



REUNIÓN CHPSO 2013

INFORME DE CHILE

SERVICIO HIDROGRÁFICO Y OCEANOGRÁFICO DE LA ARMADA DE CHILE

Siempre queda mucho por hacer...

Avances en la producción hidro-cartográfica 2011 - 2013

Levantamientos Hidrográficos

Año 2010

Carta	Área
6110	Bahías Concepción y San Vicente
6112	Bahía San Vicente
6111	Puertos Talcahuano, Lirquén y Penco

Año 2011

Carta	Área
1331	Puerto Mejillones
2250	Puerto Totalillo
5311	Puertos en Cabo Carranza
5411	Bahía Cumberland
6110	Bahía de Concepción
6120	Golfo de Arauco
6122	Caletas en Golfo de Arauco
6226	Lago Caburgua
7360	Estero Reñihue



Producción Cartográfica año 2011

1331	Puerto Mejillones
6112	Bahía San Vicente
8200	Archipiélagos Chonos. Canales Oceánicos
9500	Paso del Indio a Fordo Penguin
9541	Fiordo Ringdove. Ctas. Chacabuco y Richmond
10325	Fondeaderos en Canal Concepción. Ba. Tom, Ba. Hugh y Ba. Portland
10326	Puerto Molineux
10642	Bahía Año Nuevo
11512	Puerto Sara
14220	Antártica. Estrecho Nelson y Caleta Armonía

Producción Cartográfica año 2012

6226	Lago Caburgua
5411	Bahía Cumberland R
6110	Bahías Concepción y San Vicente E
6111	Puertos Talcahuano, Lirquén y Penco R
10320	Seno Europa R
15352	Caleta Gloria (Antártica) R

Producción Cartográfica año 2013

7360	Estero Reñihué
9920	Isla Taggart a Canal Trinidad
9921	Paso Picton
7510	De Canal Quilán a Punta Cogomó
2250	Aproximación a Puerto Zenteno y Bahía Zenteno
2251	Puerto Totalillo

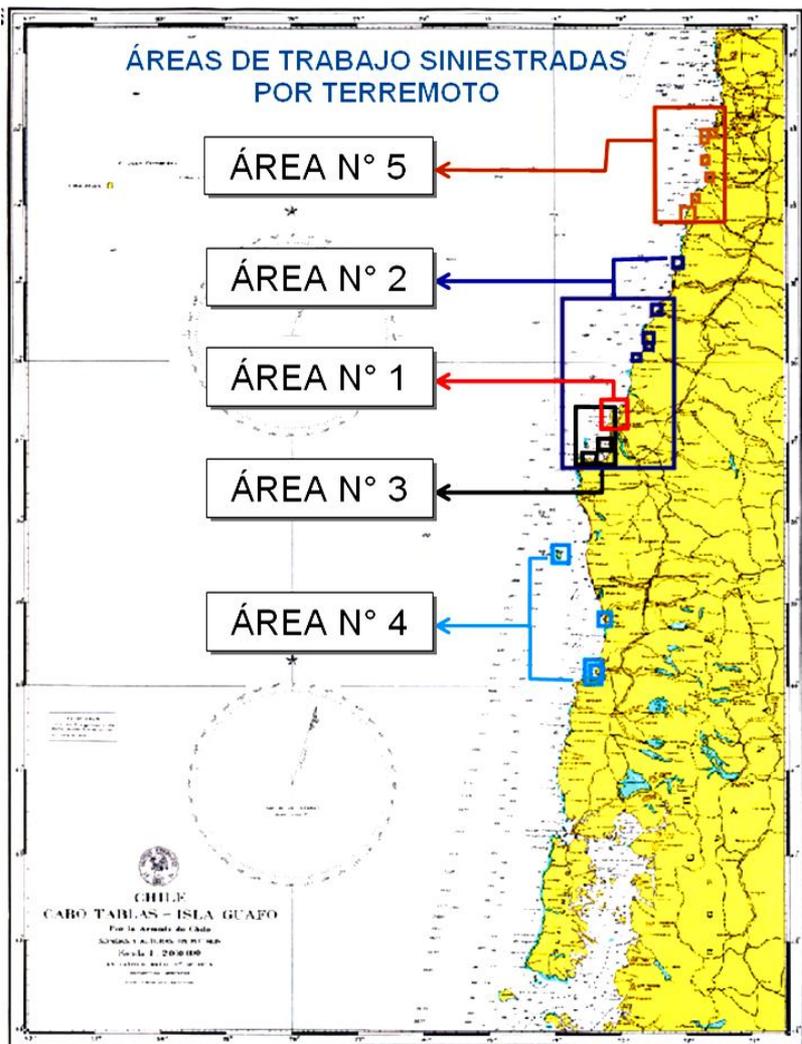


Levantamientos Hidrográficos 2013

Cartas	Área
7372-7373-7374	Estero Castro
6161-6122	Golfo de Arauco
10750	Canal Smyth
9920-9921	Canal Picton
4111	Coquimbo
5115	San Antonio
15351	Fondeaderos en Canales Peltier y Neumayer



Áreas de trabajo planificadas para actualización de cartografía afectada por terremoto 27/F



ÁREA N° 5 Entre Punta Pite a Punta Topocalma	5100	Punta Pite a Punta Topocalma	Pendiente
	5111	Bahía y Puerto Valparaíso	Pendiente
	5112	Punta Ángeles a rada de Quintay	Pendiente
	5113	Rada el Algarrobo	Pendiente
	5114	Aproximación a Puerto San Antonio	Lev. 2013
	5115	Puerto San Antonio	Lev. 2013
	5411	Bahía Cumberland	✓
ÁREA N° 2 Desde Rada Llico a Golfo de Arauco	5300	Cabo Carranza a Golfo de Arauco	✓
	5311	Caletas en la Costa de Chile	✓
ÁREA N° 1 Bahías de Concepción y San Vicente	6110	Bahías Concepción y San Vicente	✓
	6111	Puertos Talcahuano, Lirquén y Penco	✓
	6112	Bahía San Vicente	✓
ÁREA N° 3 Golfo de Arauco	6120	Golfo de Arauco	✓
	6121	Bahía Coronel	✓
	6122	Fondeaderos en la Costa de Chile	✓
ÁREA N° 4 Desde Golfo de Arauco a Bahía Corral	6000	Golfo de Arauco a Bahía Corral	Pendiente
	6131	Puertos desde Golfo de Arauco a Isla Mocha	Pendiente
	6231	Isla Mocha	Pendiente
	6241	Bahía y Puerto Corral	Pendiente

TOTAL 19 CARTAS

Lev. Hid.ejecutado ✓

Carta publicada ✓



Plan Trienal Cartográfico 2013-2014-2015

2013

N° CARTA	NOMBRE
7360 (N)	ESTERO REÑIHUE
9920 (N)	ISLA TAGGGART A CANAL TRINIDAD
9921 (NE)	PASO PICTON
7510 (N)	DE CANAL QUILÁN A PUNTA COGOMÓ
2250 (N)	APROXIMACIÓN A PUERTO TOTORALILLO Y BAHÍA ZENTENO
2251 (N)	PUERTO TOTORALILLO
	NO ESTÁN DISPONIBLES

2014

N° CARTA	NOMBRE
15350 (N) INT 9104	ISLOTE USEFULL A ISLA WEDNESDAY
5311 (NE)	RADAS ENTRE BAHIAS CHANCO Y COBQUECURA
10710 (N)	CANAL SMYTH Y ESTRECHO COLLINWOOD
6120 (NE)	GOLFO DE ARAUCO
5212 (N)	PUERTO CONSTITUCIÓN Y RADA LLICO
5115 (NE)	PUERTO SAN ANTONIO
10712 (NE)	FOND. EN CANAL SARMIENTO Y ESTRECHO COLLINWOOD

2015

N° CARTA	NOMBRE
15351 (N)	ANTÁRTICA FONDEADEROS EN CANAL NEUMAYER Y PELTIER
1111 (NE)	RADA Y PUERTO DE ARICA
12711 (NE)	CANAL OCASIÓN
10300	CANAL WIDE A CANALES CONCEPCIÓN E INOCENTES
4111	BAHÍAS COQUIMBO Y HERRADURA GUAYACÁN E ISLOTE PÁJAROS
7372	ESTERO CASTRO
10750	CANAL SMYTH-ISLA BEDWELL A ISLAS GREEN
10760	CANAL SMYTH-ISLAS GREEN A PASO TAMAR
10761	CANAL SMYTH-CALETA BURGOYNE Y PUERTO PROFUNDO



Avances en la Producción CNE 2011 - 2013

Carta N°	Nombre
8500	Canales Puyuguapi y Jacaf
6112	Bahía San Vicente
9510	Angostura Inglesa
	Paso del Indio
9511	Bahía Liberta y Puerto Gray
	Puerto Edén
	Puerto Riofrío
8650	Canales Errázuriz, Costa y Estero Elefantes
	Termas de Quitrалco
	Puerto Bonito
8660	Estero Elefantes, Cupquelan y Barros Arana
	Bahía Exploradores
8670	Golfo Elefantes a Laguna San Rafael
	Paso Quesahuén
	Caleta Gualas
	Río Témpanos



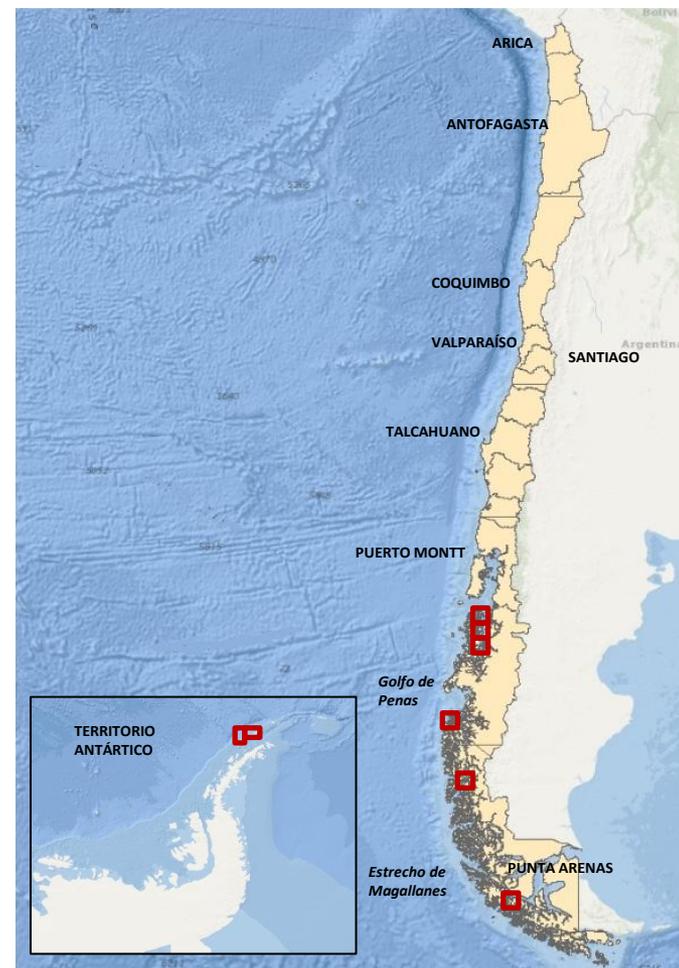
AÑO 2011	NOMBRE	ESCALA	EDICIÓN
8640	Canales Pelluche, Chacabuco y Adyacentes	1:22.000	N
11600	Primera Angostura a Punta Dúngeness	1:22.000	N
8650	Canales Errázuriz, Costa y Estero Elefantes	1:45.000	N
	Termas de Quitrалco	1:22.000	
	Puerto Bonito	1:22.000	
8660	Esteros Elefantes Cupquelán y Barros Arana	1:45.000	N
	Bahía Exploradores	1:22.000	
8670	Golfo Elefantes a Laguna San Rafael	1:45.000	N
	Paso Quesahuén	1:22.000	
	Caleta Gualas	1:22.000	
	Río Témpanos	1:22.000	
9000	Golfo de Penas a Golfo Trinidad	1:350.000	N
9510	Angostura Inglesa	1:22.000	N
	Paso del Indio	1:12.000	
9511	Puertos en canal Messier y Paso del Indio		N
	Bahía Liberta y Puerto Gray	1:12.000	
	Puerto Edén	1:12.000	
	Puerto Río Frío	1:4.000	

AÑO 2012	NOMBRE	ESCALA	EDICIÓN
1331	Bahía Mejillones	1:22.000	N
7465	Caletas Santa Bárbara y Ensenada Chaitén	1:22.000	N
6112	Bahía San Vicente	1:12.000	NE
8100	Islas Guaitecas	1:90.000	N
8200	Archipiélago Chonos, canales Oceánicos	1:90.000	N
8500	Canales Puyuguapi y Jacaf	1:90.000	N
	Canales Puyuguapi y Jacaf – Paso Sibbald	1:45.000	
	Canales Puyuguapi y Jacaf – Puerto Cisnes	1:22.000	
8520	Seno Magdalena	1:45.000	N
9530	Canales Grappler, Icy y Escape	1:45.000	N
10326	Canal Concepción y Puerto Molineux	1:12.000	N
12750	Bahía Cook	1:90.000	N



Producción Cartas Náuticas Electrónicas 2013

	NOMBRE	ESCALA	EDICIÓN
8111	BAHÍAS Y PUERTOS EN ISLAS GUAITECAS		
	Bahía y Puerto Low	1:22.000	N
	Puerto Barrientos	1:22.000	
Bahía y Puerto Melinka	1:22.000		
9531	FONDEADEROS EN PASO DEL INDIIO, CANALES GRAPPLER Y ESCAPE		
	Caleta Grau – Puerto Micaela	1:8.000	N
	Puerto Grapper – Puerto Backout	1:12.000	
9300	ACCESO NORTE A CANAL MESSIER. BOCA DE CANALES A ISLA VAN DER MEULEN		
	<i>Celda área general</i>	1:90.000	NE
9400	ACCESO SUR A CANAL MESSIER. ISLA VAN DER MEULEN A PASO DEL INDIIO		
	<i>Celda área general</i>	1:90.000	NE
	Puerto Simpson	1:12.000	N
9500	PASO DEL INDIIO A ISLA TOPAR		
	<i>Celda área general</i>	1:90.000	NE
14211	CALETAS EN BAHÍA FILDES		
	Caleta Potter	1:12.000	N
	Caleta Ardley	1:12.000	
	Caleta Marian	1:12.000	
14212	BAHÍA FILDES		
	<i>Celda área general</i>	1:22.000	N
11310	ESTRECHO DE MAGALLANES - PASO INGLÉS		
	<i>Celda área general</i>	1:45.000	NE



Edición de cartas de Inundación por Tsunami (CITSU)

2011

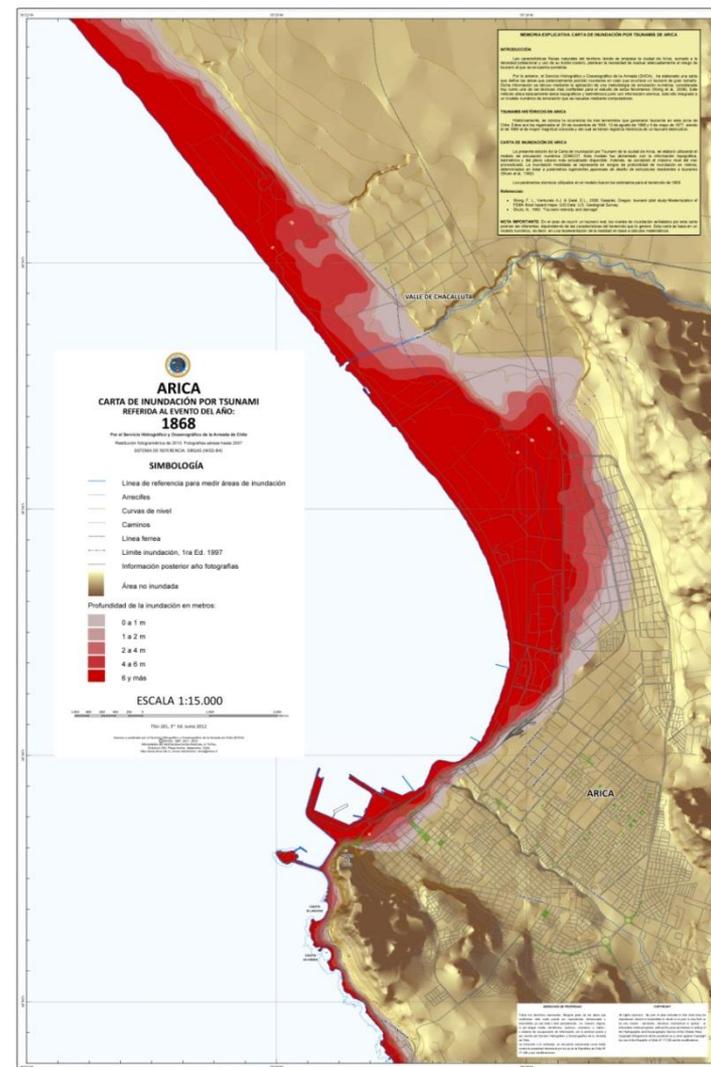
Nombre	Área Geográfica	Año de publicación
TSU-101	Arica	2012
TSU-104	Iquique	2012
TSU-133	Mejillones	2012
TSU-2214	Puerto Taltal	2012
TSU-4322	Concón - Ritoque	2012
TSU-5110	Valparaíso-Viña del Mar	2012

2012

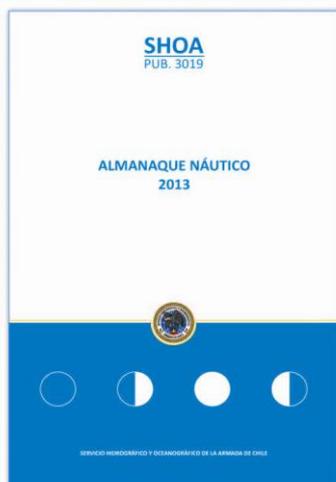
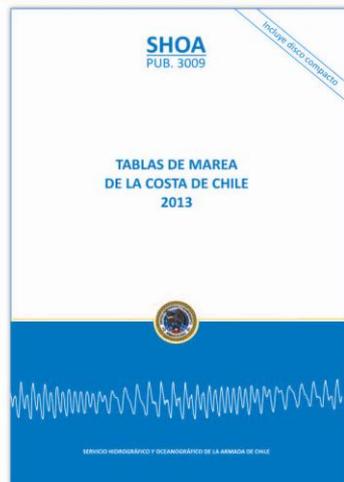
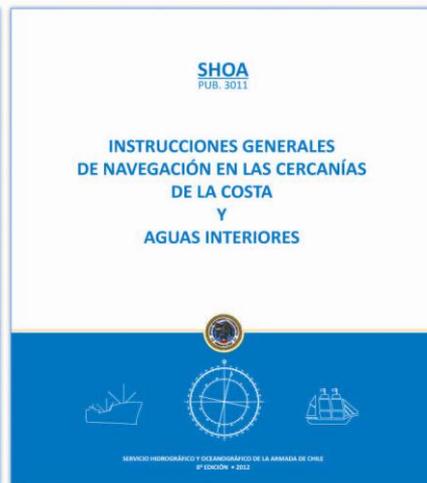
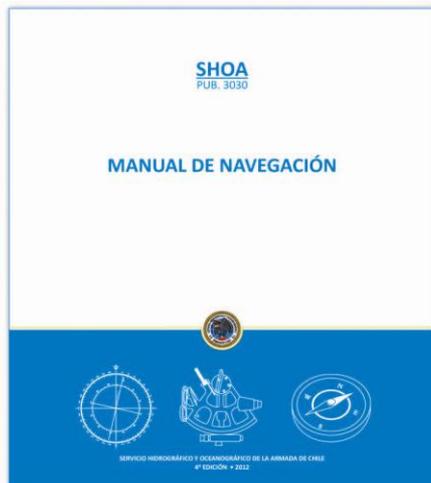
Nombre	Área Geográfica	Año de publicación
TSU-131	Tocopilla	2012
TSU-6111-A	Bahía Concepción – Sector Talcahuano	2012
TSU-6111-B	Bahía Concepción – Sector Tomé	2012
TSU-6110-B	Bahía Concepción – Sector Penco Lirquén	2012
TSU-6110-A	Bahía San Vicente	2012

2013

Nombre	Área Geográfica	Año de publicación
TSU-5411	Juan Fernández (I. Robinson Crusoe)	2013
TSU-6121-B	Lota	2013
TSU-311	Caldera	2013
TSU-11411	Punta Arenas	2013
TSU-13143	Puerto Williams	2013



Publicaciones Náuticas 2013



PUBL. N°	TÍTULO	EDICIÓN
3000	Catálogo de Cartas Náuticas	NE
3006	Catálogo de la Costa de Chile Vol. VI Territorio Antártico	NE
3019	Almanaque Náutico 2014	NE
3500	Boletín de Noticias a los Navegantes	NE
3009	Tabla de Marea de la Costa de Chile 2014	NE



Otras materias relacionadas

1. II Taller de Cartografía Náutica Electrónica "Homologación de Datos CNE" (SHOA, Abril 2011)

- Los 4 grupos de la Comisión (WEND, CBSC, IRCC y HSCC), deberán realizar un Plan de Trabajo, hacerlos llegar a la Presidencia y, a través de la Presidencia, enviarlos a los miembros de la Comisión para su aprobación.

Cada Estado Miembro cuenta con su propio Plan de Trabajo, en base a sus intereses y necesidades, y de acuerdo a la cobertura cartográfica de su país.

Producto de lo anterior, se creó una cobertura en formato KML/KMZ, para ser soportada en la plataforma de Google.

- El último día laboral de cada bimestre se realizará una videoconferencia simultánea de los miembros de la Comisión.

Sólo se efectuó con participación parcial de los Estados Miembros, el año 2011, debido a problemas de comunicación o de otra índole.

- Año 2011, se revisó y actualizó sitio Web (español e inglés) <http://www.shoa.cl/sephc/contact.html>



RECOMEDACIÓN GENERAL:

Se recomienda actualizar anualmente direcciones de contacto, debido a que se mantiene como medio de comunicación el uso de correo electrónico entre los representantes de los Estados Miembros.



2. Experiencias y resultados trabajo en conjunto Armadas de Chile y Estados Unidos

Entre diciembre del 2010 y enero del 2011 se desarrollaron en el área de Bahía Concepción y Golfo de Arauco, trabajos hidrográficos en conjunto entre las Armadas de Chile y Estados Unidos, con el objeto de verificar posibles cambios en la morfología del fondo marino, producto del terremoto del 27F.

El trabajo desarrollado de manera conjunta entre las Armadas de Chile y Estados Unidos ha permitido levantar las áreas afectadas por el terremoto y posterior tsunami del año 2010, recuperando la cartografía del área y además, se ha logrado un intercambio de experiencias y conocimientos entre expertos técnicos de ambas Armadas en temas de levantamientos hidrográficos y técnicas de procesamiento de datos batimétricos y geodésicos.

Entre diciembre del 2012 y enero del 2013, se desarrollaron en el área comprendida entre Valparaíso y Golfo de Arauco, trabajos hidrográficos en conjunto entre las Armadas de Chile y Estados Unidos, continuando con el proceso de renovación cartográfica del área afectada por el terremoto del 27F, con el objeto de verificar posibles cambios en la morfología del fondo marino.



3. Taller Internacional sobre Estandarización de Parámetros y Metodologías para la producción de Cartas de Inundación por Tsunamis (SHOA, Agosto 2012)

Los principales resultados del Taller, en el que participaron representantes de los países de Colombia, Ecuador, Perú y México; se relacionan con :

- Identificar el estado del arte, competencias técnicas y profesionales de cada país participante, en cuanto a la elaboración de cartografía de inundación por tsunamis.
- Identificar similitud de metodologías, problemáticas y real interés de los participantes, asociadas a la elaboración del producto.
- Se recomendó mantener comunicación permanente vía correo electrónico entre los países participantes, con objeto de crear una propuesta final a través de un documento que entregue los lineamientos generales y estandarizaciones pertinentes de las Cartas de Inundación por tsunamis.

