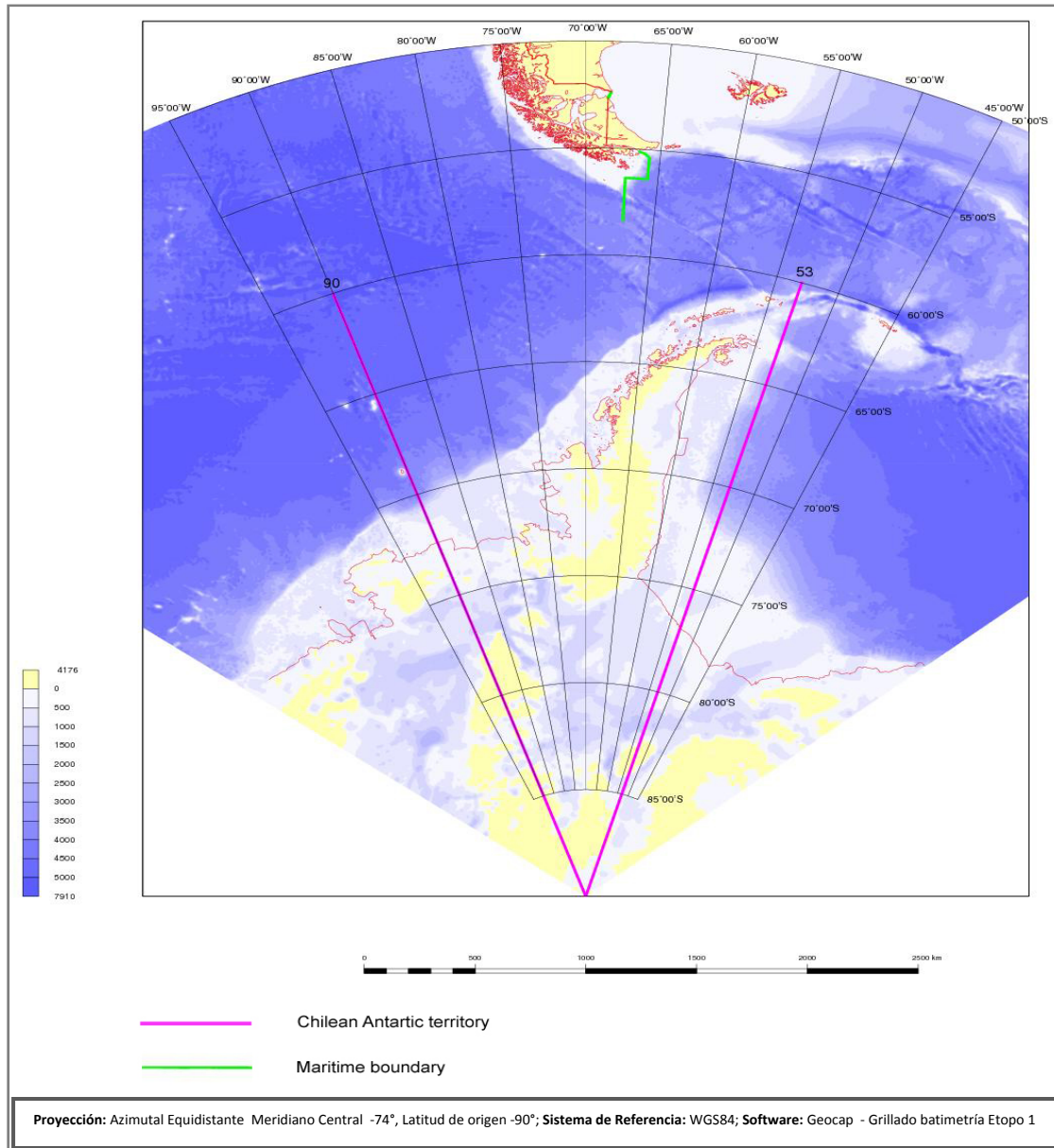


Figura 3 Territorio Antártico Chileno



6. Información preliminar indicativa de los límites exteriores de la Plataforma Continental más allá de las 200 millas (Anexos B y C)

Conforme al documento SPLOS/183 op.p. 1 (a), este informe pretende documentar que al menos un punto del pie del talud (punto FOS) está ubicado de manera tal que se demuestra que la plataforma continental de Chile se extiende más allá de las 200 M desde las líneas de base, en cada una de las áreas continentales.

Considerando los datos científicos limitados de los que se dispone, no se ha llegado en esta etapa a una conclusión final respecto de la ubicación más apropiada de la base del talud continental de Chile. Corresponde al menos, sobre la base de la información actualmente disponible, documentar la extensión mínima de la plataforma continental en áreas claves seleccionadas – proporcionando evidencia prima facie contundente de que los puntos de pie del talud pueden al menos, estar ubicados en ciertas áreas, si no a mayor distancia de la costa.

Como se mencionó anteriormente, Chile ha comenzado a adquirir datos batimétricos del fondo marino. Puede incluso existir fundamento para llevar a cabo trabajos adicionales para identificar de manera precisa puntos del pie del talud (para lo cual podría haber variaciones significativas). Los siguientes puntos del pie del talud se indican en este documento, como parte de la información preliminar. Estos pueden estar sujetos a una nueva revisión en el futuro.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

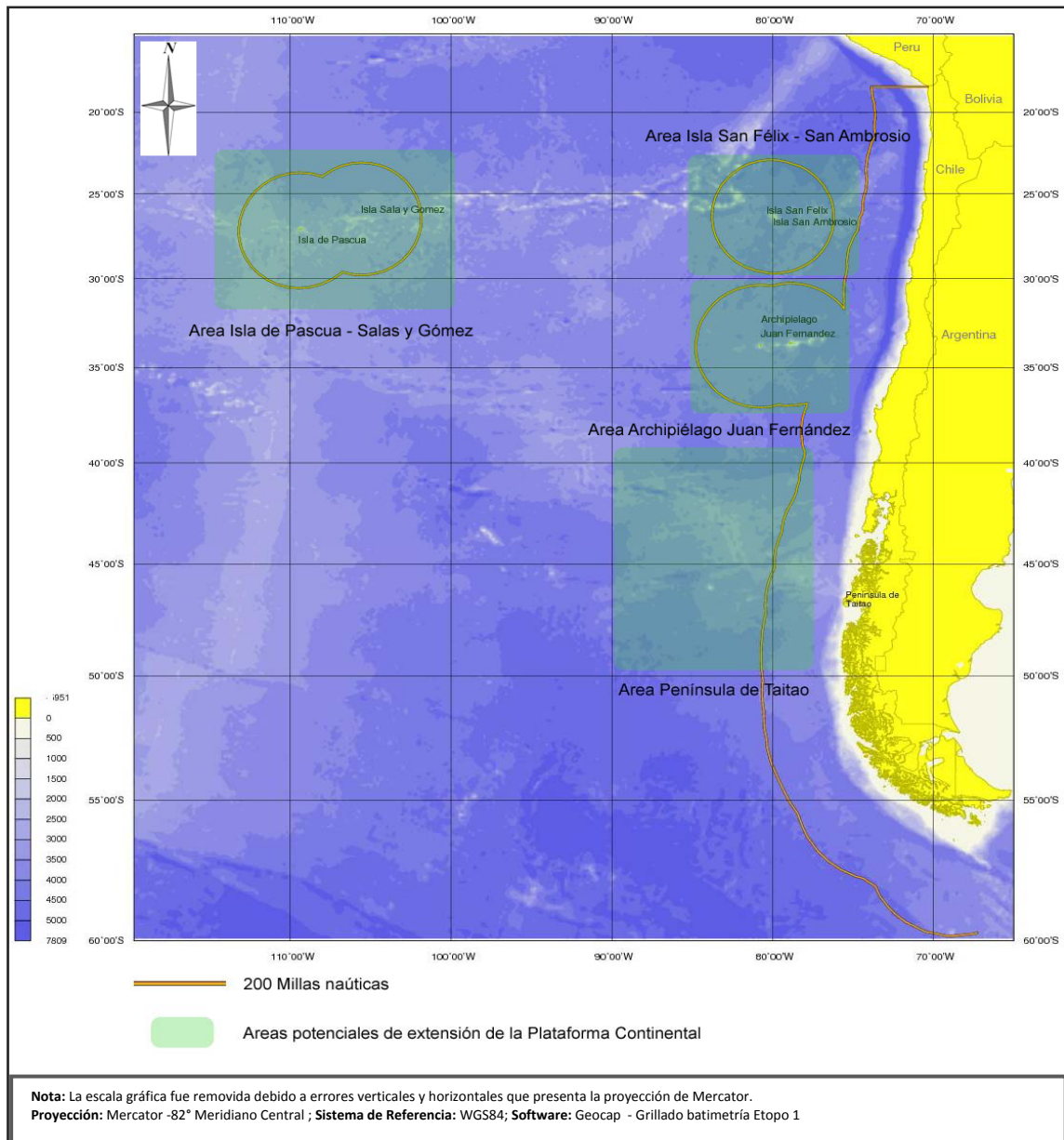


Figura 4 Ilustración de la ubicación geográfica de áreas potenciales de Plataforma Continental en el Pacífico



6.1 Base de datos existentes (Anexos D y E)

Las figuras en los Apéndices D y E muestran líneas de datos batimétricos y sísmicos disponibles para determinar si Chile cumple con el criterio de una plataforma continental ampliada más allá de las 200 M (prueba de pertenencia) en las áreas antes descritas.

Hasta la fecha, el Comité Nacional ha adquirido datos sísmicos en las áreas de Taitao e Isla de Pascua, mientras que estudios más extensos para Juan Fernández y San Félix y San Ambrosio, así como respecto de Antártica, están aún pendientes.

One Stop Data Shop (GRID Arendal) reunió, reformateó y proporcionó todos los datos adquiridos por el SHOA (GRID-Arendal, www.continentalshelf.org).

Esta información preliminar se refiere a datos recolectados por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) en el área de Taitao, así como datos producidos con el Geophysical Data System (GEODAS) del NOAA National Geophysical Data Center (NGDC) en Colorado. Esos datos se han usado para formular una hipótesis relativa a otras áreas que no han sido aún estudiadas utilizando una mejor resolución.

Se han obtenido datos batimétricos y sísmicos adicionales del Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), Marine Geoscience Data Management System (MG_DMS) y el Institut de Physique du Globe de Strasbourg (IPGS).



Se han utilizado también, los siguientes grillados batimétricos satelitales: ETOPO1, ETOPO2 y GEODAS.

En el caso de la Antártica, se ha recurrido a los datos públicos existentes provenientes de diferentes cruceros científicos que han desarrollado investigaciones, entre los cuales se encuentra el General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO) y bases de datos del Scar Seismic Data Library System for Cooperative Research (SDLS). El análisis de los datos se llevó a cabo con el software Geocap, utilizando el módulo UNCLOS (www.geocap.no). Esta presentación incluye la metodología utilizada.

6.2 Puntos del Pie del Talud

Puntos del Pie del Talud en el área de Taitao.

Se han identificado varios puntos del talud mediante perfiles batimétricos monohaz utilizando los datos del SHOA y la base de datos GEODAS. Dos de estos puntos del pie del talud que generan una plataforma continental ampliada más allá de 200 M, se encuentran graficados y descritos con más detalle en la siguiente documentación, que demuestra la naturaleza variable del margen continental de Chile.

Existe la posibilidad de identificar puntos del pie del talud más lejos de la costa, una vez que se recolecte más información y ella esté disponible en una etapa ulterior.



6.2.1 ÁREA DE TAITAO

FOS ELT13

Datos básicos

Tipo de dato	Fuente de los datos
Perfil batimétrico monohaz	GEODAS, Línea ELT13 en Taitao

La línea ELT13 tiene una dirección NE-SW, cruzando la Dorsal de Chile hacia el sur, conectando el talud chileno con el fondo oceánico de la cuenca de la Placa Sudamericana. El punto de FOS ELT13 está situado en la base del talud continental, al sur de la Dorsal de Chile.

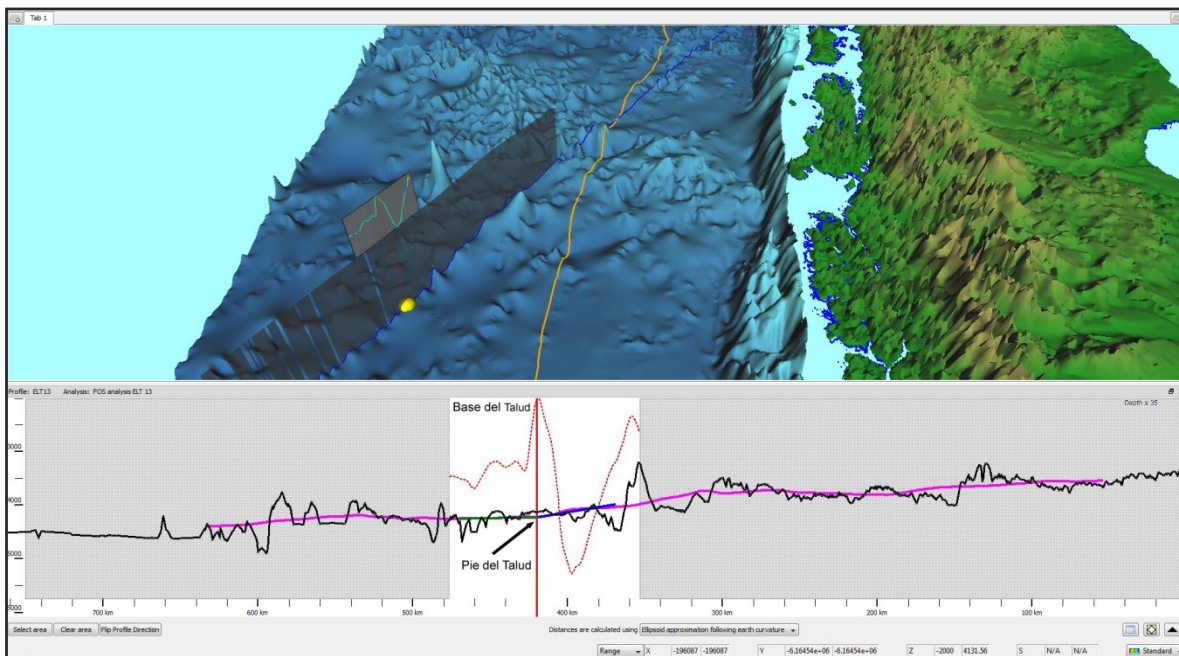


Figura 5



Se identifica el área de la base del talud según la morfología del talud continental como lo ilustra el perfil individual batimétrico monohaz GEODAS, línea Taitao ELT13. El punto FOS ELT13 se ha determinado como el de máximo cambio de gradiente dentro de la base de dicha área.

Análisis del punto FOS ELT13 en el área de Taitao, en la base del talud continental, según el perfil batimétrico ELT13 (panel inferior). La Figura 5 contiene un panel superior que ilustra una vista 3D del margen continental de Chile, de sur a norte, incluyendo la ubicación del FOS ELT13 (círculo amarillo). El perfil batimétrico ELT13 (panel gris) se basa en un perfil filtrado (línea magenta). Se calculó el punto FOS ELT13 como el punto de máximo cambio de gradiente promedio en el área, de la base del talud, aplicando la 2ª derivada de aquél (gráfica punteada roja en el panel inferior).



Se identifica el área de la base del talud sobre la base de la morfología del talud continental, mediante el perfil individual batimétrico monohaz ELT20. El punto FOS ELT20 se determinó como el de máximo cambio de gradiente en el área estudiada.

Análisis del punto FOS ELT20 en el área de Taitao en la base del talud continental, según el perfil batimétrico ELT20 (panel inferior). El panel superior de la Figura 6 ilustra una vista 3D del margen continental de Chile de sur a norte, incluyendo la ubicación del FOS ELT20 (círculo amarillo), y el perfil batimétrico ELT20 (panel gris) se basa en un perfil filtrado (línea magenta). Se calculó el punto FOS ELT20 como el punto de máximo cambio de gradiente promedio en el área de la base del talud, aplicando la 2ª derivada de éste último (gráfica punteada roja en el panel inferior).



6.2.3 ÁREA DE ISLA DE PASCUA E ISLA SALAS Y GÓMEZ

FOS HELIO 3MV_1

Datos Básicos

Tipo de dato	Fuente de los datos
Perfil batimétrico monohaz	GEODAS Isla de Pascua HELIO 3MV_1

La línea HELIO 3MV_1 está en la base del talud continental de Isla de Pascua y de la Isla Salas y Gómez cruzando los relieves que emergen hacia el norte y conectando dicha base del talud con el fondo marino en dirección SW-NE.

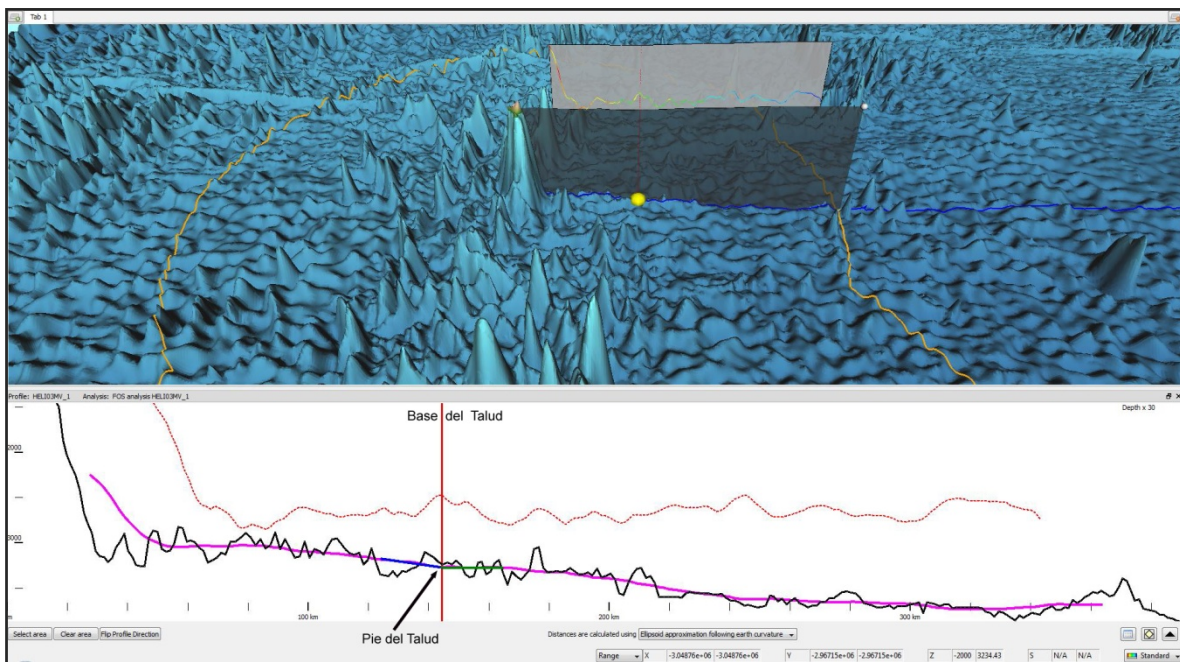


Figura 7



La Figura identifica el área de la base del talud sobre la base de la morfología del talud continental, como lo ilustra el perfil batimétrico monohaz GEODAS línea HELIO 3MV-1 que corre a lo largo de la elevación. El punto 3MV_1 fue escogido como el de máximo cambio de gradiente dentro de la base del área mencionada, usando los filtros de Geocap.

Análisis del punto FOS HELIO 3MV_1 en Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez en la base del talud continental establecido según el perfil batimétrico HELIO 3MV_1 (panel inferior). El panel superior de la Figura 7 ilustra una vista 3D de la localización de las islas, incluyendo la ubicación del FOS HELIO 3MV_1 (círculo amarillo) basándose en el perfil batimétrico HELIO 3MV_1 (panel gris), el cual es un perfil filtrado (línea magenta). Se calculó el punto FOS HELIO 3MV_1 por ser el punto de máximo cambio de gradiente promedio en el área de la base del talud, basado en la 2ª derivada de éste último (gráfica punteada roja en el panel inferior).



6.2.4 ÁREA DE JUAN FERNÁNDEZ

FOS CARRO 1BD

Datos Básicos

Tipo de dato	Fuente de los datos
Perfil batimétrico monohaz	GEODAS, Juan Fernández CARRO 1BD

La línea CARRO 1BD atraviesa directamente la elevación conectando el talud continental del área, con el fondo marino. El punto FOS CARRO 1BD está situado en la base del talud al norte de la elevación en el área Juan Fernández.

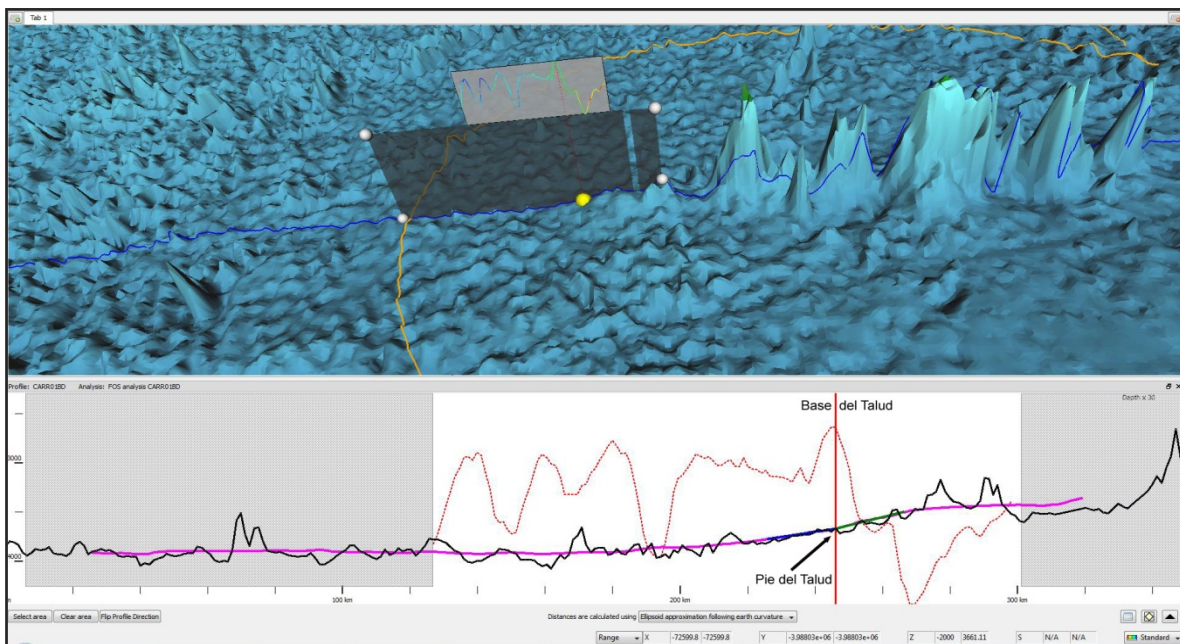


Figura 8



Se identifica el área de la base del talud sobre la base de la morfología del talud continental, como lo ilustra el perfil batimétrico monohaz GEODAS Juan Fernández línea CARRO 1BD. El punto CARRO 1BD fue escogido como el de máximo cambio de gradiente dentro de la base del área mencionada.

Análisis del punto FOS CARRO 1BD en Isla Juan Fernández, en la base del talud continental, fue establecido según el perfil batimétrico CARRO 1BD (panel inferior).

El panel superior de la Figura 8 ilustra una vista 3D del margen continental de Chile de sur a norte, incluyendo la ubicación del FOS CARRO 1BD (círculo amarillo). El perfil batimétrico CARRO 1BD (panel gris) se basa en un perfil filtrado (línea magenta). Se calculó el punto FOS CARRO 1BD _1 como el punto de máximo cambio de gradiente promedio en el área de la base del talud, según la 2ª derivada de éste último (gráfica punteada roja en el panel inferior).



6.2.5 ÁREA DE SAN FÉLIX Y SAN AMBROSIO

FOS M3196_2_1

Datos Básicos

Tipo de dato	Fuente de los datos
Perfil batimétrico monohaz	GEODAS, San Félix / San Ambrosio M3196_2_1

La Línea M3196_2_1 se dirige hacia el este cruzando la emersión hacia el oeste, conectando el talud continental de San Félix y San Ambrosio con el fondo marino de la Placa de Nazca. El Punto FOS M3196_2_1 se sitúa en la base del talud continental hacia el este de la cadena.

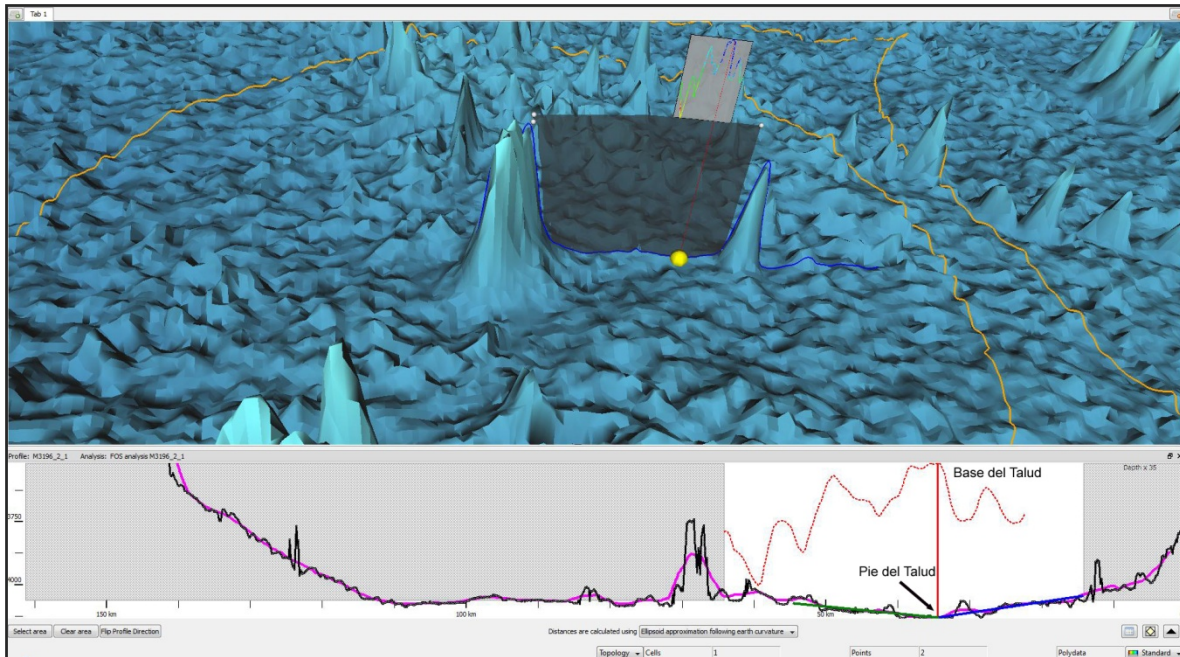


Figura 9



Se identifica el área de la base del talud según la morfología del talud continental, como lo ilustra el perfil batimétrico monohaz GEODAS, San Félix y San Ambrosio línea FOS M3196_2_1. El punto FOS M3196_2_1 fue escogido como el de máximo cambio de gradiente dentro de la base del área mencionada.

Análisis del punto FOS M3196_2_1 en las Islas San Félix y San Ambrosio en la base del talud continental fue establecido según el perfil batimétrico M3196_2_1 (panel inferior). El panel superior de la Figura 9 ilustra una vista 3D del margen continental de Chile, de sur a norte, incluyendo la ubicación del FOS M3196_2_1 (círculo amarillo). El perfil batimétrico M3196_2_1 (panel gris) está basado en un perfil filtrado (línea magenta). Se calculó el punto FOS M3196_2_1 como el punto de máximo cambio de gradiente promedio en el área de la base del talud, sobre la base de la 2ª derivada de éste último (gráfica punteada roja en el panel inferior).



6.3 Extensión indicativa de la plataforma continental basada en puntos FOS seleccionados

Los puntos del FOS generan un área de plataforma continental más allá de las 200 M, sobre la base del criterio de las 60 M de distancia del artículo 76 párrafo 4(a) (ii) de la Convención. La ubicación exacta del límite exterior de la plataforma continental más allá de las 200 M se encuentra sujeto al análisis final a ser presentado ante la Comisión. (Ver sección 7).

7. Descripción del estado de preparación y fecha tentativa para realizar la presentación.

El Comité Nacional de la Plataforma Continental señala que este informe aprovecha los datos disponibles generados por organizaciones y programas intergubernamentales.

La utilización de los datos proporciona la ubicación de numerosos puntos de pie del talud y sus proyecciones, entregando así de buena fe evidencia *prima facie* de que la plataforma continental de Chile se extiende más allá de las 200 M de sus líneas de base.

Asimismo, será necesaria la interpretación de los datos que se están recolectando, junto con la interpretación de datos adicionales, para proporcionar información exacta sobre la ubicación de los puntos del pie del talud. El Comité Nacional indica



que los estudios batimétricos y sísmicos no se pueden realizar con facilidad en estas áreas abiertas, principalmente debido a los largos períodos de condiciones climáticas adversas. Sin embargo se han llevado a cabo numerosas fases del trabajo, y el Gobierno de Chile planea continuar con las investigaciones en estas áreas de interés. Los estudios adicionales se presentarán en el futuro a la Comisión.

Las Directrices Científicas y Técnicas de la Comisión¹ dan una guía sobre el tipo y la calidad de los datos requeridos para apoyar la presentación del Estado costero ante la Comisión, relativa a los límites exteriores de su plataforma continental. El Capítulo 9 de las Directrices Científicas y Técnicas, especifica el formato y contenidos recomendados de dicha presentación. Por otra parte, ellos no entregan una guía en lo que respecta a la planificación y organización del proyecto de preparación de una presentación.

El Manual de Entrenamiento proporcionado por DOALOS (Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea Office of Legal Affairs)², contiene mayores detalles sobre cómo debe conducirse dicho proyecto. Conforme a este Manual de Entrenamiento, los siguientes pasos deben considerarse al planear y realizar una presentación:

- Llevar a cabo un estudio de pertenencia inicial;
- Generar un estudio preliminar;

¹ Comisión de Límites de la Plataforma Continental, 1999. Directrices Científicas y Técnicas de la Comisión de la Plataforma Continental. Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, Office of Legal Affairs, United Nations, documento CLCS/11, 92 p.

² Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, Office of Legal Affairs, 2006. Manual de Entrenamiento para la delimitación de los límites exteriores de la plataforma continental más allá de las 200 M y para la preparación de presentaciones a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental.



- Planificar y adquirir los datos;
- Analizar los datos y generar toda la documentación científica y técnica relevante;
- Preparar un presentación final; y
- Proporcionar apoyo técnico al nivel político mediante el ciclo del proyecto.

La *“Información Preliminar indicativa de los límites exteriores de la plataforma continental”* proporcionada en este documento demuestra que Chile pasa la prueba de pertenencia. El estudio preliminar proporcionó información relevante para otros casos en áreas adicionales, incluyendo la necesidad de mayor adquisición de datos, lo que se está realizando. La continuación del proyecto de plataforma continental ampliada de Chile, comprenderá las siguientes etapas:

- Reunir y organizar todos los datos existentes (incluyendo nuevos datos);
- Analizar los datos de acuerdo al artículo 76;
- Identificar áreas de valor crítico para futuros estudios;
- Subdividir el área geográfica en consideración, conforme a la aplicabilidad de la fórmula y disposiciones limitantes;
- Determinar los planes de operación preliminares, estimaciones de costo y recomendaciones para el trabajo futuro;
- Redactar la presentación.

El Comité Nacional prevé llevar a cabo un completo plan de investigación conforme a las condiciones antes mencionadas. Se ha planificado efectuar presentaciones parciales durante el período de diez años.



8. Conclusión

La Información Preliminar indicativa del límite exterior de la plataforma continental proporcionada en este documento demuestra que Chile pasa la prueba de pertenencia de la forma descrita en las Directrices Científicas y Técnicas de la Comisión. En todos los puntos del Pie del Talud que han sido identificados en el talud continental chileno, se ve claramente que la plataforma continental de Chile se extiende más allá de las 200 M de las líneas de base.

Esta información preliminar, presentada conforme a SPLOS/183 op.p. 1 (a) es sin perjuicio de una presentación conforme a los requisitos del artículo 76 de la Convención, del Reglamento y de las Directrices Científicas y Técnicas de la Comisión, y de su futura consideración por ésta.

Se solicita que el Secretario General informe a la Comisión y notifique a los Estados Miembros sobre esta información preliminar, de acuerdo a lo indicado en SPLOS/183 op.p. 1 (d).



ANEXO A

Descripción geológica del área de la Península Tres Montes-Taitao

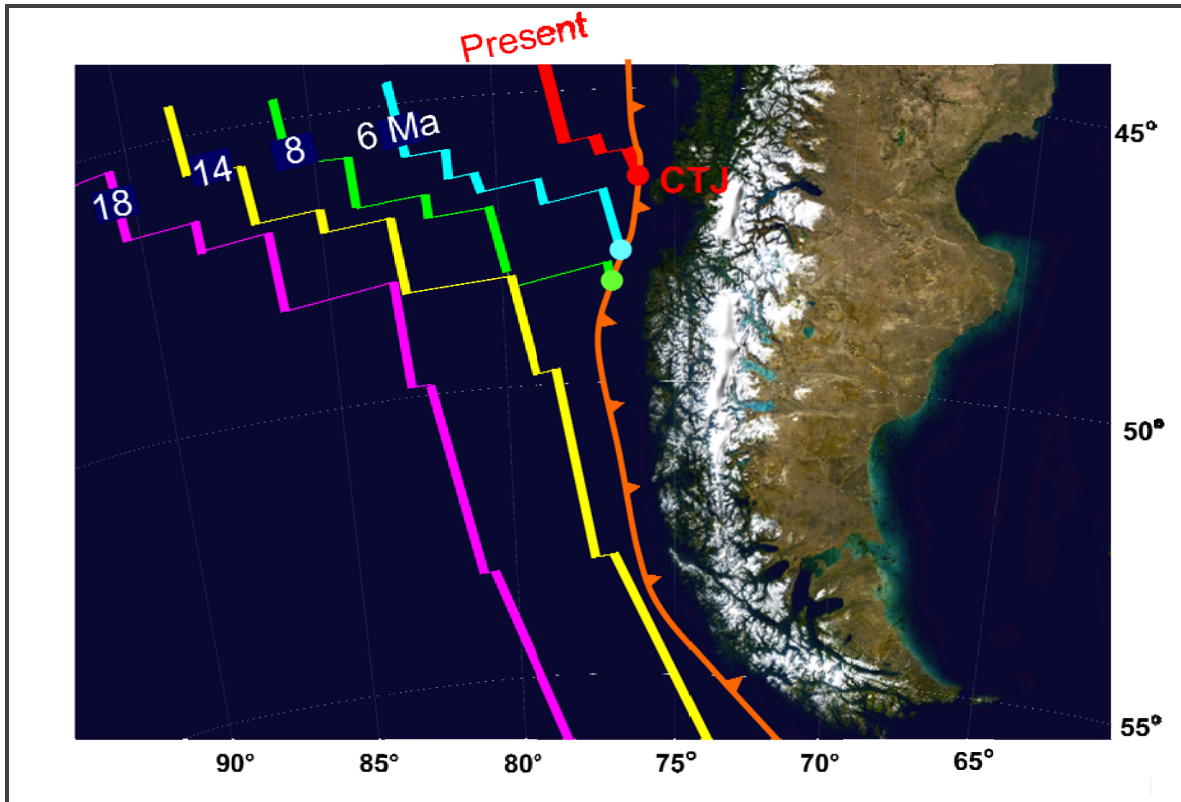


Figura 11 CL.AP.A-2 Reconstrucción de la posición de la Dorsal de Chile relativa a América del Sur fija desde 18 mostrando la Triple Unión de Chile (CTJ) que ha migrado hacia el norte a lo largo del margen continental hasta que alcanza el Golfo de Penas-región de la Península de Taitao, alrededor de 6 Ma. Basado en Cande & Leslie (1986).

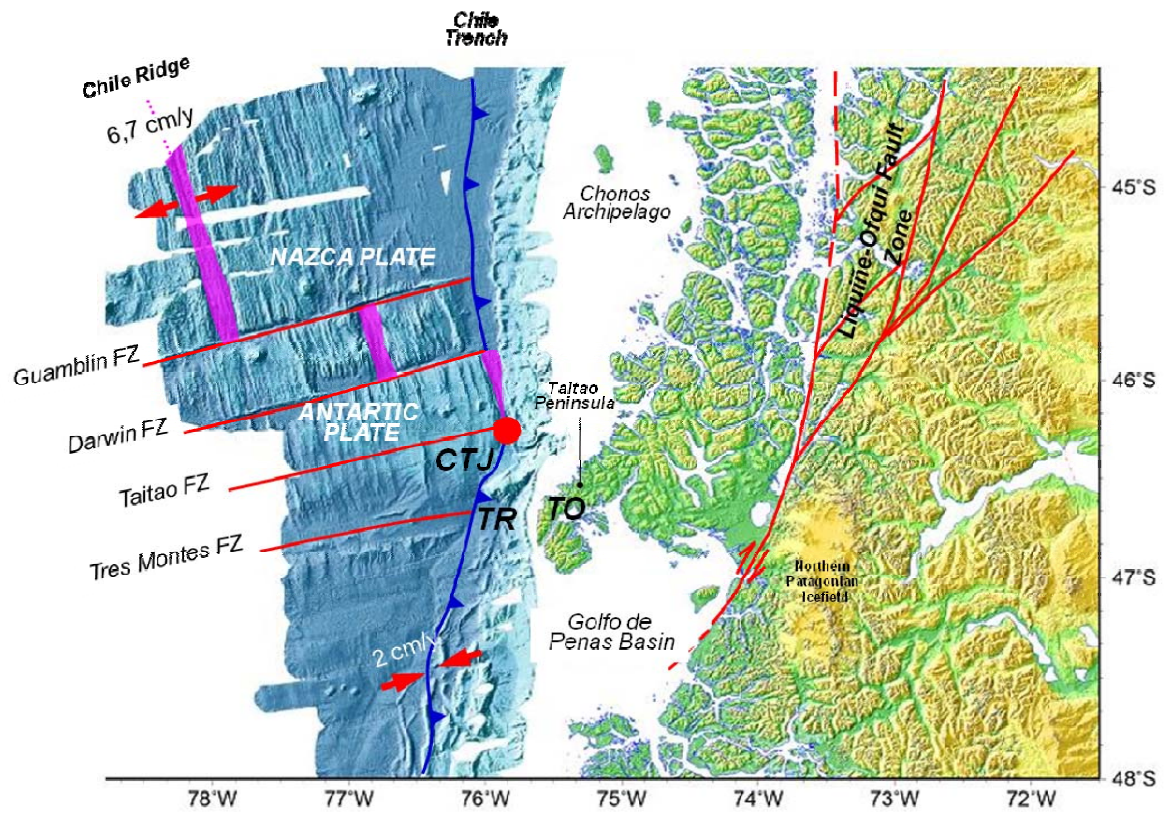


Figura 12 CL.AP.A-3 Mapa de la región sur de la Triple Unión de Chile que ilustra las principales características tectónicas y geomorfológicas mencionadas en el texto. CTJ: Triple Unión de Chile, TO: Ofiolita de Taitao, TR: Dorsal de Taitao. Las flechas rojas indican la mitad de la velocidad de extensión a lo largo de la Dorsal de Chile y la velocidad de convergencia entre las placas antártica y sudamericana.

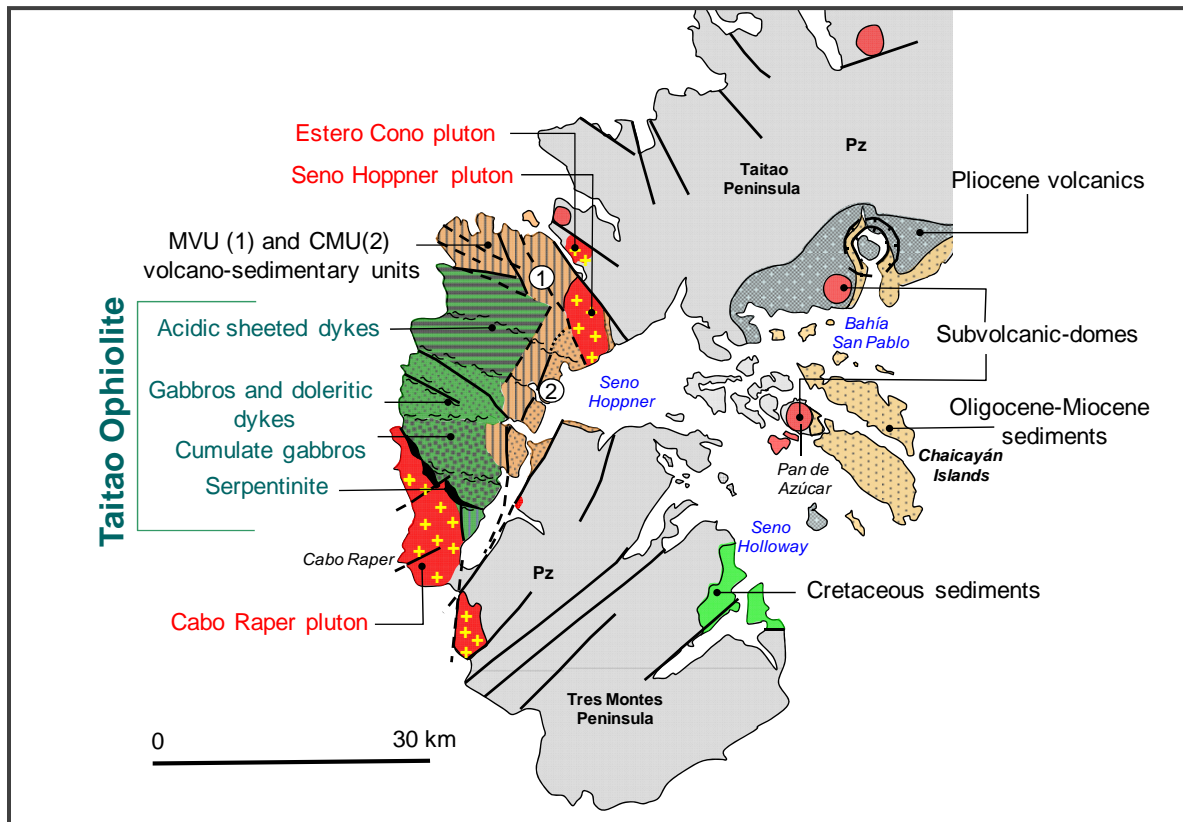


Figura 13 CL.AP.A-4 Mapa geológico de la región de la Península Tres Montes – Taitao, ilustrativa de la distribución de diferentes unidades de la Ofiolita de Taitao. La Ofiolita es un fragmento de cresta oceánica originada en la Dorsal de Chile, tectónicamente localizada sobre la base continental del margen chileno, hace entre 6 y 3 Ma (modificado de Guivel et al, 1999).

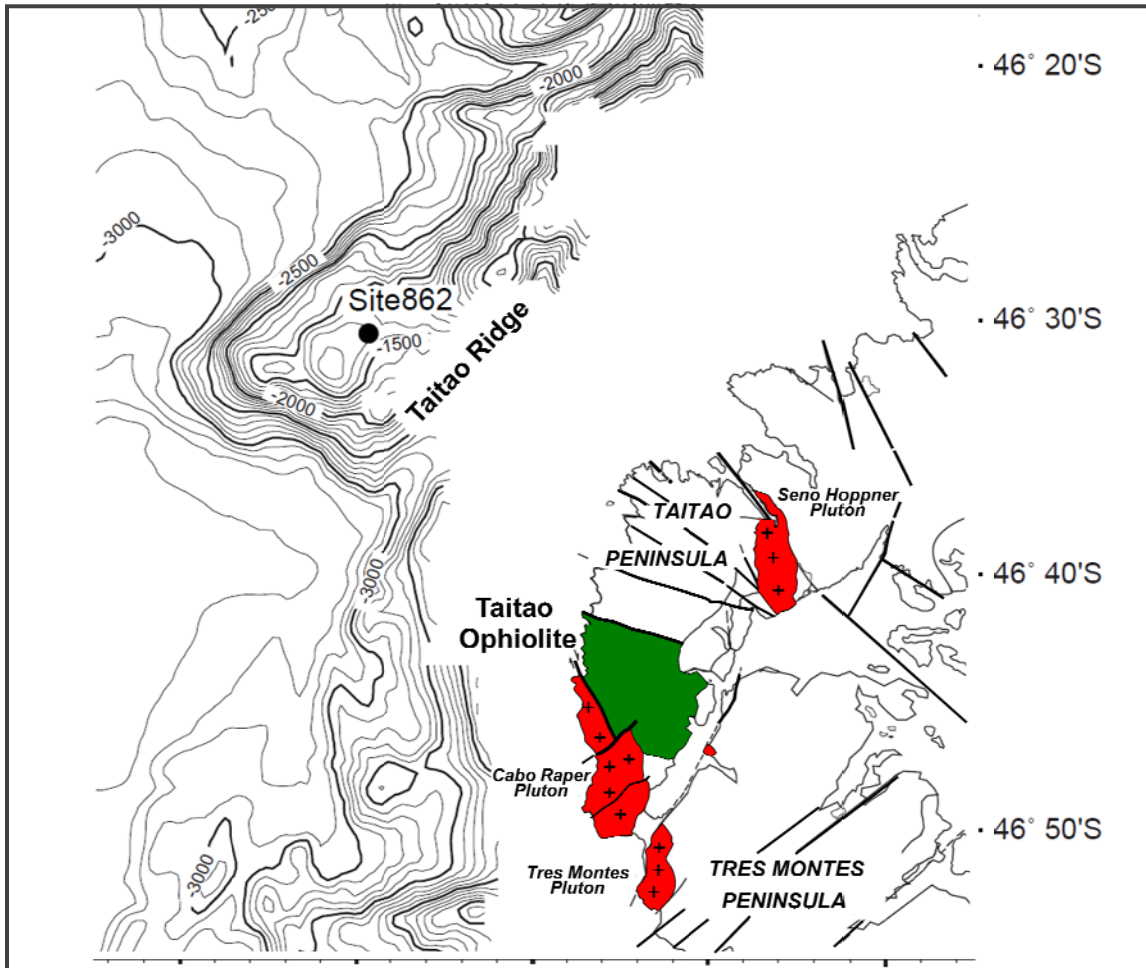


Figura 14 CL.AP.A-5 Mapa batimétrico del área frente a las costas de la Península Taitao (intervalo de 250 metros de contorno) que ilustra la Dorsal de Taitao, la Península Taitao y la ubicación de la concavidad 862 ODP Leg 141 (Guivel et al, 1999).



ANEXO B

Coordenadas Geográficas de los Puntos de Pie del Talud



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

Longitud	Latitud	Z	FOS análisis	FOS	Área
83° 45' 41" W	48° 32' 11" S	4.131,56	FOS análisis ELT 13	ELT13	Península de Taitao
82° 34' 59" W	40° 11' 38" S	4.278,97	FOS análisis ELT20	ELT20	Península de Taitao
109° 23' 15" W	25° 53' 34" S	3.234,43	FOS análisis HELI03MV_1	HELI03MV_1	Isla de Pascua - Salas y Gómez
82° 39' 08" W	33° 52' 25" S	3.661,11	FOS análisis CARR01BD	CARR01BD	Juan Fernández
79° 55' 09" W	27° 38' 24" S	4.132,13	FOS análisis M3196_2_1	M3196_2_1	San Félix - San Ambrosio

Tabla CL.AP.B-1 Coordenadas geográficas (WGS84) de los puntos del Pie del Talud de las áreas potenciales de ampliación de la plataforma continental chilena.



ANEXO C

Localización de los puntos del Pie del Talud



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

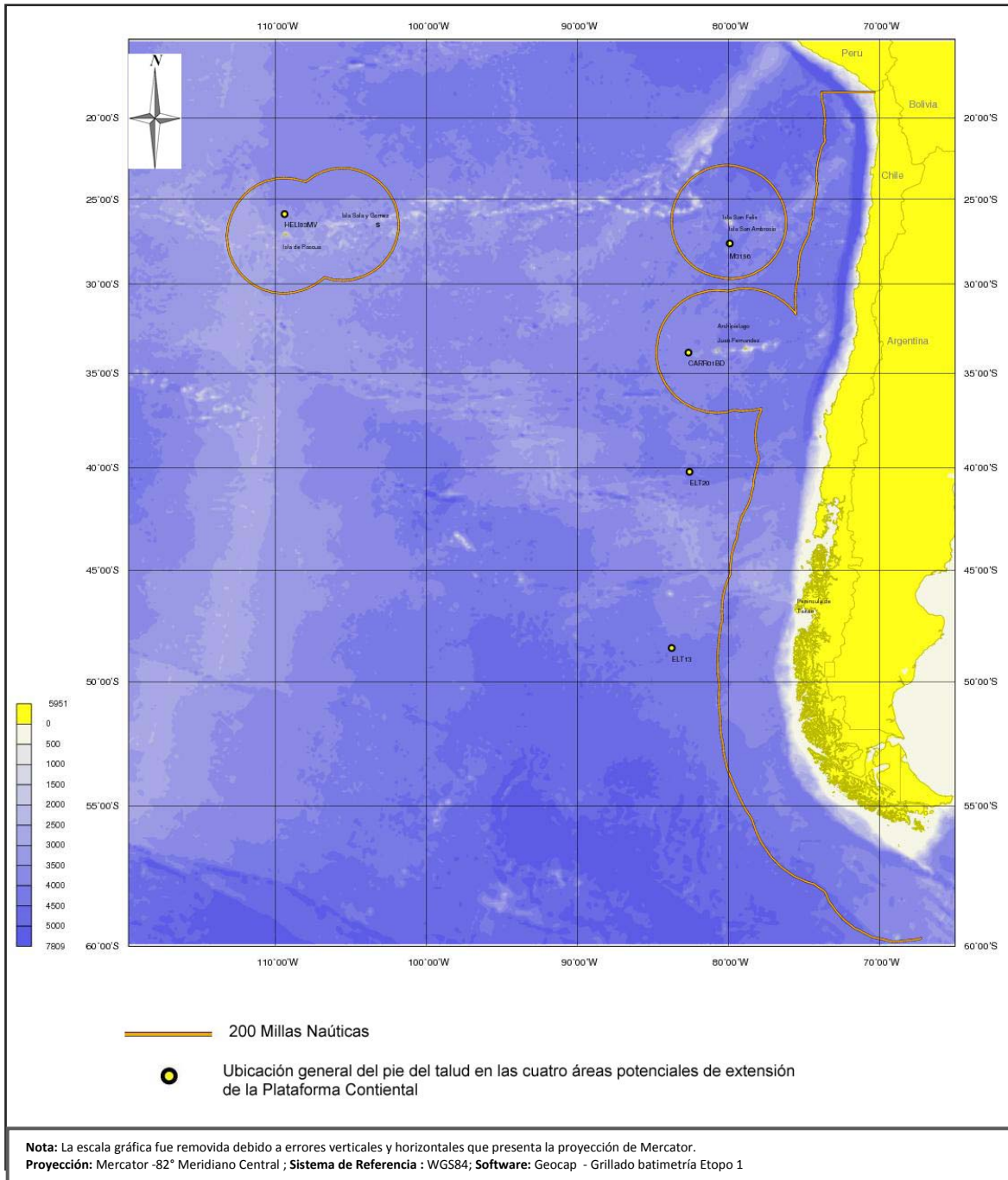


Figura 15 CL.AP.C-1 Ubicación general del pie del talud en las áreas potenciales de extensión de la Plataforma Continental de Chile.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

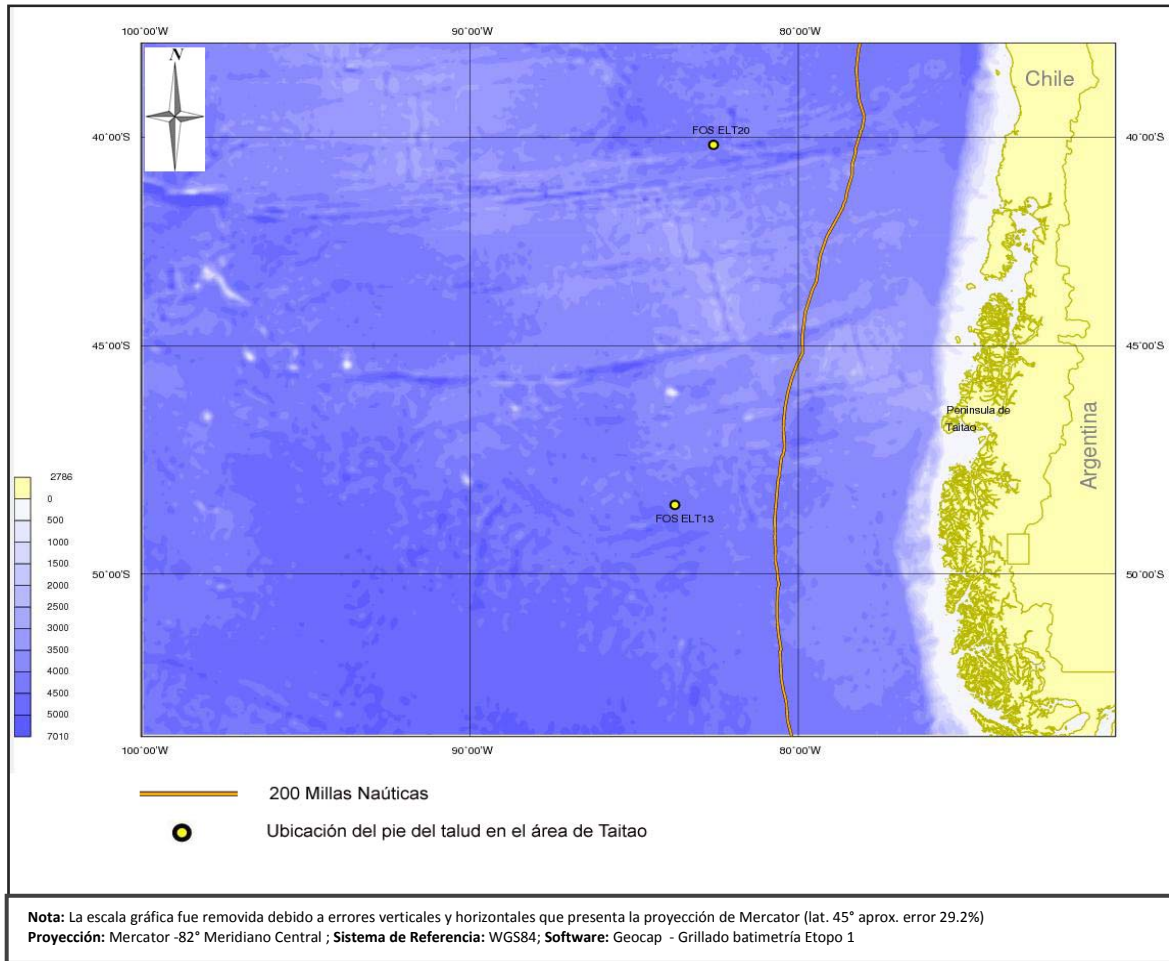


Figura 16 CL.AP.C-2 Ubicación del pie del talud en el área de Taitao (Batimetría GEODAS).



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

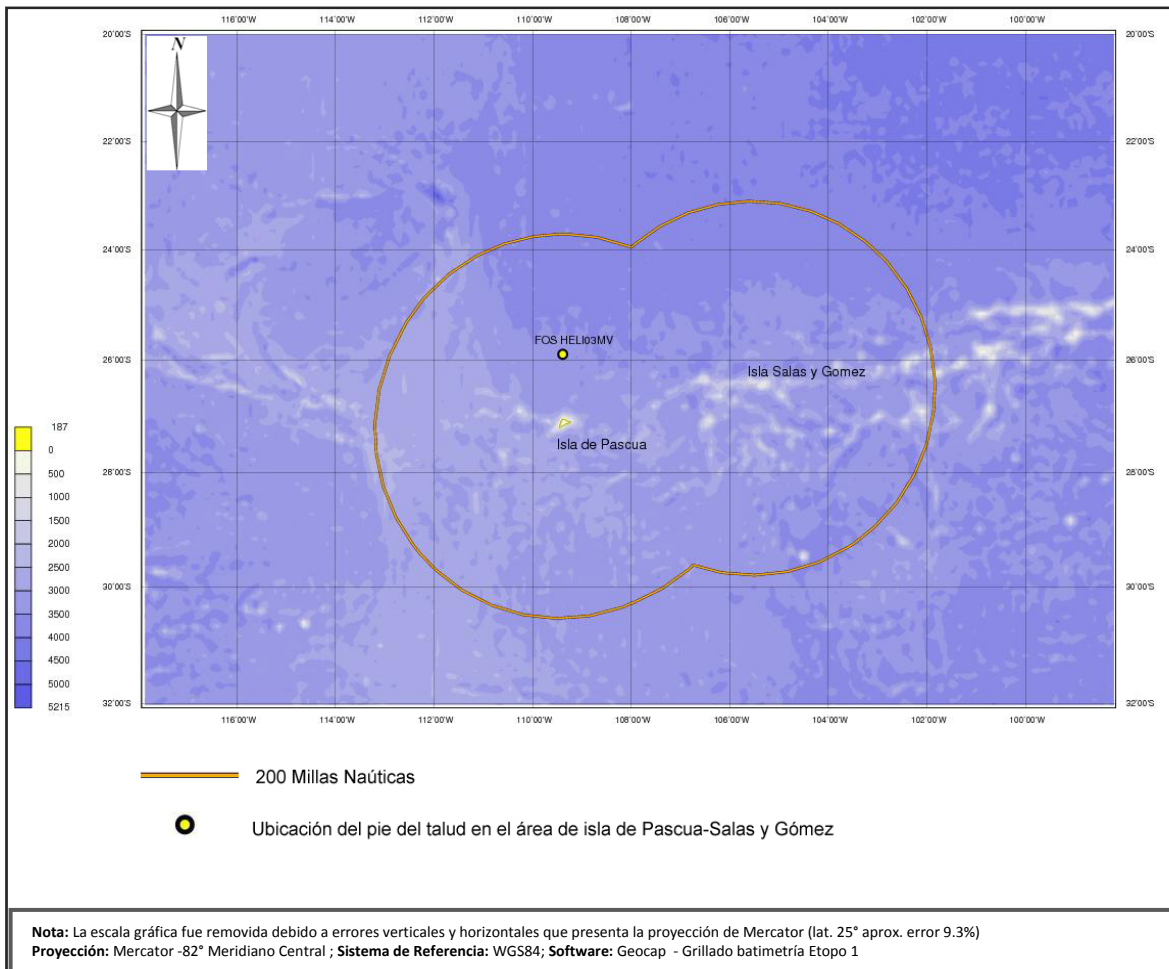


Figura 17 CL.AP.C-3 Ubicación del Pie del Talud en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez (Batimetría GEODAS).



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

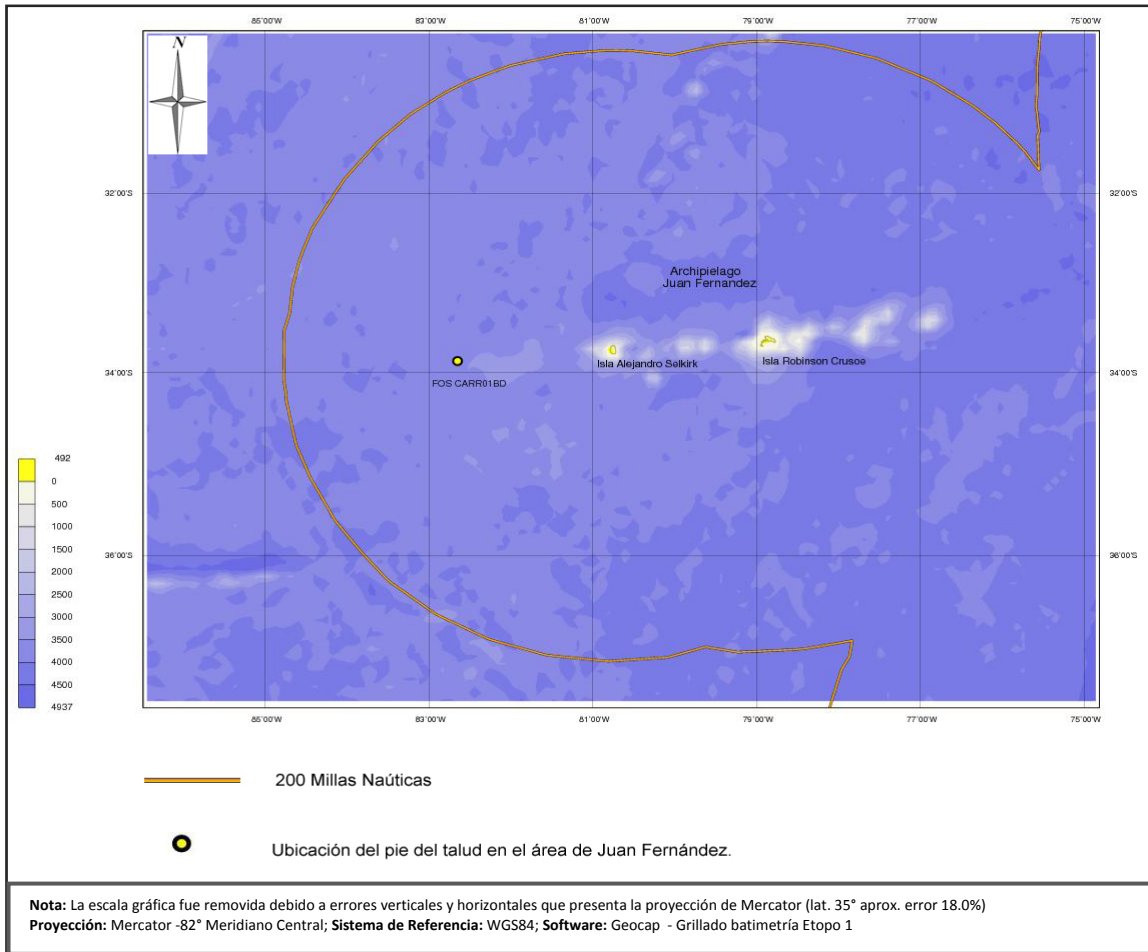


Figura 18. CL AP.C-4 Ubicación del Pie del Talud en el área de Juan Fernández (Batimetría GEODAS).



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

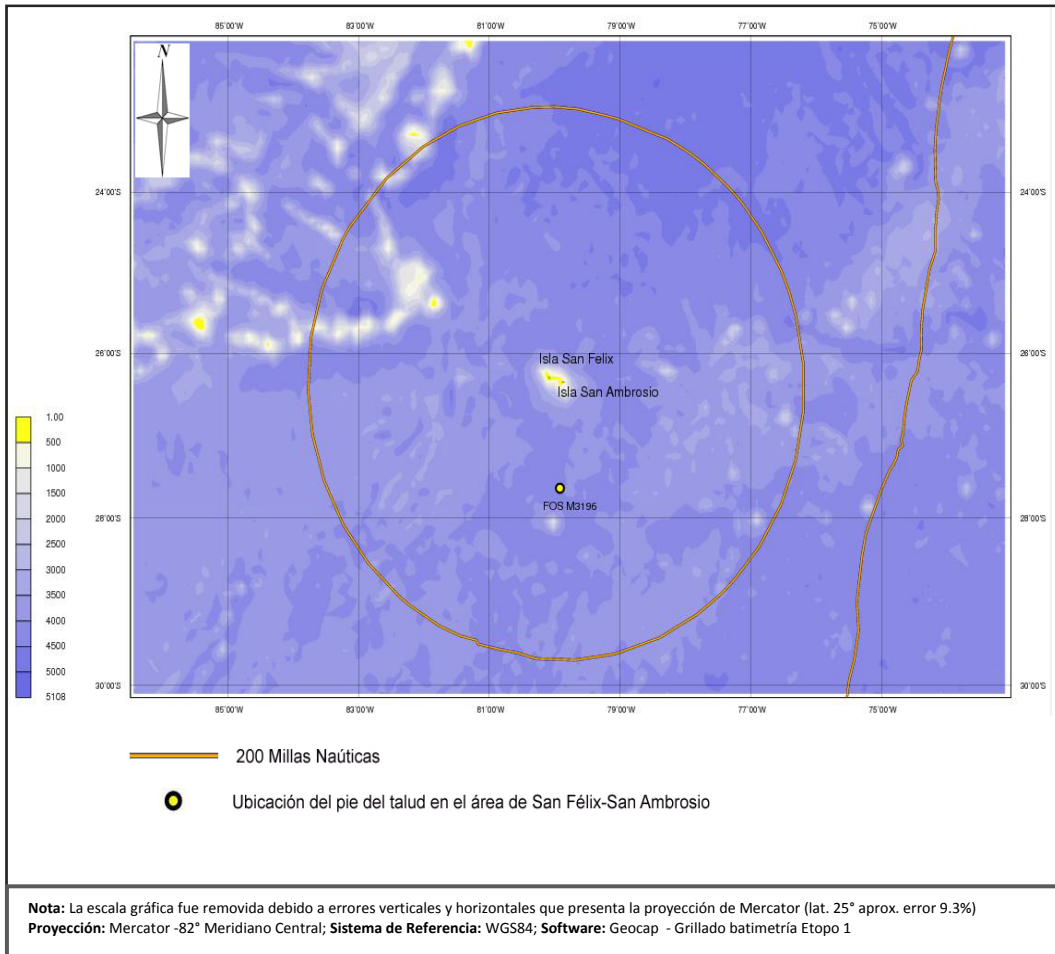


Figura 19 CL.AP.C-5 Ubicación del Pie del Talud en el área de San Félix / San Ambrosio (Batimetría GEODAS).



ANEXO D

**Cobertura de datos batimétricos y sísmicos adquiridos por el Comité
Nacional de la Plataforma Continental.**



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

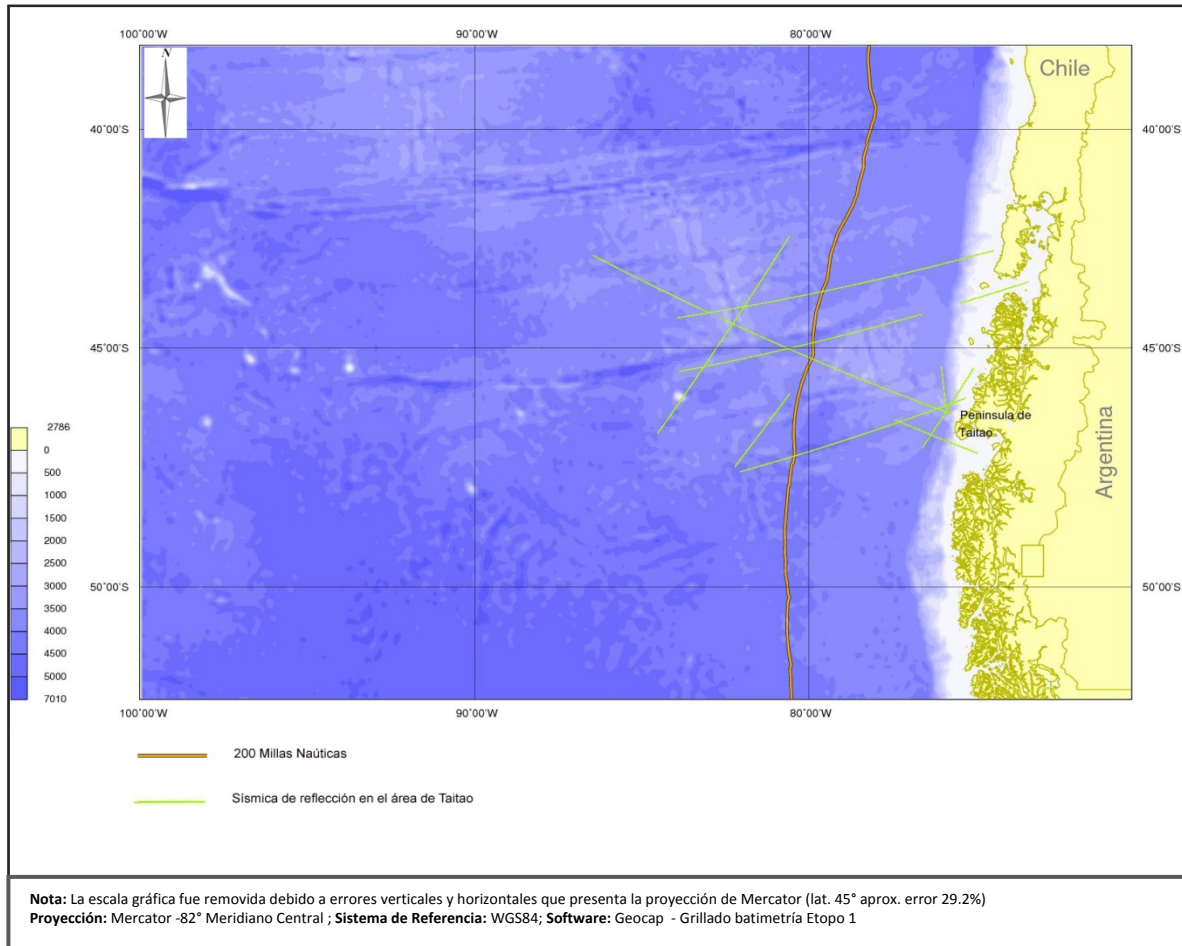


Figura 20 CL.AP.D-1 Sísmica de reflexión en el área de Taitao.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

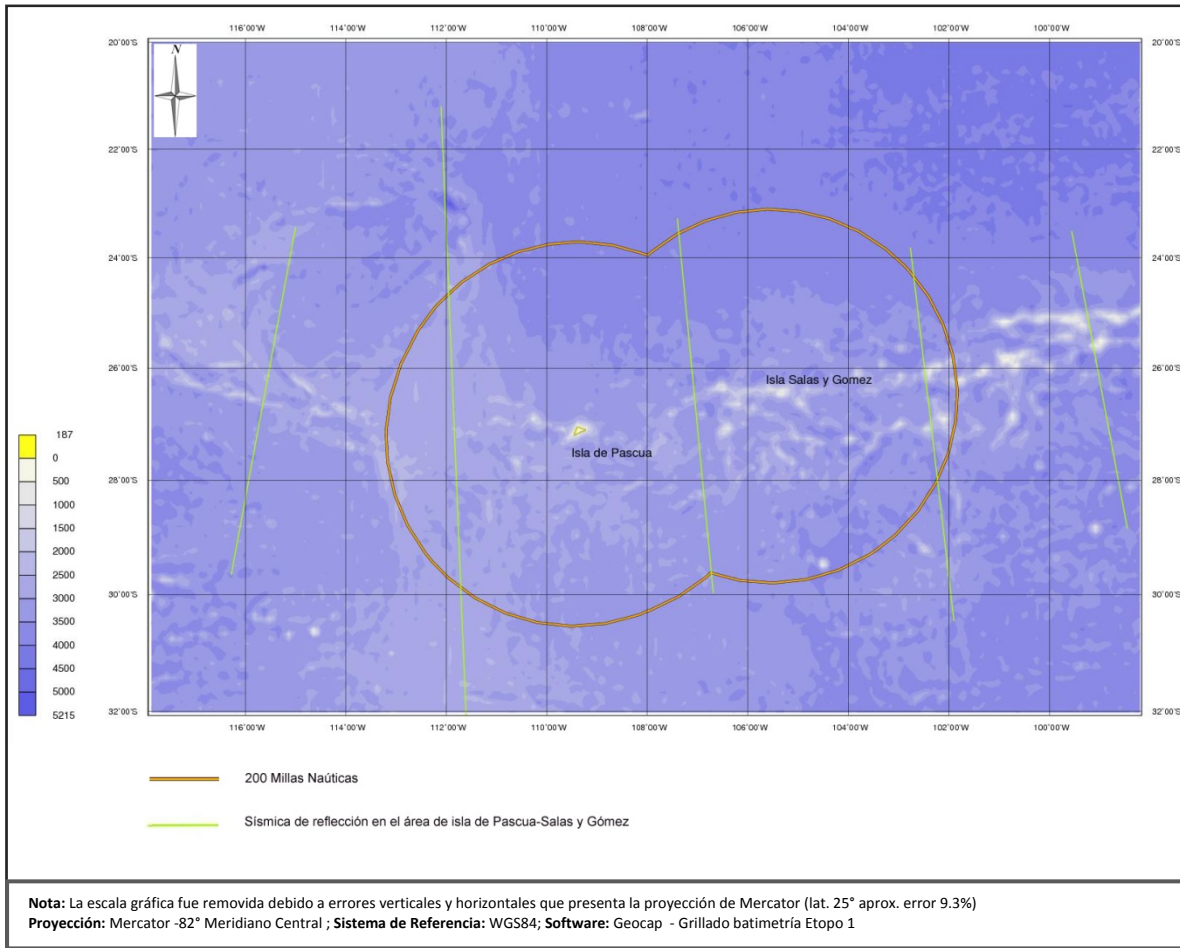


Figura 21 CL.AP.D-2 Sísmica de reflexión en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

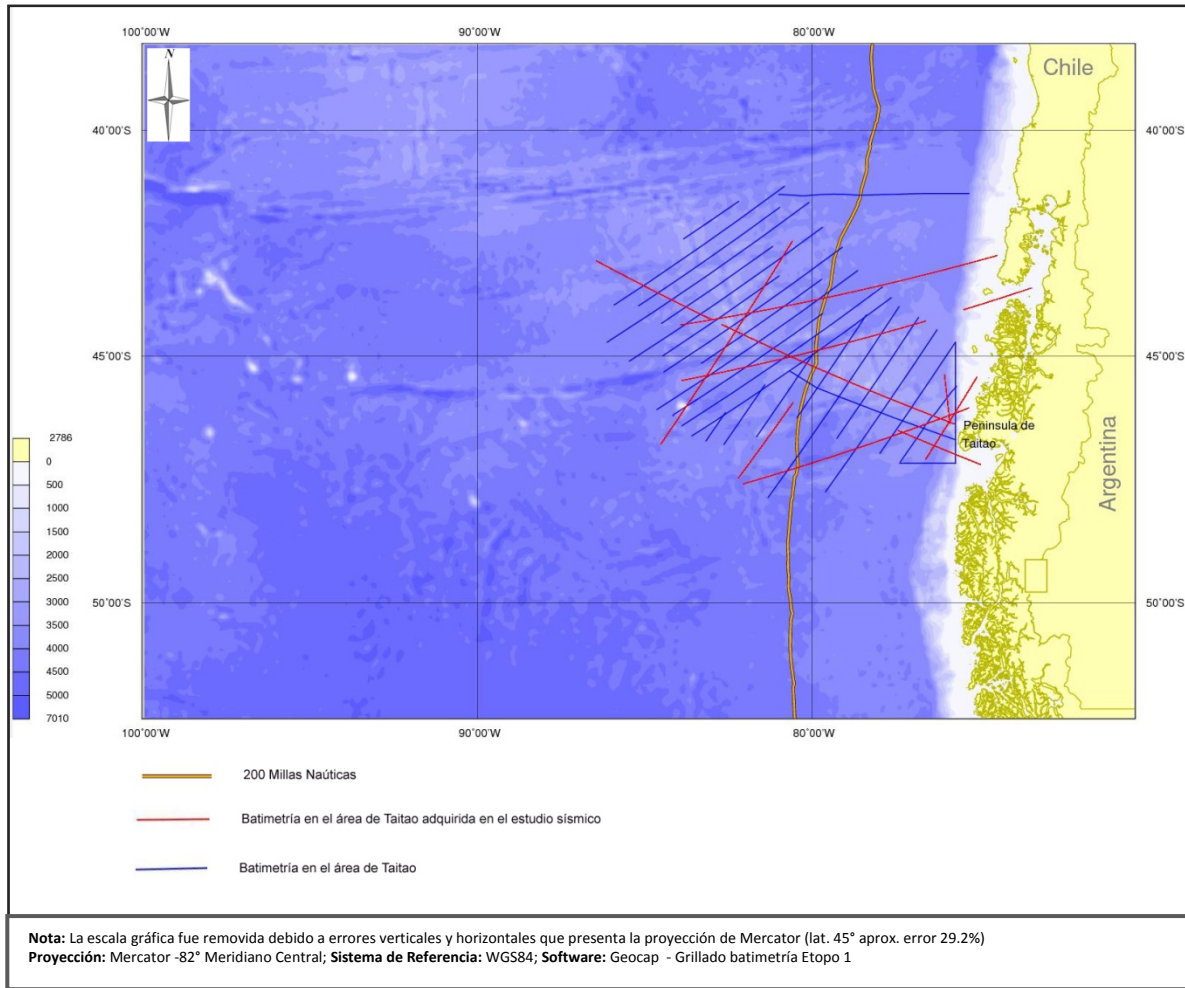


Figura 22 CL.AP.D-3 Batimetría en el área de Taitao.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

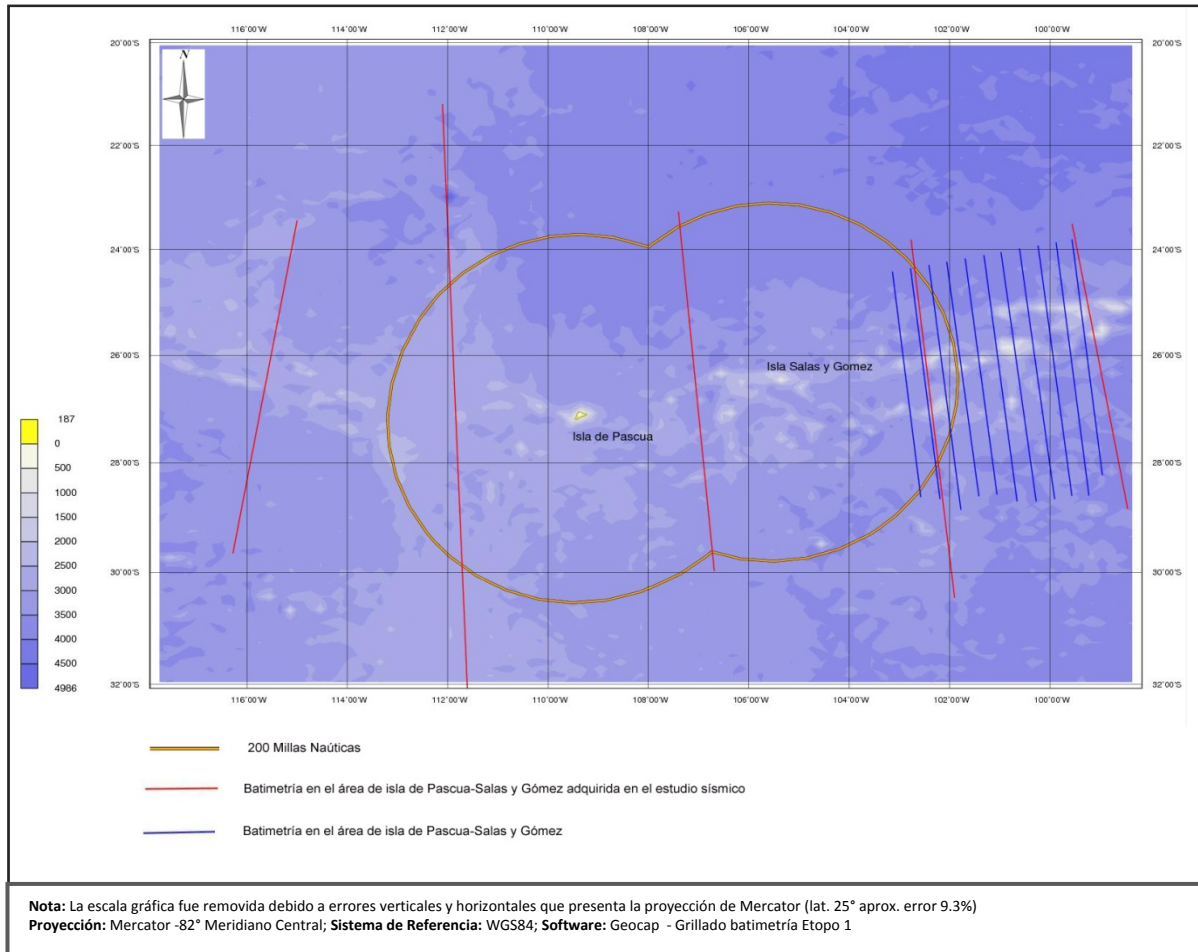


Figura 23 CL.AP.D-4 Batimetría en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.



ANEXO E

Cobertura de datos públicos



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

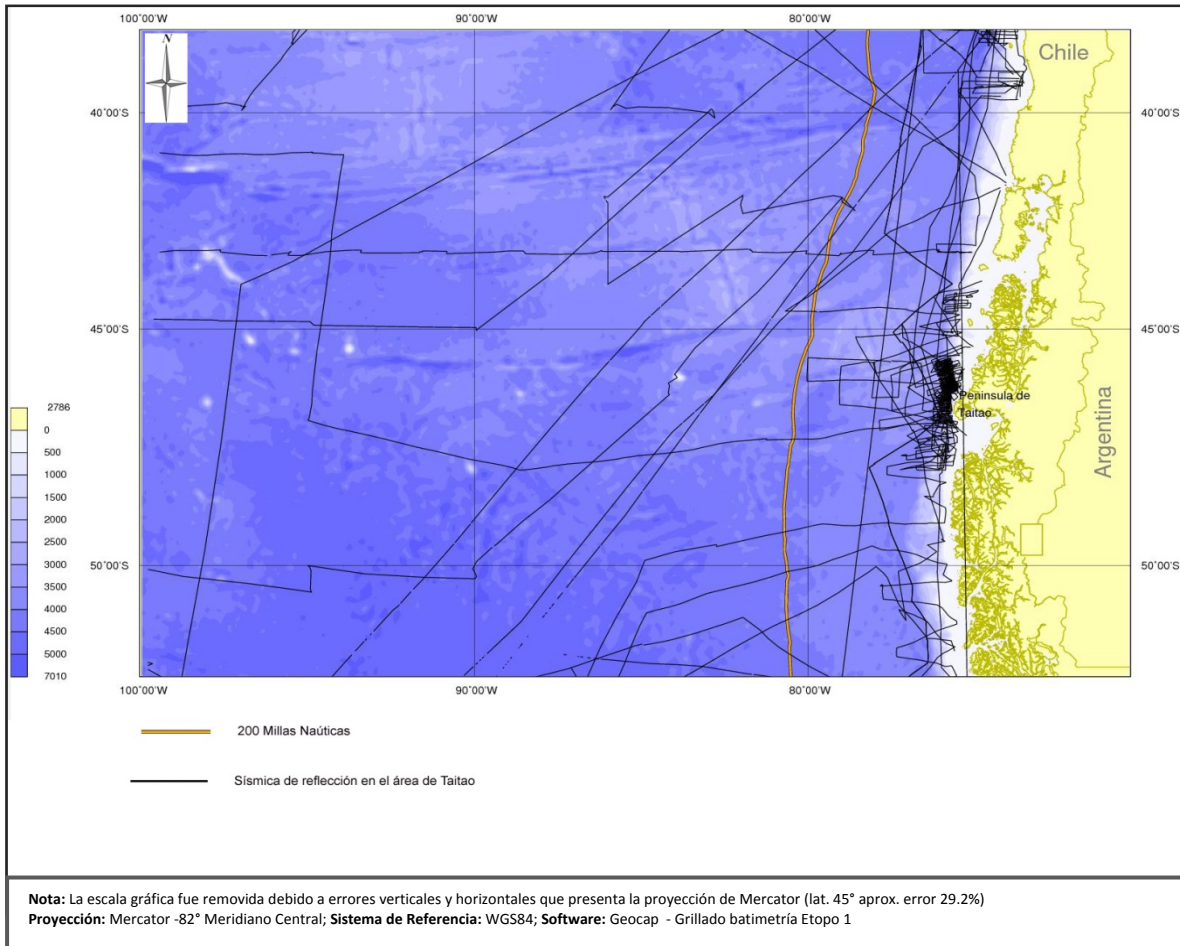


Figura 24 CL.AP.E-1 Sísmica de reflexión en el área de Taitao.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

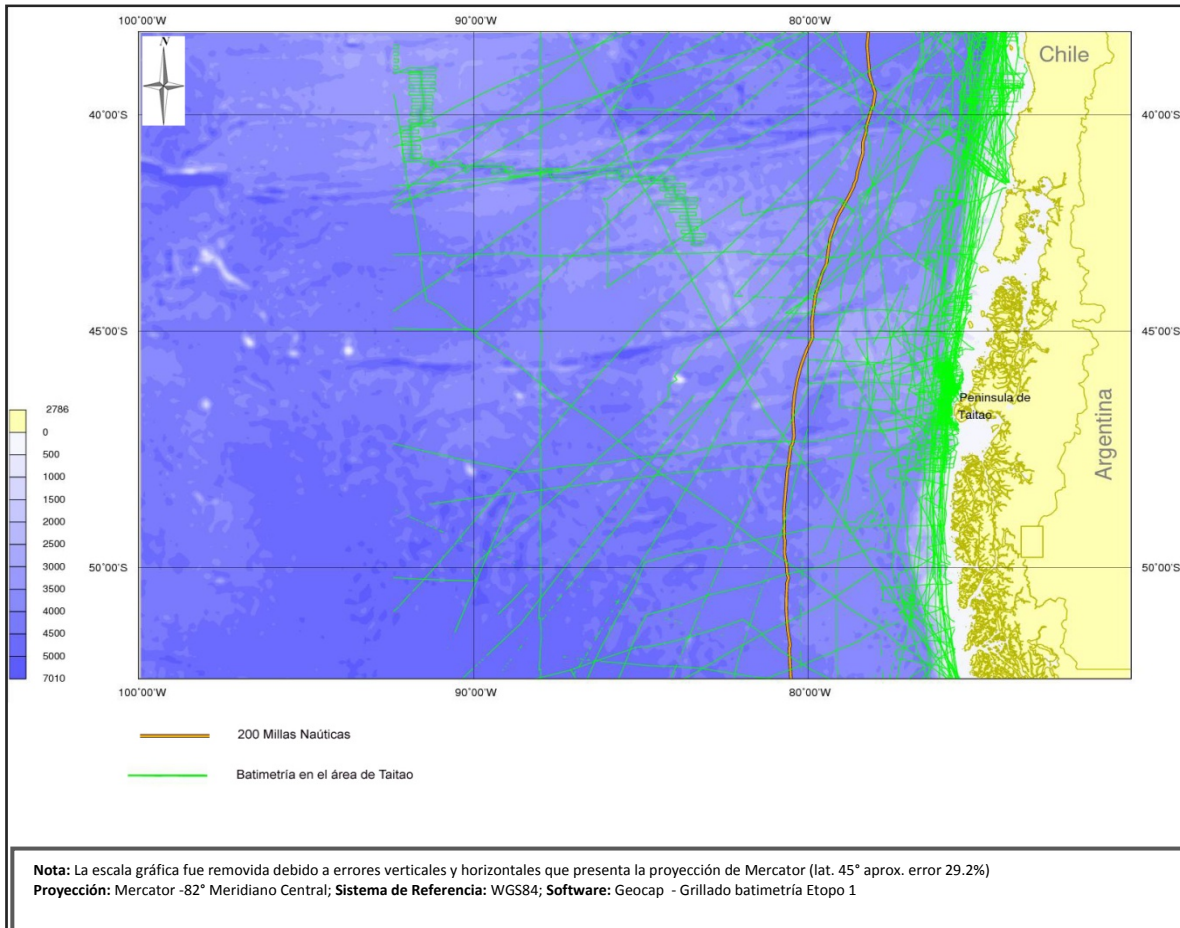


Figura 25 CL.AP.E-2 Batimetría en el área de Taitao.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

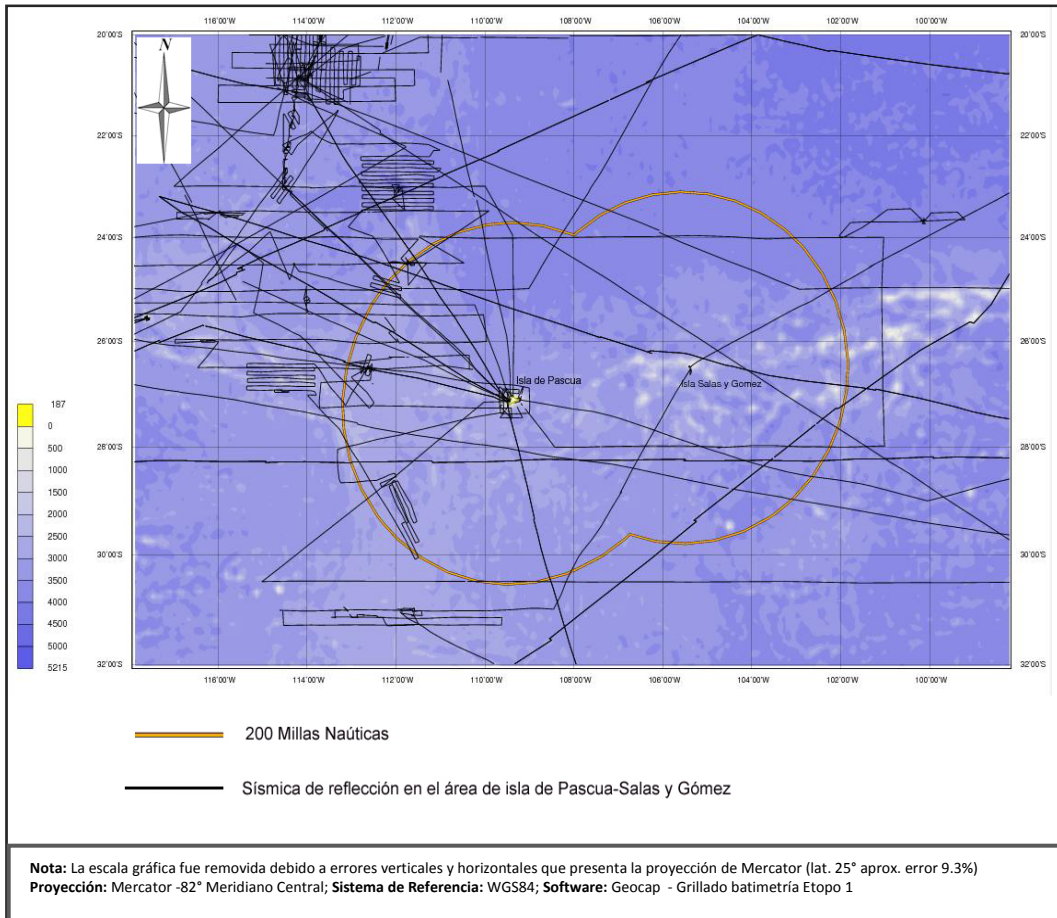


Figura 26 CL.AP.E-3 Sísmica de reflexión en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

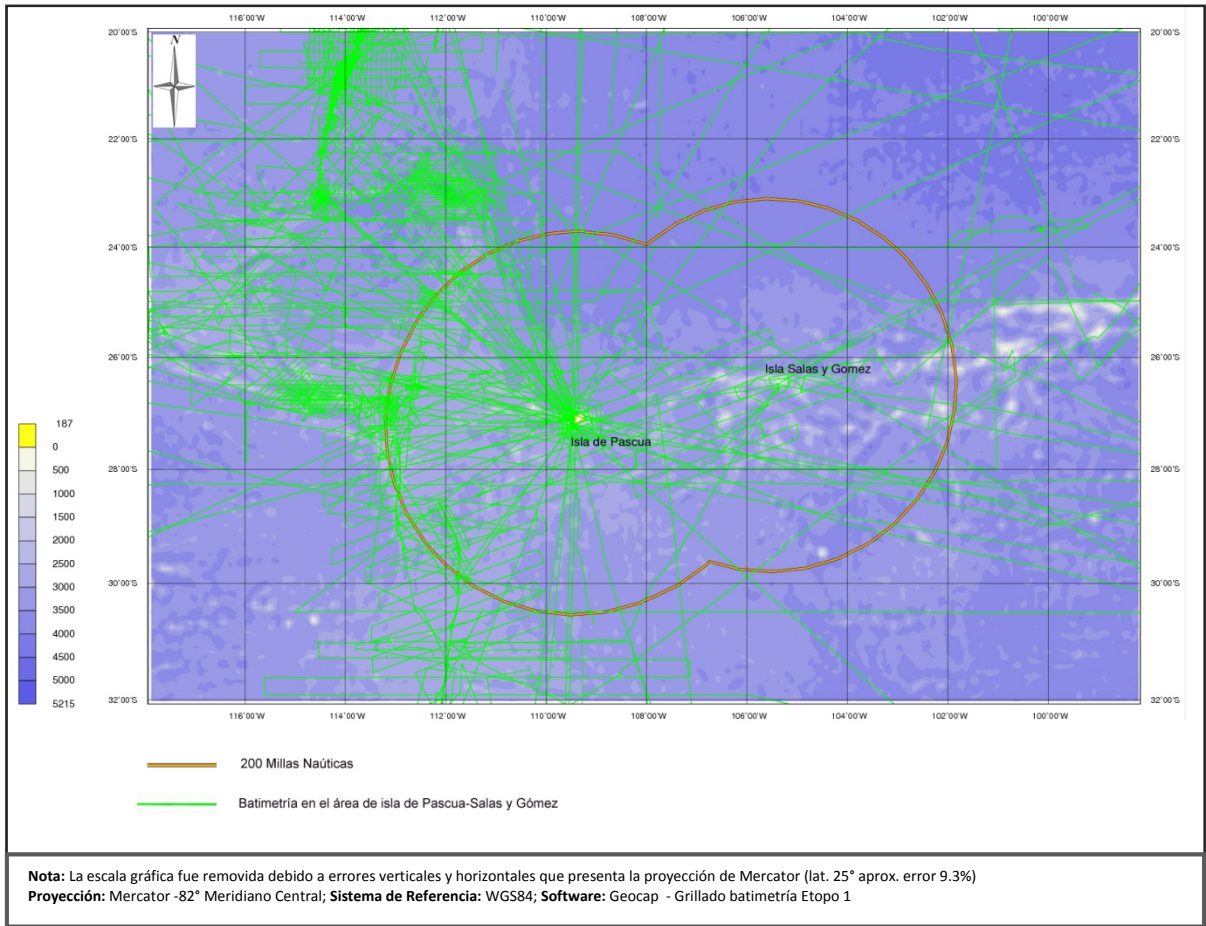


Figura 27 CL.AP.E-4 Batimetría en el área de Isla de Pascua-Salas y Gómez.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

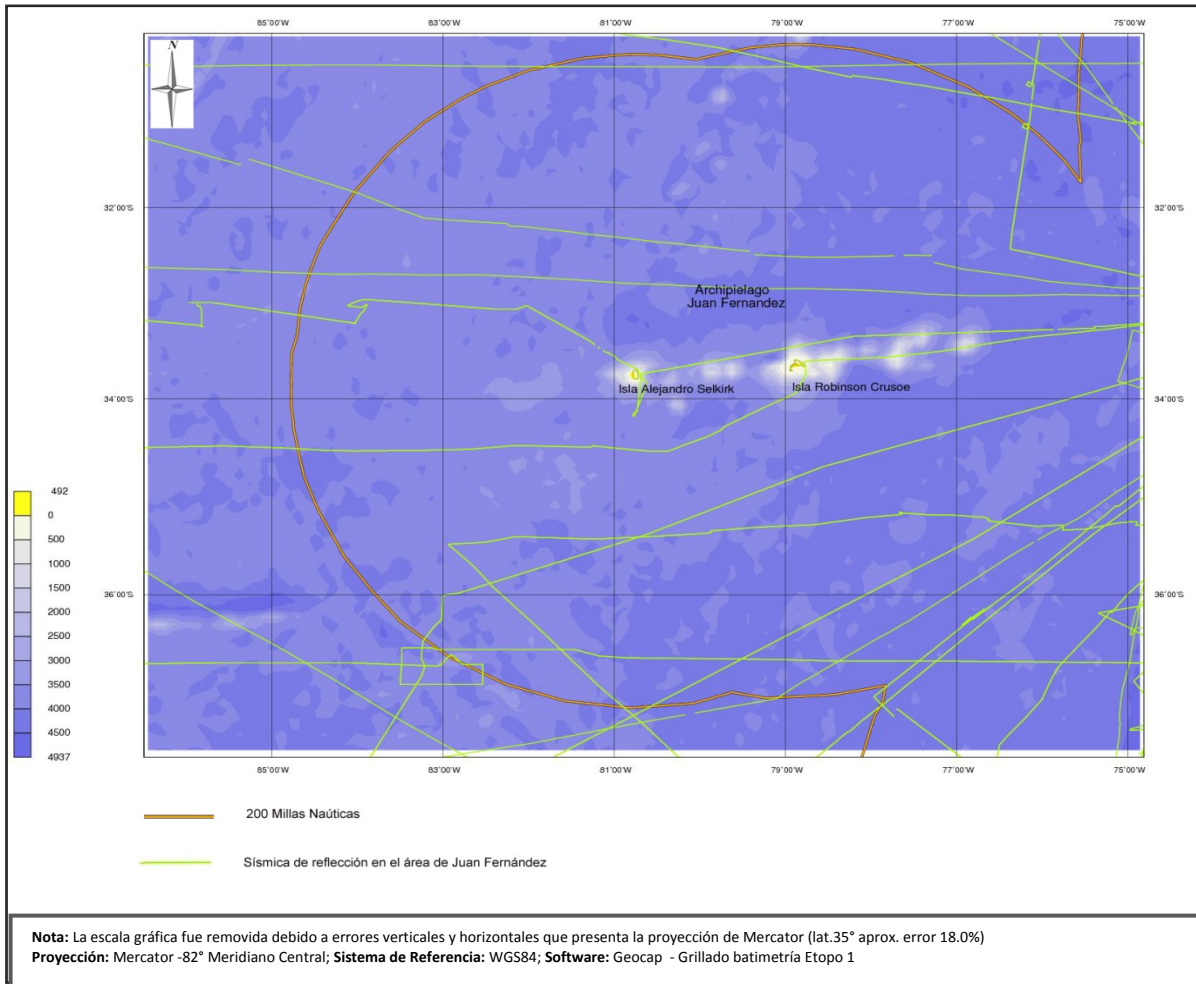


Figura 28 CL.AP.E-5 Sísmica de reflexión en el área de Juan Fernández.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

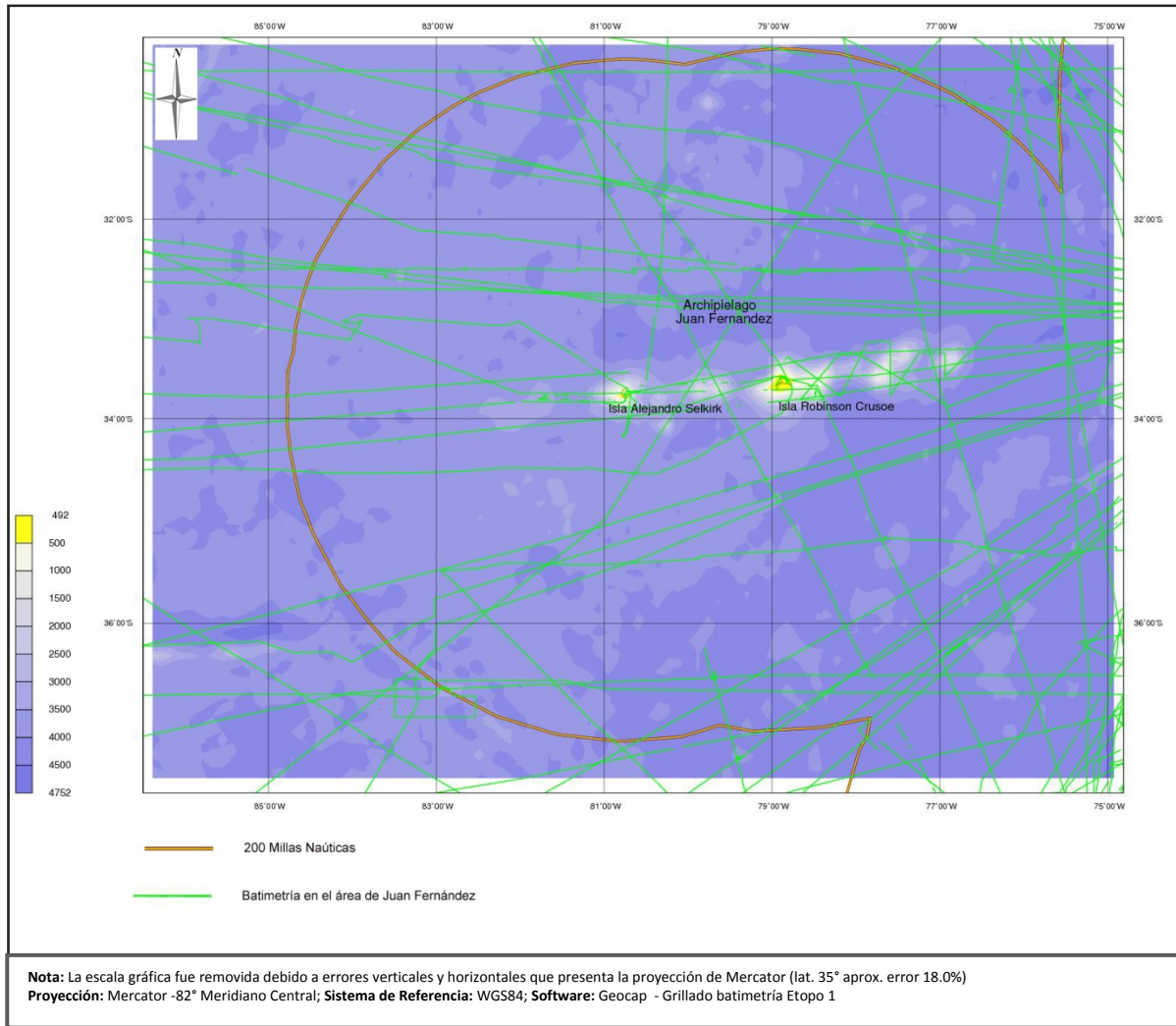


Figura 29 CL.AP.E-6 Batimetría en el área de Juan Fernández.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

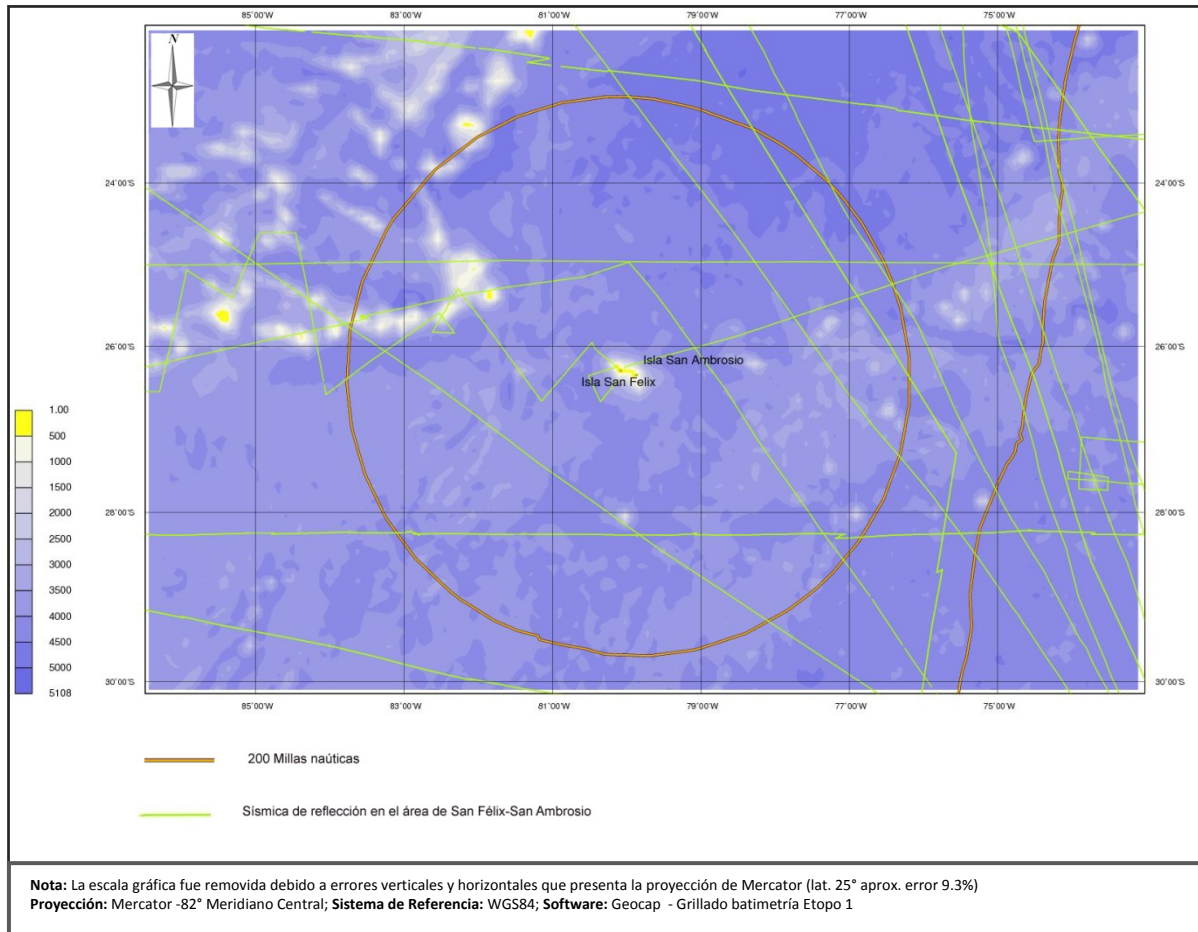


Figura 30 CL.AP.E-7 Sísmica de reflexión en el área de San Félix / San Ambrosio.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

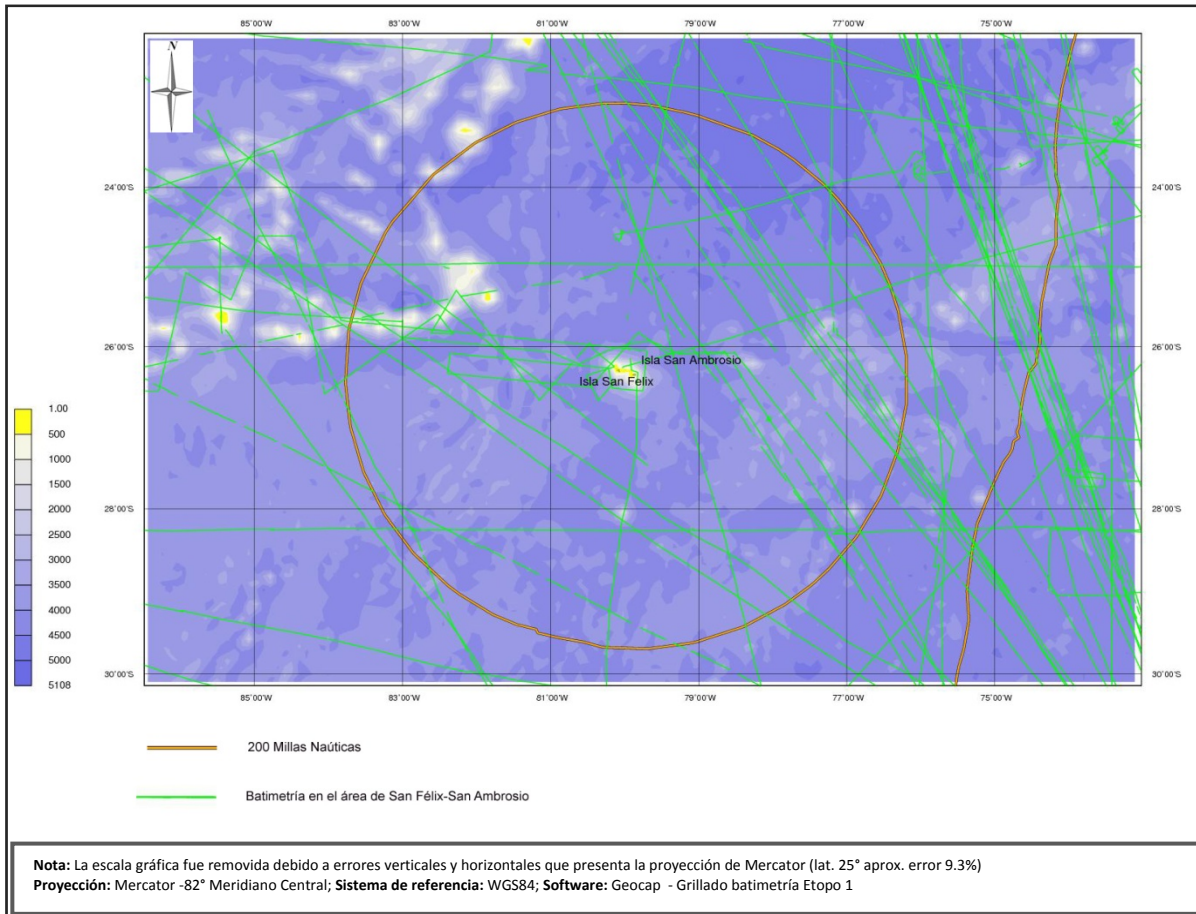


Figura 31 CL.AP.E-8 Batimetría en el área de San Félix y San Ambrosio.

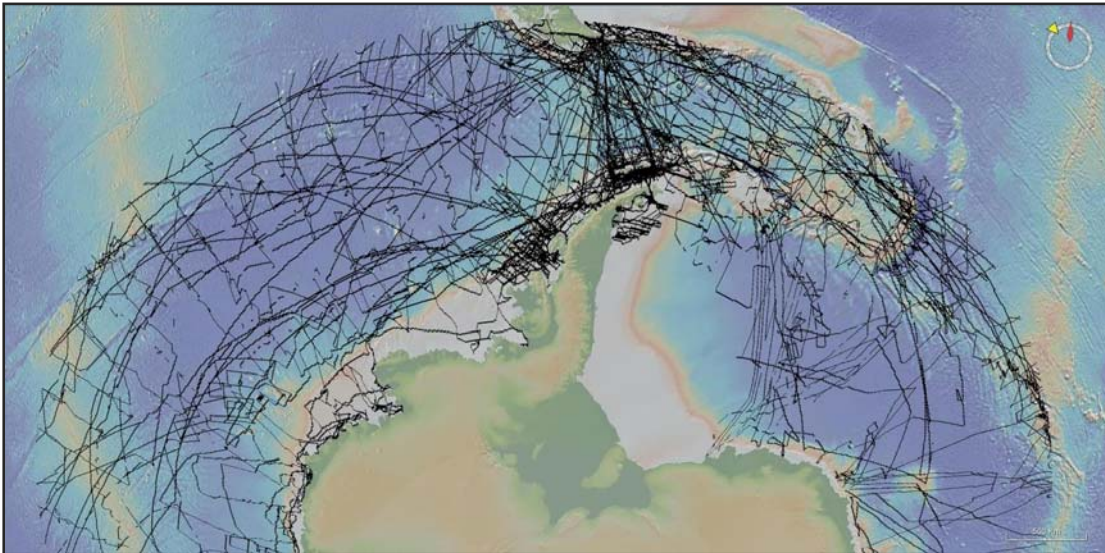


Figura 32 CL.AP.E-9 LEO Batimetría – Gravimetría y Magnetometría en la Antártica.

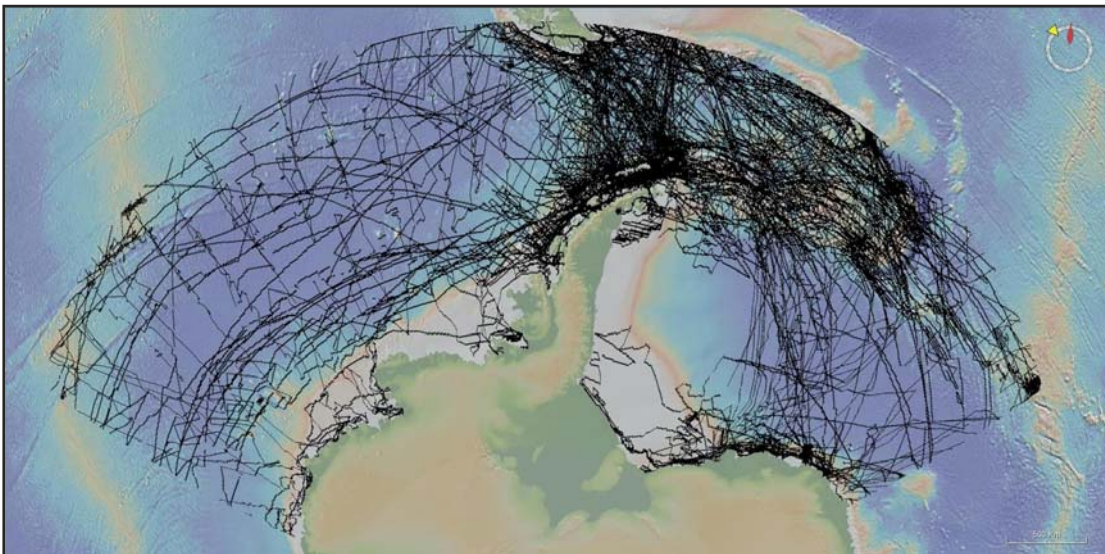


Figura 33 CL.AP.E-10 Base de datos GEODAS bajo Batimetría – Gravimetría y Magnetometría NGDC en la Antártica.

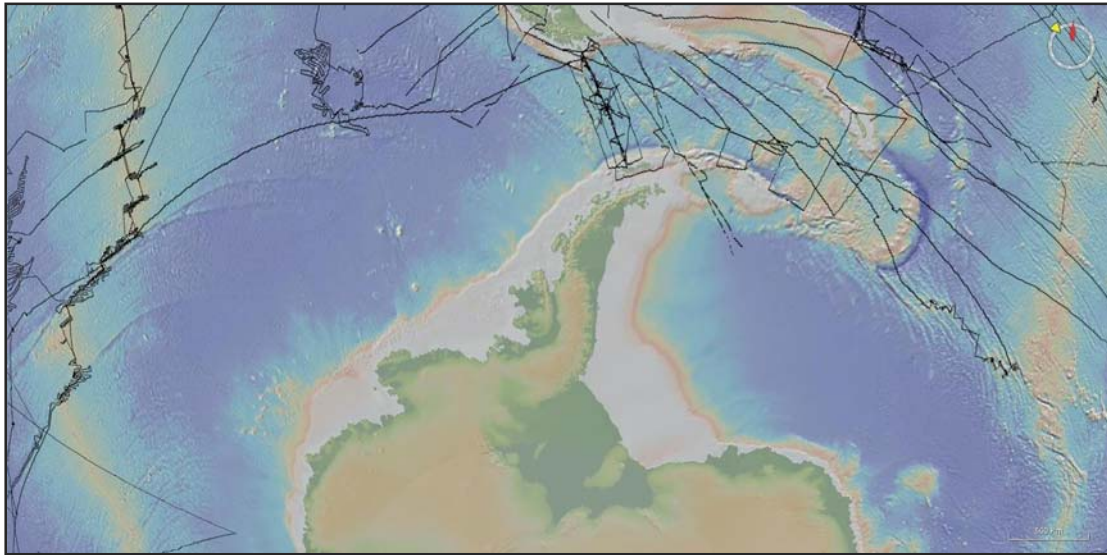


Figura 34 CL.AP.E-11 SIO Explore Batimetría – Gravimetría y Magnetometría en la Antártica.

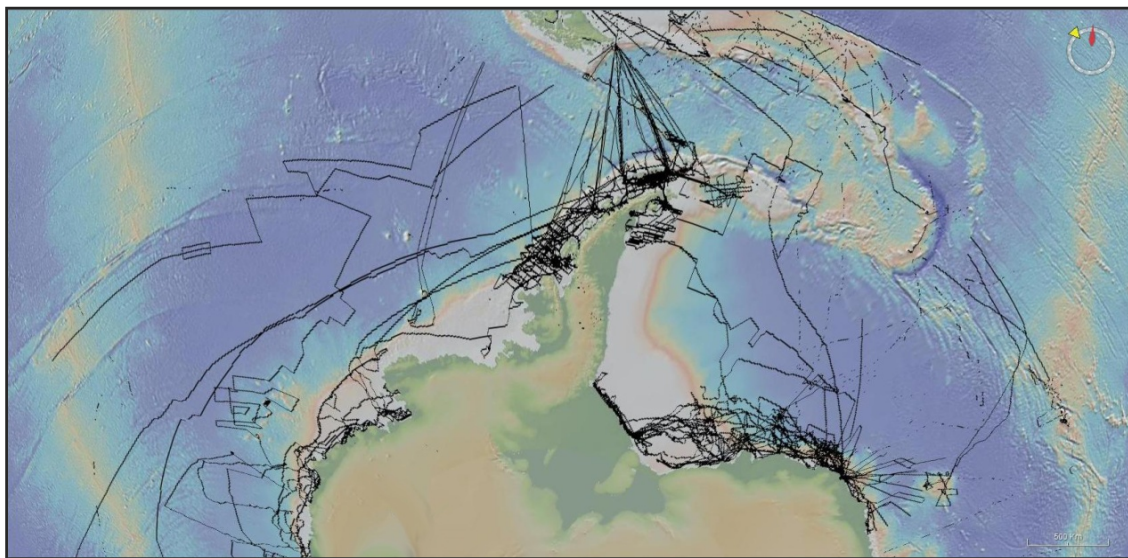


Figura 35 CL.AP.E-12 Batimetría – Gravimetría y Magnetometría USAP/Antarctic en la Antártica.

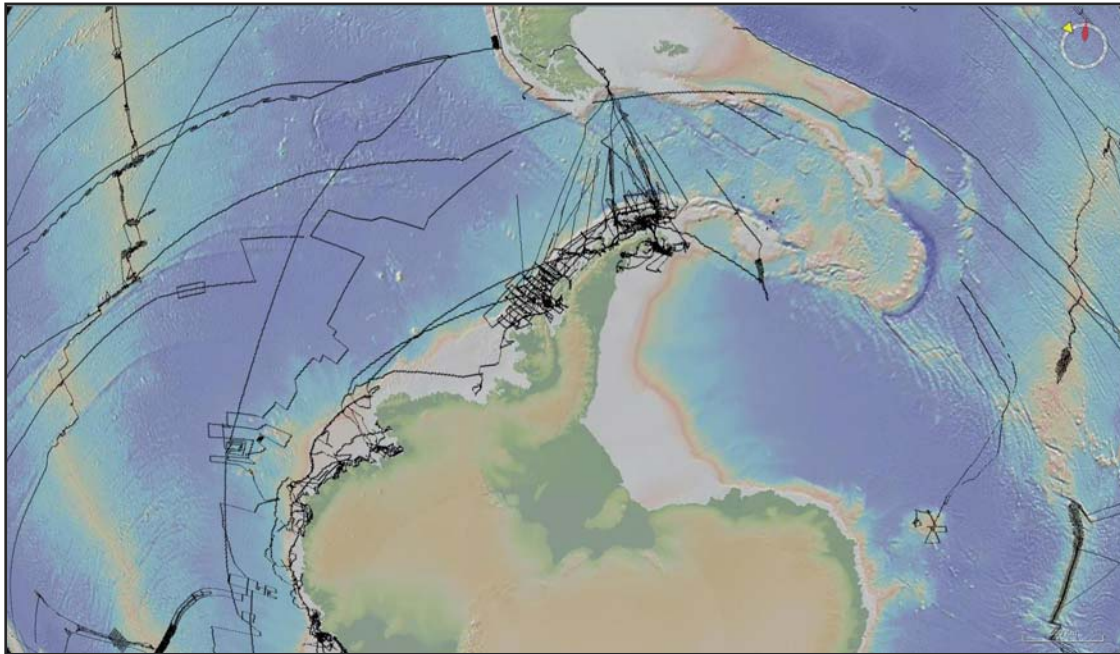


Figura 36 CL.AP.E-13 Batimetría multihaz en la Antártica según crueros ilustrados en www.virtualocean.org

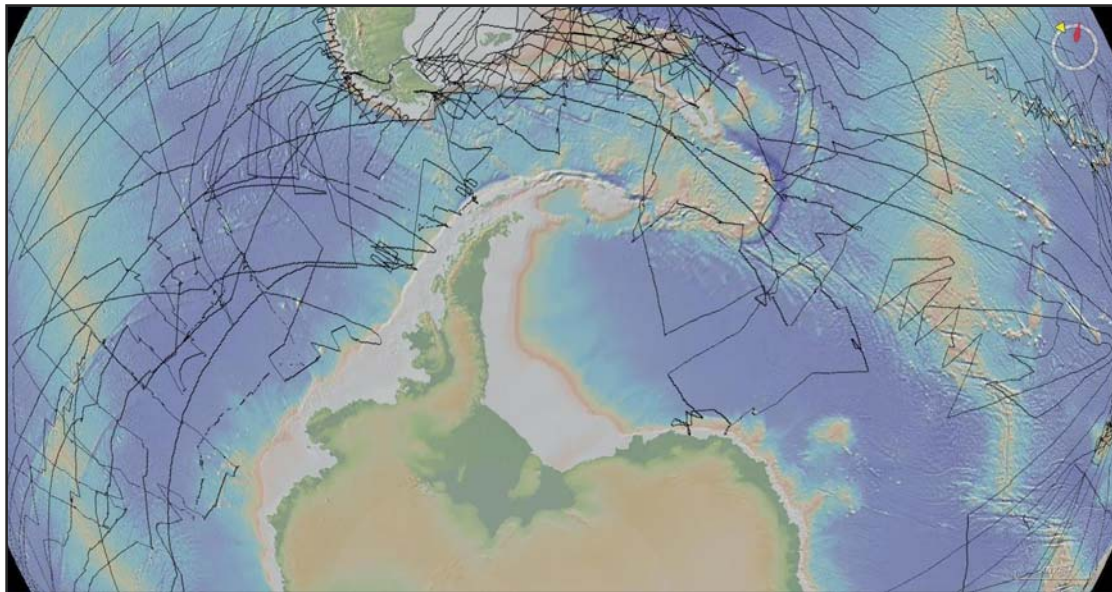


Figura 37 CL.AP.E-14 Reflexión monohaz en la Antártica según crueros ilustrados en www.virtualocean.org

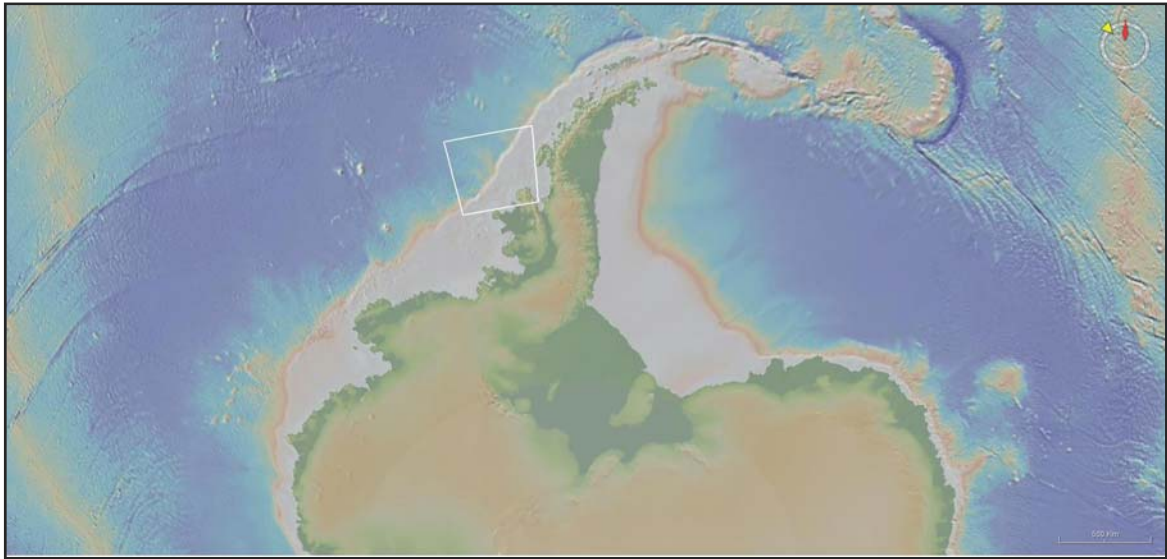


Figura 38 CL.AP.E-15 Sísmica de reflexión multicanal en Antártica según cruceros ilustrados en www.virtualocean.org



Bibliografía

PORTADA

Fotografías
Península de Taitao, 2003
Armada de Chile, Faros de Chile
Isla de Pascua, 2009
César A. Rojas Zamorano

DORSAL DE CHILE

Cembrano, J.; Hervé, F.; Lavenu, A. 1996.
THE LIQUIÑE OFQUI FAULT ZONE: A LONG-LIVED INTRA-ARC FAULT SYSTEM IN SOUTHERN CHILE
Tectonophysics, Vol. 259, p. 55-66.

Cembrano, J.; Lavenu, A.; Reynolds, P.; Arancibia, G. v López G.; Sanhueza, A. 2002.
LATE CENOZOIC TRANSPRESSIONALYDUCTILE DEFORMATION NORTH OF THE NAZCA-SOUTH AMERICA-ANTARCTICA TRIPLE JUNCTION
Tectonophysics 354: 289-314.

Cembrano José, 2009
Naturaleza de la Dorsal de Chile y su influencia en la historia geológica del margen continental de Sudamérica
Informe SERNAGEOMIN

AREA TAITAO

Bangs, N., Cande, S.C., Lewis, S.D., and Miller, J., 1992.
STRUCTURAL FRAMEWORK OF THE CHILE MARGIN AT THE CHILE RIDGE COLLISION ZONE
In Behrmann, J.H., Lewis, S.D., Musgrave, R.J., et al., 1992. *Proc. ODP, Init. Repts.*, 141: College Station, TX (Ocean Drilling Program), 11-21

Bangs, N., Steven C. Cande, Stephen D. Lewis, and John Miller
STRUCTURAL FRAMEWORK OF THE CHILE MARGIN AT THE CHILE RIDGE COLLISION ZONE
Journal of Geophysical Research, vol. 105 N O.B4, page 8 355-8386 APRIL 10, 2000

Behrmann, J.H., Lewis, S.D., Musgrave, R.J., et al., 1992
PROCEEDINGS OF THE OCEAN DRILLING PROGRAM
Initial Reports, Vol. 141

Behrmann, J. S., S. D. Leslie, S. C. Cande, and ODP Leg 141 Scientific Party, 1994.
TECTONICS AND GEOLOGY OF SPREADING RIDGE SUBDUCTION AT THE TRIPLE JUNCTION. A SYNTHESIS OF RESULTS FROM LEG 141 OF THE OCEAN DRILLING PROGRAM
Geol. Rundsch. 83 :832– 852.

Bourgeois, J., Christele Guivel, Yves Lagabriele, Thierry Calmus, Jacques Boulegue and Valerie Daux
GLACIAL-INTERGLACIAL TRENCH SUPPLY VARIATION, SPREADING-RIDGE SUBDUCTION AND FEEDBACK CONTROL ON THE ANDEAN MARGIN DEVELOPMENT AT THE CHILE TRIPLE JUNCTION AREA (45-48øS)



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

J. Geophys. Res., 105(B4). 8355-8386
Shipboard Scientific Party

Cande, S.C.; Leslie, R.B. 1986.
LATE CENOZOIC TECTONICS OF THE SOUTHERN CHILE TRENCH.
J. Geophys. Res. 91: 471-496

Cande, S.C., Leslie, R.B., Parra, J.C., and Hobart, M., 1987.
INTERACTION BETWEEN THE CHILE RIDGE AND CHILE TRENCH: GEOPHYSICAL AND GEOTHERMAL EVIDENCE.
J. Geophys. Res., 92:495-520

Forsythe, R., E. Nelson, M. Carr, M. Kaeding, M. Herve, C. Mpodozis, J. Soffia, and S. Harambour, 1986.
PLIOCENE NEAR-TRENCH MAGMATISM IN SOUTHERN CHILE: A POSSIBLE MANIFESTATION OF RIDGE COLLISION
Geology 14: 23-27

Guivel, C., Y. Lagabriele, J. Bourgois, H. Martin, N. Arnaud, S. Fourcade, J. Cotten, and R. C. Maury, 2003.
VERY SHALLOW MELTING OF OCEANIC CRUST DURING SPREADING RIDGE SUBDUCTION: ORIGIN OF NEAR-TRENCH
QUATERNARY VOLCANISM AT THE CHILE TRIPLE JUNCTION
J. Geophys. Res., 108(B7), 2345, doi:10.1029/2002JB002119.

Herron, E.M., Cande, S.C. and May, B.R., 1981.
AN ACTIVE SPREADING CENTER COLLIDES WITH A SUBDUCTION ZONE; A GEOPHYSICAL SURVEY OF THE CHILE MARGIN TRIPLE
JUNCTION.
Mem. Geol. Soc. Am. 154: 683-701.

Kaeding, M., Forsythe, R. & Nelson, E. 1990.
GEOCHEMISTRY OF THE TAITAO OPHIOLITE AND NEAR-TRENCH INTRUSIONS FROM THE CHILE MARGIN TRIPLE JUNCTION.
Journal of South American Earth Sciences v.3 (n.4): pp. 161-177

Lagabriele, Y., J. Le Moigne, R.C. Maury, J. Cotton, J. Bourgois
VOLCANIC RECORD OF THE SUBDUCTION OF AN ACTIVE SPREADING RIDGE, TAITAO PENINSULA (SOUTHERN CHILE)
Geology, v. 22, p. 515-518, June 1994

Lagabriele, Y., Christele Guivel, Rene C. Maury, Jacques Bourgois, Serge Fourcade, Hervé Martin
MAGMATIC-TECTONIC EFFECTS OF HIGH THERMAL REGIME AT THE SITE OF ACTIVE RIDGE SUBDUCTION: THE CHILE TRIPLE JUNCTION
MODE
Tectonophysics 326 (2000) 255-268

Le Moigne, J. Lagabriele, Y., Whitechurch, H., Girardeau, J., Bourgois, J. Maury, R.C. 1996
PETROLOGY AND GEOCHEMISTRY OF THE OPHIOLITE AND VOLCANIC SUITES OF THE TAITAO PENINSULA-CHILE TRIPLE JUNCTION AREA.
Journal of South American Earth Sciences v.9 (n.1/2): pp.43-58

Lewis, S.D., Behrmann, J.H., Musgrave, R.J., and Cande, S.C. (Eds.), 1995
PROCEEDINGS OF THE OCEAN DRILLING PROGRAM, SCIENTIFIC RESULTS, VOL. 141, SEL.RESULTS, 141: College Station, TX (Ocean
Drilling Program).

Mpodozis M, C., Hervé A, Miguel., Nasi P, Carlos., Soffia José M., Forsythe Randall., Nelson Eric.
EL MAGMATISMO PLIOCENO DE PENINSULA TRES MONTES Y SU RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DEL PUNTO TRIPLE DE CHILE AUSTRAL
Revista Geológica de Chile, 1985, N° 25-26, p.13-28, 6 figs.

Nelson, E.; Forsythe, R.; Diemer, J.; Allen, M.; Urbina, O. 1993.
TAITAO OPHIOLITE: A RIDGE COLLISION OPHIOLITE IN THE FOREARC OF SOUTHERN CHILE (46°S)
Revista Geológica de Chile 20: 137-166

SERNAGEOMIN, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica (n.112): 67 p., 1 mapa pleg.col, Santiago.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

Tebbens, S.F. ; Cande, Steven C. ; Kovacs, L. ; Parra E., Juan ; LaBrecque, John ; Vergara C., Hernán. 1997
THE CHILE RIDGE: A TECTONIC FRAMEWORK. J. Geophys. Research, v.102 (n.B6): pp.12035-12059

Veloso, Eugenio E, Ryo Anma & Atsushi Yamaji. 2008
OPHIOLITE EMPLACEMENT AND THE EFFECTS OF THE SUBDUCTION OF THE ACTIVE CHILE RIDGE SYSTEM: HETEROGENEOUS PALEOSTRESS REGIME RECORDED ON THE TAITAO OPHIOLITE (SOUTHERN CHILE)
Revista Geológica de Chile, 36 (1): 1-14

ISLAS OCEÁNICAS

Bonatti, E., Harrison, C.G.A., Fisher, D.E., Honnorez, J., Schilling, J.G., Stipp, J.J. Zentilli, M., 1997
EASTERN VOLCANIC CHAIN (SHOUTHEAST Pacific) A MANTLE HOT LINE.
Journal of Geophysical Research, Nº 82, p. 2457-2478

Castilla, J.C. editor
ISLAS OCEÁNICAS CHILENAS: CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y NECESIDADES DE INVESTIGACIONES.
Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, 1987

Echeverría D., G. & Arana E., P., editors
LAS ISLAS OCEÁNICAS DE CHILE.
Universidad de Chile, Inst.de Est.Internacionales, Santiago, 1976

González Ferrán, O., 1978
GEOLOGIA DE LAS ISLAS SAN FELIX Y SAN AMBROSIO
Armada de Chile. Informe Inédito 40 p. Departamento de Geología y Geofísica Universidad de Chile

Rodrigo R., C., 1994
CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS GEOLÓGICAS Y GEOFÍSICAS DEL ALINEAMIENTO SUBMARINO DE PASCUA
Univ.Catol. Valparaíso, Tesis

Rodrigo R., C. 2000
ESTRUCTURA DE LA LITÓSFERA EN EL ÁREA DE LA ISLA DE PASCUA, MEDIANTE LA INTERPRETACIÓN DE DATOS BATIMÉTRICOS Y POTENCIALES
Cent. Invest. Cientif. Ensenada, México, Thesis Masc.

Silva, R., Rojo, M., Hervé, F., Vergara, M., 1979
OBSERVACIONES GEOLOGICAS EN ISLA SAN FÉLIX, REGIÓN DE ATACAMA, CHILE
En Congreso Geológico Chileno Nº 2, Arica

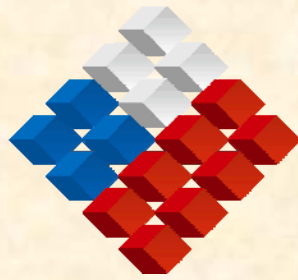
AREA ANTÁRTICA

Anderson, J.B, 1990
ANTARCTIC SECTOR OF THE PACIFIC
Elsevier Oceanographic series, New York, 396 p.



Información Preliminar de la Plataforma Continental de Chile

- Dangeard, L. Vanney, J.R. Johnson, G.L 1977
AFFLEUREMENTS, COURANTS ET FACIES DANS LA ZONE ANTARCTIQUE DU PACIFIQUE ORIENTAL
Ann. Inst. Océanogr. Paris, Vol. 53: 105-124
- Essen, B., y Hollister, C., 1967
PHYSIOGRAPHY AND BOTTOM CURRENTS IN THE BELLINGSHAUSEN SEA
Antarctic Journal, New York, Vol 14: 145-176
- Ewing, M. Hootz, R., Leyden, R., 1966
SEDIMENTS DISTRIBUTION IN THE BELLINGSHAUSEN BASIN
Symposium on Antarctic Oceanography Santiago, Chile
- González-Ferrán, J., 1977
EL CONTINENTE ANTÁRTICO Y SUS RECURSOS NO RENOVABLES
Universidad de Chile, Santiago, 39 pages
- Lisitzin, A., 1962
BOTTOM SEDIMENTS OF THE ANTARCTIC
AGU Geophysical Monograph N° 78:81-123
- Morales, E., 1987
EL MEDIO NATURAL DEL CONTINENTE ANTÁRTICO
Revista Chilena de Geopolítica Vol. 4 N° 1: 63-90
- Morales, E., 1992
CARACTERISTICAS MORFÓLOGICAS DEL PISO MARINO OCEÁNICO ENTRE LOS 60° Y 130° DE LONGITUD OESTE Y 45° Y 70° LATITUD SUR. MAR DE BELLINGSHAUSEN
Revista Geográfica de Valparaíso N° 22:224-239
- Nayudy, Y., 1971
LITHOLOGY AND CHEMISTRY OF SURFACE SEDIMENTS IN SUBARCTIC REGIONS OF THE PACIFIC OCEANS
Antarctic Res. Ser. N° 15:247-282
- Tucholke, B., y Houtz, R. 1976
SEDIMENTARY FRAMEWORK ON THE BELLINGSHAUSEN BASIN FROM SEISMIC PROFILE DATA
Repts. Deep Sea Drilling Projects Vol N°35:194-228
- Vanney, J., Johnson, D.
THE BELLINGSHAUSEN AMUNDSEN BASINS
Mar. Geol N° 22:75-92
- Zemmel, I., 1978
A STUDY OF THE SEDIMENTS COMPOSITION AND SEDIMENTARY GEOCHEMICAL PROCESSES IN THE VICINITY OF THE PACIFIC ANTARCTIC RIDGE
Unpubl. PhD Thesis, Fla State Univer., Tallahassee, 334 pages
- Znachko, Y., Yavorsky & Ravich, M.G., 1966
BOTTOM TOPOGRAPHY AND DEPOSITIONAL ENVIRONMENT OF BOTTOM SEDIMENTS OF THE EAST ANTARCTIC SEA
International Council of Scientific Unions. Scientific Committee on Antarctic Research, Symposium on Antarctic Oceanography; [papers], 1966
-



CHILE