

**HCA10-INF3**

**XXXIII ATCM**

Documento

Informativo

**I P ....**

Punto 4 del

Orden del Día

**OHI**

Original: Inglés

**INFORME DE LA ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL (OHI)  
SOBRE LA “COOPERACION EN LEVANTAMIENTOS HIDROGRAFICOS Y  
CARTOGRAFIA DE LAS AGUAS ANTARTICAS”**

## **Introducción**

A través de su Comisión Hidrográfica sobre la Antártida (CHA), la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) representa un importante rol en la contribución a la seguridad de la vida en el mar y a la protección del medio ambiente marino en la Antártida. Este Informe proporciona un breve resumen de las actividades de coordinación clave desde la última ATCM, el estado de los levantamientos hidrográficos y la producción de cartas náuticas de las aguas antárticas, las conclusiones y las recomendaciones.

La OHI confirma su voluntad de seguir trabajando en estrecha colaboración con el sistema del TA y con otras organizaciones internacionales pertinentes para mejorar la seguridad de la vida en el mar, la seguridad de la navegación y para destacar su contribución a los esfuerzos cuya finalidad sea proteger el medio ambiente marino y la investigación científica marina en la Antártida.

### **1.- Actividades de Coordinación Clave.**

#### **1.1 Seminario sobre la Hidrografía celebrado durante la Reunión Anual de COMNAP.**

En nombre de la OHI, la CHA participó en la Reunión Anual del Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales (COMNAP) celebrada en Punta Arenas, Chile, en Agosto del 2009, y entregó un breve seminario sobre la “Importancia de las Actividades Hidrográficas en Antártida”.

Estuvieron presentes 26 miembros de COMNAP, con más de 150 delegados en total. Estuvieron representadas también cuatro organizaciones internacionales. La OHI participó con el Presidente de la CHA y Director del BHI, Capitán de Navío Hugo GORZIGLIA, junto con el C.A. Ian MONCRIEFF y el Capitán de Fragata Enrique SILVA, representantes del RU y de Chile en la CHA, respectivamente.

El objetivo del seminario fue: aumentar la conciencia, a nivel operacional, de la importancia de la actividad hidrográfica en la Antártida; conseguir una mayor comprensión de COMNAP sobre los riesgos existentes asociados al estado actual de la cartografía en la región y estudiar el modo de mejorar conjuntamente la situación.

Dos iniciativas concretas fueron propuestas y convenidas por COMNAP. La primera fue poner en práctica el “*Formulario de la OHI para la Recogida y Entrega de Datos Hidrográficos*”, y la segunda fue revisar y proporcionar comentarios a la CHA sobre la Lista de Prioridades en los Levantamientos Hidrográficos existentes desarrollada por la Comisión.

#### **1.2 La 9ª Reunión de la Comisión Hidrográfica de la OHI sobre la Antártida.**

Esta Reunión se celebró en Sudáfrica, del 12 al 14 de Octubre del 2009. Doce Estados Miembros de la CHA (Alemania, Australia, Brasil, Chile, España, Francia, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido, República de Corea, Sudáfrica y Venezuela), estuvieron representados en esta reunión, más observadores de COMNAP, la IAATO, la GEBCO/IBCSO y el DEAT Sudafricano. En total asistieron 25 delegados. Se dio la bienvenida a la República de Corea y a Venezuela como nuevos miembros de la CHA, lo que llevó el número total de miembros signatarios de la CHA a 23.

La Comisión revisó la lista de acciones convenidas durante la última reunión de la CHA, y decidió nombrar al Dr. SCHENKE (Alemania) como representante de la CHA en la Carta Batimétrica Internacional del Océano Meridional, para mejorar la coordinación con la comunidad científica; coordinar la visita de hidrógrafos de Argentina, Chile y Nueva Zelanda, con por lo menos un buque de la IAATO, al visitar el puerto en su ruta hacia la Antártida, para informar sobre la recogida y entrega de datos hidrográficos, para asegurarse de que los datos recogidos pueden utilizarse a efectos cartográficos.

La Secretaría de la ATCM, COMNAP, la IAATO y SCAR sometió informes para su consideración por la CHA. La CHA desea dar las gracias a las organizaciones internacionales por su cooperación y colaboración, al igual que por el trabajo conjunto en curso. Las conclusiones de la discusión fueron: la conveniencia de tratar temas ambientales y científicos además de los temas relacionados con la seguridad de la navegación y que los miembros de la CHA interesados en utilizar los buques de la IAATO, deberán coordinar directamente con esta última.

La Comisión examinó la situación de los levantamientos hidrográficos y de la producción de cartas náuticas, cuyos detalles se indican en la Sección 2 de este informe.

También se discutió sobre cómo podría contribuir la CHA a la ATME, que examinó temas relacionados con el turismo embarcado en la zona del Tratado Antártico, en Nueva Zelanda, en Diciembre del 2009, cuyos detalles se proporcionan en la sección 1.3 de este informe.

Finalmente, la Comisión decidió aceptar la propuesta del RU de organizar la HCA10 en Cambridge, del 20 al 22 de Septiembre del 2010.

### **1.3 Reunión de Expertos del Tratado Antártico (ATME).**

Según la Decisión No. 7 (2009), la ATME sobre la Administración del Turismo embarcado en la Zona del Tratado Antártico se celebró en Wellington, Nueva Zelanda, del 09 al 11 de Diciembre del 2009. La OHI estuvo representada por el Presidente de la CHA y Director del BHI, el Capitán de Navío GORZIGLIA.

La OHI sometió dos artículos. El primero de ellos observó el rol de la OHI y el trabajo emprendido hasta ahora por la CHA.

El segundo artículo trató sobre la cooperación existente entre la ATCM y la OHI. La reunión convino seguir invitando a la CHA de la OHI a las reuniones anuales de la ATCM y, de ser oportuno, a estar representada en las reuniones de la CHA de la OHI.

Además, el Director del Servicio Hidrográfico de Nueva Zelanda sometió un documento de trabajo proporcionando detalles sobre las actividades hidro-cartográficas que ha dirigido Nueva Zelanda.

De las recomendaciones adoptadas por la Reunión de Expertos, dos tenían una relación directa con la OHI. Los textos indican lo siguiente:

- a) « *Que las Partes del TA deberán seguir contribuyendo a la información sobre los levantamientos hidrográficos y la cartografía y considerando el informar a los buques que proyecten operar en la zona del TA que muchas zonas no han sido levantadas según las normas modernas* »;
- b) « *Que se deberá seguir invitando a la CHA de la OHI a las ATCMs anuales para informar sobre el estado de los levantamientos hidrográficos y la producción de la cartografía náutica en aguas antárticas. Las Partes convinieron también que, de ser*

*apropiado, la ATCM deberá estar representada en las reuniones de la CHA de la OHI. Cuando una reunión de la CHA de la OHI tuviese que celebrarse en un país que fuese también una Parte Consultiva, entonces esa Parte Consultiva debería considerar la asistencia a la reunión de la CHA ».*

## **2.- Estado de los Levantamientos Hidrográficos y la Producción de Cartografía Náutica.**

### **2.1 Levantamientos Hidrográficos.**

De los 15 Informes Nacionales sometidos a la última reunión de la CHA, sólo 7 indicaron que algunos levantamientos hidrográficos sistemáticos han tenido lugar durante la temporada 2008/2009. (No se ha efectuado aún ninguna evaluación para la temporada 2009/2010).

Como estos levantamientos están asociados a una Carta INT particular podemos esperar una mejora sobre la disponibilidad de datos para producir nuevas cartas. Sin embargo, la Comisión es totalmente consciente de que es urgente atribuir una alta prioridad a las actividades de levantamientos hidrográficos como “único modo” de asegurar la producción oportuna de las cartas INT.

Se espera que con el encargo de nuevos buques hidrográficos y el equipo moderno instalado en ellos, en un futuro próximo se mejore la capacidad de dirigir levantamientos en la Antártida.

La contribución de los buques de la IAATO y de otros Buques de Oportunidad, en la recogida de datos hidrográficos, será evaluada durante la próxima reunión de la CHA. Por el momento no hay nada que indique que equipos hidrográficos especiales han aprovechado esta oportunidad para embarcar en buques de la IAATO, debido a la complejidad de la coordinación y a la dudosa proporción coste / beneficio.

La Resolución 5 (2008) recomendó que las Partes del TA aclarasen con la CHA los requerimientos para la recogida de datos hidrográficos de calidad suficiente para su uso en el desarrollo de cartas electrónicas de navegación y que identificasen las zonas prioritarias para la recogida de datos hidrográficos y batimétricos adicionales. La ATCM será consciente de que el “*Formulario de la OHI para la Recogida y Entrega de Datos Hidrográficos*”, que se adjunta en el Anexo B de este Informe, proporciona los requerimientos mínimos que deberán satisfacer los datos hidrográficos para ser considerados a efectos cartográficos.

El Grupo de Trabajo de la CHA sobre la Clasificación de los Levantamientos Hidrográficos por orden de prioridad, con la cooperación de COMNAP y de la IAATO sigue desarrollando su mandato y la preparación de gráficos que reflejen el estado de los recursos en levantamientos hidrográficos, en zonas prioritarias pre-seleccionadas y de Cartas INT asociadas a las mismas.

### **2.2 Producción de Cartas Náuticas.**

Se proporciona en el Anexo C la situación con respecto a la producción de cartas.

El esquema de Cartas INT incluye 102 cartas y 67 Cartas INT han sido producidas o serán finalizadas en el 2010.

La Resolución 5 (2008) recomienda cooperar con la CHA para mejorar los levantamientos hidrográficos y la cartografía en la región antártica y se esfuerza por encontrar recursos

adicionales para mejorar los levantamientos hidrográficos y la cartografía en la región antártica.

Es evidente que hay un deseo de progresar en la producción de nuevas cartas INT. Este sentimiento debe traducirse en un aumento efectivo en la prioridad atribuida por los Gobiernos a la realización de los levantamientos hidrográficos y en la atribución de recursos a la producción de cartas náuticas.

Con respecto a la producción de ENC's, la Comisión confirma que se han convenido las escalas pequeña y media. Se está considerando el esquema a gran escala. Se convino que los productores de ENC's deberán ser aquellos de las Cartas INT correspondientes. La Comisión felicita a los siguientes países, por su progreso en la producción de ENC's: Alemania, Australia, Brasil, Chile, Francia, Italia, Noruega y el Reino Unido. 14 visiones de conjunto; 6 costeras; 9 enfoques, 10 puertos, y una ENC sobre amarraderos están disponibles. Se están produciendo 35 más.

### **3.- Conclusiones.**

1.- La OHI/CHA reconoce la cooperación y en la contribución recibida de varias organizaciones internacionales para desarrollar los levantamientos hidrográficos y la producción de cartas náuticas de las aguas antárticas, apoyando la protección del medio ambiente marino y la investigación científica marina. Se espera que la ATCM proporcione pronto a la CHA su opinión con respecto a la identificación de zonas prioritarias para la recogida de datos hidrográficos y batimétricos adicionales.

2.- A pesar de la voluntad expresada por los representantes del TA en las diferentes reuniones, los levantamientos hidrográficos y la producción de cartas náuticas de la Antártida no detienen, en la práctica, la prioridad requerida. La OHI/CHA está preocupada por el extremadamente escaso progreso efectuado en términos de entrega de cartas náuticas que cubran un medio ambiente marino sumamente vulnerable.

3.- No debería verse la contribución esperada de los Buques de Oportunidad como LA solución, sino como una oportunidad que no debe desperdiciarse. *“El Formulario de Recogida y Entrega de Datos Hidrográficos de la OHI”* es una etapa concreta en este sentido.

### **4.- Recomendaciones.**

Se recomienda a la XXXIIIª ATCM:

- 1.- tomar nota del Informe de la OHI;
- 2.- considerar el suministro a la CHA de la identificación de zonas prioritarias, cuyos levantamientos hidrográficos y cuya disponibilidad de cartas INT podrían apoyar la protección del medio ambiente marino y facilitar la investigación científica marina;
- 3.- instruir al Sistema del TA que utilicen *“El Formulario de Recogida y Entrega de Datos Hidrográficos de la OHI”* como seguimiento de la Resolución 5 (2008).

Mónaco, Marzo del 2010.

**ANEXOS (EN INGLES UNICAMENTE):**

- A: Situación de los Miembros de la CHA;
- B: *Formulario de Recogida y Entrega de Datos Hidrográficos de la OHI;*
- C: Situación de la Producción actual de Cartas INT (Marzo del 2010).

## **ANEXO A**

### **SITUACION DE LOS MIEMBROS DE LA CHA**

(Marzo del 2010)

#### **MIEMBROS:**

Alemania  
Argentina  
Australia  
Brasil  
Chile  
China  
Corea, República de  
Ecuador  
EE.UU.  
España  
Federación Rusa

Francia  
Grecia  
India  
Italia  
Noruega  
Nueva Zelanda  
Perú  
Reino Unido  
Sudáfrica  
Uruguay  
Venezuela

## **ORGANIZACIONES OBSERVADORAS:**

Secretaría del Tratado Antártico (STA)  
Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales (COMNAP)  
Comité Permanente sobre Logística y Operaciones Antárticas (SCALOP)  
Asociación Internacional de Touroperadores Antárticos (IAATO)  
Comité Científico sobre Investigación Antártica (SCAR)  
Organización Marítima Internacional (OMI)  
Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI)  
Carta Batimétrica General de los Océanos (GEBCO)  
Carta Batimétrica Internacional del Océano Meridional (IBCSO)  
Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB)  
División Antártica Australiana  
Antarctica New Zealand.

## **ANEXO B**



### **IHO Collection and Rendering of Hydrographic Data Form** (To be used by Ships of Opportunity-SOO<sup>1</sup> in Antarctica)

The objective of this IHO Form is to facilitate the provision of the essential information required by the appropriate National Hydrographic Office to make use of the hydrographic data collected by a SOO in Antarctica. The Form has four sections: General information, Hydrographic Surveying information, Navigational Aids and Ancillary information and Data Format.

---

<sup>1</sup>SOO for the purpose of this Form is any ship, with the exception of hydrographic and research platforms, volunteer to collect hydrographic data during routine transit utilizing her own equipment.



This Form together with all the documentation should be completed and made available to the:

**International Hydrographic Organization**  
 4 quai Antoine 1er B.P. 445 MC 98011 Monaco Cedex, MONACO  
 Phone +377 93108100 Fax + 377 93108140 e-mail [info@ihb.mc](mailto:info@ihb.mc)

**SECTION 1 « General Information »**

General Area	Antarctic Peninsula	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup>	South Georgia	<input type="checkbox"/>	Other (Please specify)	<input type="checkbox"/>
	South Orkneys	<input type="checkbox"/>	South Shetlands	<input type="checkbox"/>		
Location						
Name of Vessel				Draught : (in meters)		
Name of Captain				Date :		
OBSERVATIONS : (Note 1)						

**SECTION 2 « Hydrographic Surveying Information »**

Position Fixing (Note 2)	GPS	<input type="checkbox"/>	Visual /Radar	<input type="checkbox"/>	Other (Please specify)	<input type="checkbox"/>
	Model of receiver					
	Datum setting (ie.WGS84)					
	Remarks: (eg Plotting errors between GPS and Chart)					
Echo Sounder (Note 3)	Manufacturer			Name /Type		
	Multibeam/Swathe	<input type="checkbox"/>	Single Beam	<input type="checkbox"/>	Survey line (spacing in metres)	
Stylus:	Revolutions per minute					
Scale Setting	Zero depth recorded from:	Sea Surface?	<input type="checkbox"/>	Under Keel?	<input type="checkbox"/>	

<sup>2</sup> To tick box, double click on box> default value > activate.

Sound Velocity	Correction made?	YES (if YES) Metres per second	<input type="checkbox"/> .....	NO	<input type="checkbox"/>
Transducer displacement applied:	N/A	<input type="checkbox"/>	YES	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Details of transducer displacement:					
X offset = Port (-) or Starboard (+) from GPS receiver		Y offset = Aft (-) or Fwd (+) from GPS receiver		Z offset = Above (-) or Below (+) from GPS receiver	
.....metres		.....metres		.....metres	
Echo trace rendered: Note (4)	YES		<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Speed of vessel	.....knots				

**SECTION 3: « Navigational Aids and Ancillary Information »**

Lights report rendered			YES	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Name/Location	Position	Working ? YES or NO	Characteristics Checked ? YES or NO	Remarks:		
Buoys/beacons report rendered			YES	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Name/Location	Position	Condition: Good, bad, missing	Remarks:			
Conspicuous Objects report rendered:			YES	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Name/Location	Position	Bearing from Seaward	Remarks:			
View report rendered: (Note 5)			YES	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Location	Position/beari ng from seaward	Panoramic	Pilotage	Portrait	Close up	Remarks

**SECTION 4 « Data Format »**

Data format (Note 6)	Chart/Chart cutting	<input type="checkbox"/>	Corrected to NM (...../.....)	Tracing	<input type="checkbox"/>
	Plotting sheet	<input type="checkbox"/>	Floppy disc/CD rom	Photographs	<input type="checkbox"/>
	Other - please state	<input type="checkbox"/>			

**Recommended references: IHO. S-44, UK. NP100 & NP9, US MGD77**  
**For further information on any of the above Sections, please contact [info@ihb.mc](mailto:info@ihb.mc)**

**Observations:** Proposed amendments to the existing text of the Sailing Directions and/or Antarctic Pilot are always welcome. Comments or remarks that the mariner thinks would improve charting coverage or the Sailing Directions is always appreciated by the IHO. Examples of these include transit notes and tracings or chart cuttings delineating areas of kelp. Constructive comments on chart coverage or the lack of it are useful for the future planning of charts and surveying.

Note 2

1. Visual fixes: To ensure the greatest accuracy, a fix defined by compass bearings or ranges, should consist if possible of more than two observations. These observations should be taken as nearly as possible simultaneously, carefully recorded at the time and listed in the report with any corrections that have been applied to them.
2. GPS positions: The report should state which datum was set on the receiver outputting positions, (eg WGS84 Datum) and/or whether any shifts quoted on the chart have been applied.
3. Observed differences: Mariners are requested to report observed differences between positions referred to chart system and those from GPS, referenced to WGS84 Datum.

Note 3

1. The speed of sound in sea water in metres per second equivalent to the stylus speed.
2. Whether soundings have been corrected from *Echo-sounding correction tables*.
3. Zero Scale Setting. That is whether depths are recorded from the sea surface or from under the keel.
4. Where the displacement of the transducers from the position of the GPS receiver or other instrument used to fix is appreciable, the amount of this displacement and whether allowance has been made for it should be reported.

Note 4

If an echo trace is rendered it should be marked as follows:

1. A line drawn across it each time a fix is taken, and at regular intervals.
2. The times of each fix and alteration of course inserted, and times of interval marks at not more than 15 minute intervals.
3. The position of each fix and other recorded events inserted where possible, unless a GPS printout or separate list of times and corresponding positions is enclosed with the report.
4. The recorded depths of all peak soundings inserted.
5. The limits of the phase or scale change in which the set is running marked, noting particularly when a change is made.
6. Name of ship, date, zone time used and scale reading of the shoaling edge of the transmission line should be marked on the trace. (diagram 8.14 in NP100)

Note 5

Photographs should be obtained whenever possible and where such view would help the mariner. An imperfect photograph, correctly annotated, can often be used to produce a view of considerable help to the mariner.

The various types of views and examples are given the following names:

1. Panoramic. A composite view made up from a series of overlapping photographs. This type of view is intended to show the offshore aspect including hinterland.
2. Pilotage. A single or composite view from the approach course to a harbour or narrows showing any leading marks, transits or conspicuous fixing marks. It may be combined with a close-up of the mark if necessary for positive identification.
3. Portrait. The single view of a specific object set in its salient background.
4. Close-up. Single views of one object or feature with emphasis on clarity of the subject for its identification.

Note 6

The largest scale chart, a plotting sheet at a similar scale, a tracing or chart cutting should be used to plot the ships position during data collection.

If a chart cutting is used the additions and alterations should be marked in red. If a tracing is preferred, the additions should be marked in red, with adequate chart detail in black to enable fitting down. If a chart is rendered with data inserted, a replacement copy will be supplied free of charge.

Computer discs and CD Roms are also an easy way to render data and photographs, but must have easily readable formats.

## ANEXO C

### Situación de la Producción actual de Cartas INT (Marzo del 2010)

No.	INT No.	Nombre de las Cartas INT	Escala	Productor	Situación	
					Publicación	N° Edición
1	900	Ross Sea	2 000 000	NZ	1998	
2	901	De Cape Goodenough à Cape Adare	2 000 000	FR	2006	
3	902	Mawson Sea and Davis Sea	2 000 000	RU	2000	
4	903	Sodruzhestva Sea	2 000 000	RU	2001	
5	904	Dronning Maud Land	2 000 000	NO	2002	
6	905	South Sandwich Islands	2 000 000	DE	Proj. 2011	
7	906	Weddell Sea	2 000 000	GB	2005	
8	907	Antarctic Peninsula	2 000 000	GB	2000	
9	908	Bryan Coast to Martin Peninsula	2 000 000	GB	> 2015	
10	909	Martin Peninsula, Cape Colbeck	2 000 000	NO	Proj. 2011	
11	9000	Terra Nova Bay to Moubray Bay	500 000	IT	?	
12	9001	Cape Royds to Pram Point	60 000	NZ	2007	
13	9002	Scientific Stations McMurdo and Scott	5 000	NZ	2007	
14	9003	Approaches to Scott Island	75 000	NZ	2008	
		Plan A – Scott Island	25 000			
15	9004	Terra Nova Bay	250 000	IT	2007	2008
16	9005	Da Capo Russell a Campbell Glacier Tongue	50 000	IT	2000	
17	9006	Cape Adare and Cape Hallett	50 000	NZ	2003	2006
		Plan A – Cape Adare	50 000			
		Plan B – Cape Hallett	50 000			
		Plan C – Ridley Beach	15 000			
		Plan D – Seabee Hook	15 000			
18	9007	Possession Islands	60 000	NZ	2003	2006
19	9008	Cape Adare to Cape Daniell	200 000	NZ	2003	2006
20	9009	Cape Hooker to Coulman Island	500 000	NZ	2004	
21	9010	Matusevich Glacier to Ob' Bay	500 000	RU	2000	
22	9011	Mys Belousova to Terra Nova Island	200 000	RU	2000	
		Plan A – Leningradskaya Station	1 000			
23	9012	Balleny Islands	300 000	NZ	2006	
		Continuation: Balleny Seamount	300 000			

No.	INT No.	Nombre de las Cartas INT	Escala	Productor	Situación	
					Publicación	N° Edición
24	9014	Approaches to Commonwealth Bay	25 000	AU	2002	
		Plan A – Boat Harbour	5000			
25	9015	Du Glacier Dibble au Glacier Mertz	500 000	FR	2004	
26	9016	De la Pointe Ebba au Cap de la Découverte	100 000	FR	2004	
		Plan A – Archipel Max Douguet - Port-Martin	10 000			
		Plan B – Archipel Max Douguet	30 000			
27	9017	De l’Ile Hélène au Rocher du Débarquement - Archipel de Pointe Géologie	20 000	FR	2002	
		Plan A – Archipel de Pointe Géologie	7500			
28	9020	Mill Island to Cape Poinsett	500 000	AU	1998	
29	9021	Approaches to Casey	50 000	AU	1999	Proj. 2010
		Plan A – Newcomb Bay	12 500			
30	9025	Davis Sea	500 000	RU	1999	
31	9026	Approaches to Polar Station Mirny	200 000	RU	1999	
32	9027	Road Mirny	10 000	RU	1999	
33	9030	Sandefjord Bay to Cape Rundingen	500 000	AU	1992	
34	9031	Cape Rundingen to Cape Filchner	500 000	AU	2002	
35	9032	Approaches to Davis Anchorage	12 500	AU	2003	
36	9033	Cape Rouse to Sandefjord Bay	500 000	AU	1991	Proj. 2011
37	9035	Magnet Bay to Cape Rouse	500 000	AU	1993	Proj. 2011
38	9036	Approaches to Mawson	25 000	AU	2007	Proj. 2011
		Plan A - Horseshoe harbour	5000			
39	9037	Gibbney Island to Kista Strait	25 000	AU	Proj. 2011	
40	9040	Alasheyev Bight to Cape Ann	500 000	RU	2000	
41	9041	Alasheyev Bight	100 000	RU	1999	
42	9042	Approaches to Molodezhnaya Station	12 500	RU	1999	
43	9045	Vestvika Bay	500 000	JP	Proj. 2010	
44	9046	Eastern Part of Ongul	100 000	JP	2009	

No.	INT No.	Nombre de las Cartas INT	Escala	Productor	Situación	
					Publicación	N° Edición
45	9047	Western Part of Ongul	10 000	JP	2009	
46	9050	Sergei Kamenev Gulf to Neupokojevabukta	500 000	RU	1999	
47	9051	Approaches to Leningradbukta	200 000	RU	1998	
48	9055	Muskegbukta Bay to Atka Gulf	500 000	DE	2009	
49	9056	Approaches to Dronning Maud Land	300 000	ZA	2006	2009
50	9057	Approaches to Atka Iceport	200 000	DE	2009	
51	9060	Cape Roule to Farell Bay	500 000	RU	2000	
52	9061	Approaches to Halley Base	200 000	GB	2005	
53	9062	<i>To be determined</i>	200 000	US	?	
54	9100	Isla Marambio	25 000	AR	?	
		Plan A – Base aérea Marambio	5000			
55	9101	Peninsula Trinidad	10 000	AR	Proj. 2012	
		Plan A – Base Esperanza, Caleta Choza	5000			
56	9102	Estrecho Bransfield, Rada Covadonga y Accesos	10 000	CL	2003	
57	9103	Gerlache Strait	50 000	CL	Proj. 2013	
58	9104	Gerlache Strait	50 000	CL	Proj. 2011	
59	9105	Bismarck strait, Approaches to Arthur Harbour	25 000	US	?	
		Plan A – Arthur Harbour	10 000			
60	9106	Argentine Islands and Approaches	60 000	GB	1996	
		Plan A – Argentine Islands	15 000			
61	9107	Pendleton Strait etc.	50 000	GB	> 2015	
62	9108	Hanusse Bay to Wyatt Island	50 000	CL	?	
63	9109	British Antarctic Survey Base Rothera	25 000	GB	1999	
64	9110	Adelaide Island, South Western Approaches	30 000	CL	?	
65	9111	Bahía Margarita	25 000	AR	Proj. 2012	
66	9112	Plans in Bransfield Strait		GB	> 2015	
		Plan A – Yankee Harbour	12 500			
		Plan B – Freud (Pampa) Passage	50 000			
		Plan C – Portal Point	25 000			
		Plan D – Penguin Island	20 000			

No.	INT No.	Nombre de las Cartas INT	Escala	Productor	Situación	
					Publicación	N° Edición
		Plan E – Hydrurga Rocks	10 000			
67	9113	Plans in Elephant Island		GB	?	
		Plan A – Cape Lookout	50 000			
		Plan B – Cape Valentine	10 000			
		Plan C – Point Wild	10 000			
68	9114	Antarctic Sound		GB	?	
		Plan A – Fridtjof Sound	50 000			
		Plan B – Brown Bluff	10 000			
		Plan C – Gourdin Island	15 000			
69	9115	Active Sound	50 000	AR	?	
70	9116	Plans in Paulet and Danger Islands		GB	?	
		Plan A – Paulet Island	50 000			
		Plan B – Danger Islands	50 000			
71	9120	Isla Decepción	50 000	AR	2004	2006 Proj. 2010
		Plan A - Fuelles de Neptuno	12 500			
72	9121	Isla Livingston, de Punta Banda a la Bahía Brunow	35 000	ES	1998	
		Plan A – Isla de la Media Luna	25 000			
		Plan B – Base Juan Carlos I	5 000			
73	9122	Bahía Chile, Puerto Soberanía y Ensenadas Rojas e Iquique		CL	1998	
		Plan A - Bahía Chile	20 000			
		Plan B - Puerto Soberanía y Ensenadas Rojas e Iquique	5000			
74	9123	Caletas en Bahía Fildes		CL	2007	
		Plan A – Caleta Potter	10 000			
		Plan B – Caleta Ardley	10 000			
		Plan C – Caleta Marian	10 000			
75	9124	Bahia Fildes	30 000	CL	2007	
76	9125	Baia do Almirantado	40 000	BR & PE	Proj. 2010	
		Plan A – Ensenada Martel	20 000			
		Plan B – Estação Arctowski	10 000			
		Plan C – Ensenada Mackellar	15 000			
77	9126	Baia Rei George (Ilha Rei George)	40 000	BR	?	
78	9127	Baia Sheratt (Ilha Rei George)	40 000	BR	?	



No.	INT No.	Nombre de las Cartas INT	Escala	Productor	Situación	
					Publicación	N° Edición
79	9130	Crystal Hill to Devil Island	75 000	GB	?	
		Plan A - Bald Head	10 000			
		Plan B - View Point	10 000			
		Plan C - Matts Head	10 000			
		Plan D - Crystal Hill	10 000			
		Plan E - Camp Point	10 000			
		Plan F - Devil Island	10 000			
80	9131	Crystal Sound	75 000	GB	?	
81	9132	Grandidier Channel	75 000	GB	?	
82	9140	Islas Orcadas del Sur	150 000	AR	> 2015	
83	9141	Approaches to Signy Island	50 000	GB	2006	
		Plan A – Borge Bay and Approaches	10 000			
84	9142	Bahía Scotia	10 000	AR	2006	
85	9150	Islas Elefante y Clarence	200 000	BR	1999	2009
86	9151	De Isla De Jorge a Isla Livingston	200 000	CL & BR	Proj. 2017	
87	9152	De Isla Livingston a Isla Low	200 000	CL & BR	Proj. 2017	
88	9153	Church Point to Cape Longing including James Ross Island	150 000	GB & AR	1999	2004 Proj. 2010
89	9154	Joinville Island to Cape Ducorps and Church Point	150 000	GB & AR	1996	2002 Proj. 2010
90	9155	Estrecho Bransfield - Rada Covadonga a Isla Trinidad	150 000	CL	2003	
91	9156	Archipiélago de Palmer, de Isla Trinidad a Isla Amberes	150 000	AR	2009	
92	9157	Gerlache Strait	150 000	CL	Proj. 2020	
93	9158	Anvers Island to Renaud Island	150 000	GB	2001	2003
		Plan A – Port Lockroy	12 500			
94	9159	Pendleton Strait & Grandidier Channel	150 000	GB	Proj. 2011	
95	9160	Crystal Sound	150 000	GB	Proj. 2013	
96	9161	Matha Strait to Pourquoi Pas Island	150 000	CL	?	
97	9162	Adelaide Island	150 000	CL	?	
98	9163	Marguerite Bay; Rothera	150 000	GB	2009	
99	9164	Margarita Bay	150 000	CL	?	

No.	INT No.	Nombre de las Cartas INT	Escala	Productor	Situación	
					Publicación	Nº Edición
10 0	9170	Islas Shetland y Mar de la Flota	500 000	AR	1997	
10 1	9171	Brabant Island to Adelaide Island	500 000	GB	> 2015	
10 2	9172	Matha Strait to Rothschild Island	500 000	RU	1999	

**Resume:**

- a) 67 out of 102 INT Charts have been produced (or shall be finalized in 2010).
- b) 5 charts are planned for 2011
- c) 2 chart is planned for 2012
- d) 2 charts are planned for 2013
- e) 0 chart is planned for 2014
- f) 8 charts are planned for “no earlier than 2015”
- g) 18 charts have not yet been considered in the planning.