



## ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL

### REPORTE NACIONAL DE COLOMBIA A XIII SEPRHC

Referencia: Resolución OHI 2/1997 enmendada  
Resumen Ejecutivo

#### 1. SERVICIO HIDROGRÁFICO.

- a) *Dirección General Marítima - DIMAR*  
*Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe - CIOH*
- b) *El CIOH bajo la Dirección y apoyo de DIMAR conforman el Servicio Hidrográfico de Colombia que realiza la cartografía náutica oficial, publicaciones náuticas, investigaciones marinas, pronósticos del tiempo, gestión de las ayudas a la navegación y capacitación permanente, con el fin de asegurar una navegación segura y preservación del medio de ambiente marino en el territorio marítimo colombiano.*
- c) *Presentado por: Capitán de Navío RAFAEL RICARDO TORRES PARRA,*  
[jefcioh@dimar.mil.co](mailto:jefcioh@dimar.mil.co)

#### 2. LEVANTAMIENTOS HIDROGRÁFICOS

- a) Cobertura de nuevos levantamientos

2016

No.	Nombre
253	<i>Río Magdalena*</i>
880	<i>Puerto de San Andrés</i>
885	<i>Bahía de Santa Catalina</i>
211	<i>Isla Cayos de Roncador</i>
213	<i>Isla Cayos de Serrana</i>
218	<i>Isla de Providencia</i>
415	<i>Islas de Providencia y Santa Catalina</i>
418	<i>Aproximación Isla Cayos de Bajo Nuevo</i>
153-730	<i>Bahía y puerto de Buenaventura</i>
109-710	<i>Bahía interior y aproximación a Bahía Solano</i>
770	<i>Puerto de Tumaco</i>
--	<i>Río Amazonas – sector Leticia – Atacuari fase III</i>
--	<i>Tramo internacional el río Arauca</i>
--	<i>Apoyo Canal Acceso a Bahía Málaga</i>

2017

<i>No.</i>	<i>Nombre</i>
419	<i>Isla Cayo Serranilla</i>
420	<i>Isla Cayo Roncador</i>
879	<i>Sapzurro</i>
860	<i>Turbo</i>
213	<i>Isla Cayos de Serrana</i>
218	<i>Isla de Providencia</i>
253	<i>Rio Magdalena</i>
	<i>Escarpe Hess</i>

2016. CIOH Pacífico

<i>No.</i>	<i>Nombre</i>
770	<i>Puerto Tumaco</i>
153	<i>Bahía de Buenaventura</i>
730	<i>Puerto de Buenaventura</i>
116	<i>Bahía Solano</i>
	<i>Apoyo ARC Canal Bahía Malaga</i>
	<i>Canal Acceso a Tumaco</i>

2017. CIOH Pacífico

<i>No.</i>	<i>Nombre</i>
146	<i>Rio Mataje</i>
154-155	<i>Bahía de Buenaventura "Postdragado"</i>
	<i>Apoyo municipio Olaya Herrera</i>

*Se destaca que los levantamientos hidrográficos en el océano Pacífico colombiano se realizan en combinación de los dos centros de investigaciones con sede en Cartagena (Caribe) y Tumaco (Pacífico).*

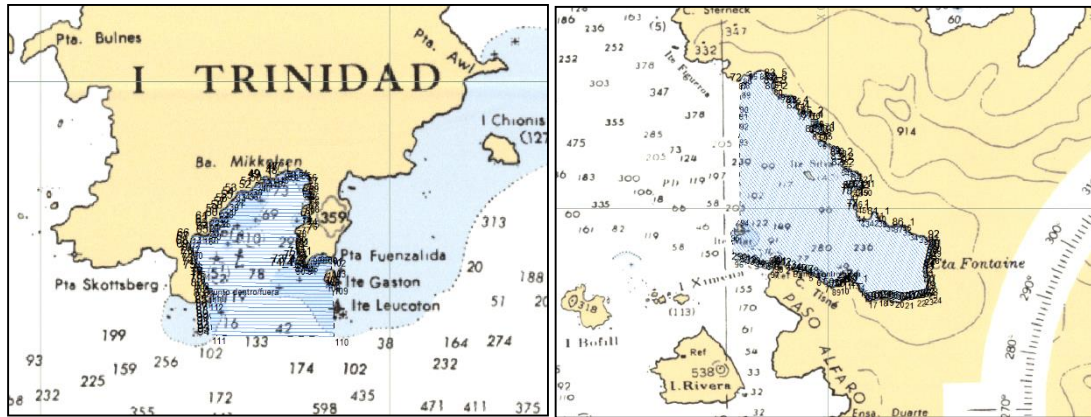
*La recolección de información de hidrodinámica fluvial y de modelamiento hidráulico en el río Amazonas, sector comprendido entre Atacuari y Leticia, se realizó en conjunto entre Colombia y Perú. Participaron por Colombia el CIOH, IDEAM, IGAC y el Ministerio de Relaciones Exteriores y por Perú el Servicio de Hidrografía y Navegación de la Amazonía.*

*Se desarrollo la primera fase del levantamiento de información en el marco de los compromisos interinstitucionales que se han asumido entre la Gobernación de Arauca, IGAC, DIMAR e IDEAM, para recuperar el caudal en el cauce internacional del río Arauca (límite Colombia – Venezuela) y garantizar la navegación de las comunidades, el acceso al río y la estabilidad del límite entre los dos Estados.*

#### **Levantamiento hidrográfico con tecnología Multihaz en Puerto Mickelsen en Isla Trinidad, y la Bahía de Cierva Cove sobre la península Antártica**

*Las áreas levantadas se encuentran ubicadas en la parte norte de la península antártica. Corresponden a Puerto Mickelsen en Isla Trinidad y la Bahía de Cierva Cove a 25 MN al sur de Isla Trinidad.*

Para el caso de Bahía Cierva Cove y Puerto Mickelsen, presentan costas acantiladas formadas por grandes paredes de hielo; durante el levantamiento se encontraron grandes hielos flotantes (iceberg), generados por el desprendimiento desde las costas que rodean el área de estudio.



Planeamiento de levantamiento hidrográfico en la Antártida.

La información se recolectó por medio del sistema Post MV V5 de Applanix, el cual cuenta con un sensor IMU (Unidad de Movimiento Inercial) y un sistema avanzado de receptores GNSS permitiendo tener una exactitud mayor en posición, altitud y sincronización.

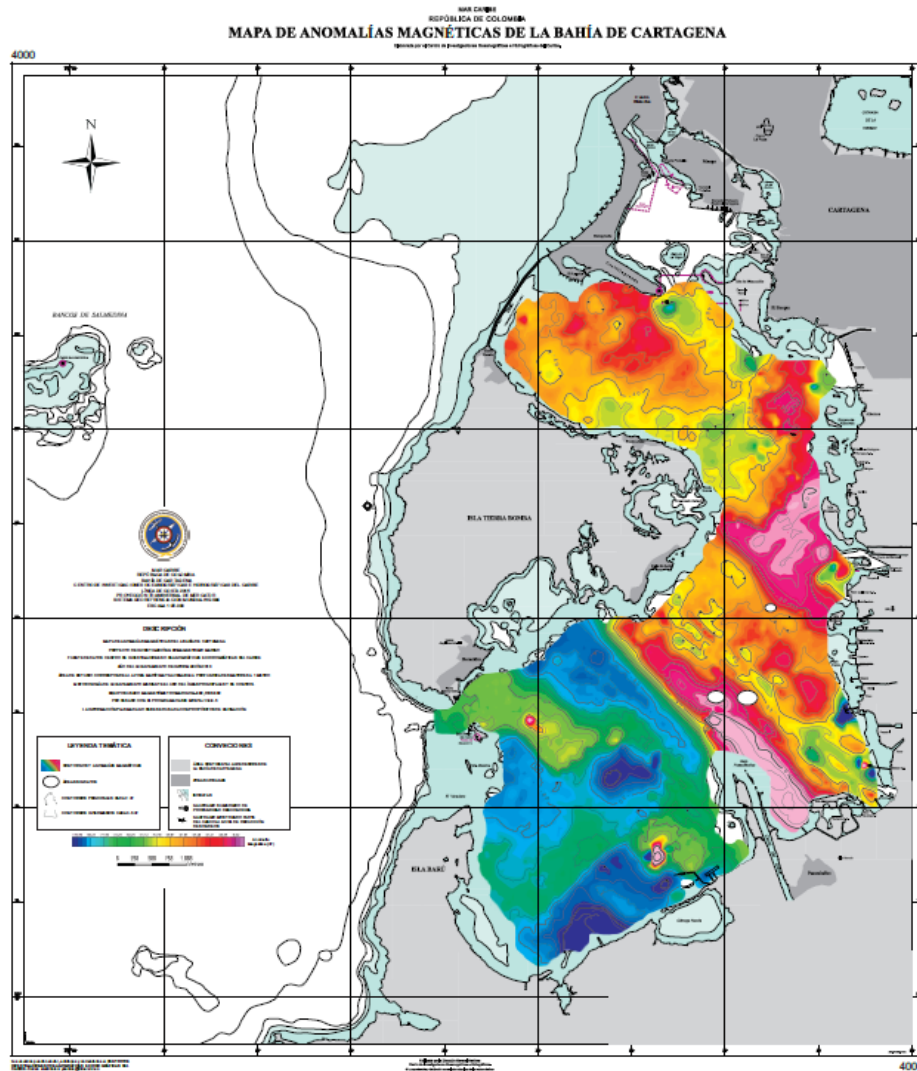
El dato de mareas se obtuvo a través del mareógrafo ubicado en Isla Trinidad Puerto Mickelsen y en la estación Chilena Gabriel Videla, así mismo se utilizó la marea pronosticada para el sector de Cierva Cove y se ajustaron estos datos con el modelo AntPen\_tide, se generaron las curvas de marea para los días de levantamiento batimétrico y se aplicaron acuerdo procesamiento bajo el software Caris Hips & Sips.

#### Anomalías encontradas

- En diferentes áreas se encontraron diferencias relevantes en la profundidad, haciendo necesario avanzar a baja velocidad por desconocimiento de los peligros existentes. En una ocasión el transductor hizo contacto con una roca en el fondo. No se produjo ningún golpe considerable que generara daños al equipo. Se continuó el trabajo sin novedad.
- El desprendimiento de hielos de considerable envergadura tipo Iceberg, limitaba el acceso a ciertos sectores, obligando a realizar maniobras hidrográficas con el ánimo de cubrir al 100% el objetivo trazado, sin embargo existen áreas pequeñas no levantadas por el sistema multihaz; estas áreas específicas están posicionadas dentro de los archivos de blancos (Ver formato de calidad M1-FOR-181 Toma de Blancos)

#### b) Nuevas tecnologías y/o equipos

Metodología de levantamiento y procesamiento de la información recolectada mediante el método de la magnetometría y para la cual se utilizó el magnetómetro marino G-882.



Carta temática de anomalías magnéticas de la bahía de Cartagena

c) Nuevos Buques

**ARC RONCADOR**

*El buque de uso multipropósito, de 45.9 m de eslora, 10.5 m de manga, 3.5 m de calado para 27 tripulantes, será destinado a operaciones científicas de investigación y señalización marítima así como de conservación y preservación del medio ambiente marino, principalmente en el Caribe colombiano.*

*El buque cuenta con dos ecosondas multihaz para aguas profundas y someras, posicionamiento dinámico, perfilador del fondo marino, winches de investigación oceanográfica, entre otros equipos de investigación oceanográfica.*



ARC "Roncador" – Buque de investigación multipropósito.

d) Problemas surgidos

*Ninguno.*

3. CARTAS NÁUTICAS NUEVAS Y ACTUALIZACIONES

a) Cartas Electrónicas. 14 Celdas:

*CO500770 Puerto de Tumaco  
CO500730 Puerto de Buenaventura  
CO400153 Aproximación al Puerto de Buenaventura  
CO400109 Aproximación a Bahía Solano  
CO400146 Boca Río Mataje  
CO500804 Bahía de Santa Marta  
CO500253 Río Magdalena  
CO500229 Bahía Portete  
CO400603 Aproximación a Bahía Portete  
CO400611 Ciénaga a Isla Aguja  
CO400613 Galerazamba a Punta Morro Hermoso  
CO500261 Bahía de Cartagena  
CO600843 Bahía de Cartagena  
CO500822 Puerto Velero*

*Las celdas capturadas se actualizaron con los avisos a los navegantes de carácter permanente que las afectaron. Las celdas afectadas fueron:*

003 (019)	008 (039)	020 (004)	021 (018)	022 (019)	023 (013)
024 (016)	025 (012)	026 (010)	301 (000)	302 (003)	306 (016)
310 (003)	150 (004)	153 (010)	201 (007)	222 (002)	502 (002)
514 (000)	515(000)	517 (004)	520 (005)	521 (000)	603(001)
604 (003)	605 (001)	606 (008)	608 (000)	611 (001)	612 (002)
615 (005)	618 (004)	624(002)	625 (007)	660 (002)	662 (000)
200 (011)	202 (002)	203 (002)	204 (002)	211 (001),	213 (002)
218 (012)	227 (002)	229 (003)	237(000)	242 (001)	246 (001)
253 (004)	255 (002)	261 (043)	267 (001)	710 (001)	730 (013)
770 (000)	804 (002)	808 (000)	848(000)	843 (013)	879 (003)

b) Método de distribución de Cartas Electrónicas

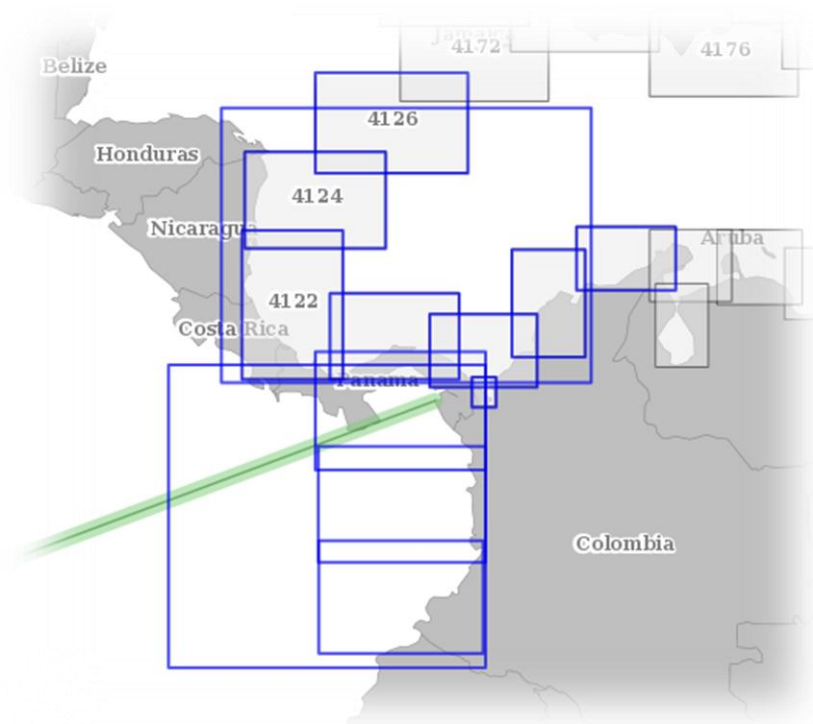
*Las ENC colombianas se distribuyen bajo acuerdo de distribución con el RENC IC-ENC*

c) Cartas Raster

*Colombia no produce cartas Raster para comercio*

d) Cartas Internacionales

*Las Cartas Internacionales tanto del Caribe (09) como en el Pacífico (04) bajo la responsabilidad de Colombia, ya están publicadas y en la actualidad se realiza la debida actualización.*



<http://chart.iho.int:8080/iho/main.do>

e) Cartas de papel

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Edición</b>
253	<i>Río Magdalena</i>	6ª 2016
880	<i>Puerto de San Andrés</i>	1ª 2016
885	<i>Bahía de Santa Catalina</i>	1ª 2016
218	<i>Isla de Providencia</i>	3ª 2016
265	<i>Aproximación a Coveñas y Santiago de Tolú</i>	2ª 2016
262	<i>Bahía de Cartagena</i>	3ª 2016
154	<i>Bahía de Buenaventura (Bahía Externa)</i>	1ª 2016
155	<i>Bahía de Buenaventura (Bahía Interna)</i>	1ª 2016
770	<i>Puerto de Tumaco</i>	5ª 2016
613	<i>Galerazamba a Punta Morro Hermoso</i>	2ª 2016
615	<i>Punta Gigante a Punta Canoas</i>	2ª 2016
822	<i>Ensenada Trebal (Puerto Velero)</i>	1ª 2016

f) Otras cartas (por ejemplo para embarcaciones de recreo);

*Carta temática de anomalías magnéticas de la bahía de Cartagena.*

g) Problemas surgidos

*Ninguno.*

4. NUEVAS PUBLICACIONES NÁUTICAS Y ACTUALIZACIONES

a) Nuevas Publicaciones

*Catálogo de Cartas náuticas de los océanos y costas colombianas*

*Lista de Luces 2015 y 2016*

*Derrotero de las costas y áreas insulares*

*Carta 001. Abreviaturas y Términos usados en las cartas náuticas colombianas*

b) Actualización de Publicaciones

*Las Cartas náuticas se actualizan anualmente en relación a los Avisos a los Navegantes.*

*Cartas actualizadas a la fecha: 625, 029, 404, 005, 618, 280, 032, 150, 406, 008, 407, 101, 612, 003, 306, 520, 103, 412, 603, 229, 246, 202, 402, 608*

c) Formas de distribución (pe. de papel, digital)

*Todas las publicaciones náuticas se disponen para su distribución en la web [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) y [www.cioh.org.co](http://www.cioh.org.co)*

d) Problemas surgidos

*Ninguno*

## 5. MSI

Describe el estado de la Información de seguridad marítima (MSI) relacionado con los siguientes puntos:

### a) Infraestructura existente para transmisión de mensajes

*El Servicio Hidrográfico dispone de la Sección de Náutica. Es el área encargada de recopilar y proveer la información para los radio avisos náuticos al coordinador nacional NAVTEX, la cual opera desde la sede central de DIMAR (Bogotá) encargada de transmitir los mensajes desde estaciones de radio para el Caribe desde Santa Marta y el Pacífico colombiano desde Punta Soldado.*

*De igual manera, se coordina con las Capitanías de Puerto y las estaciones de Control de tráfico para la transmisión y recepción de los Avisos a los Navegantes, cuyos medios de transmisión son la página web [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) y [www.cioh.org.co](http://www.cioh.org.co), las estaciones de NAVTEX*

Transmisor NAVTEX	Carácter ( $B_1$ ) de Identificación del Transmisor	Horas (UTC) de Inicio de las Transmisiones	Hora Colombiana (UTC-5) de Inicio de las Transmisiones
<b>Zona Caribe Santa Marta Estación Norte</b>	518 kHz – Carácter [C] Charlie	0020, 0420, 0820, 1220, 1620 y 2020	0320, 0720, 1120 y 1520, 1920 y 2320
	490 kHz – Carácter [K] Kilo	0140, 0540, 0940, 1340, 1740, 2140	0040, 0440, 0840, 1240, 1640 y 2040
<b>Zona Pacífico Punta Soldado Estación Oeste</b>	518 kHz – Carácter [O] Oscar	0220, 0620, 1020, 1420, 1820 y 2220	0120, 0520, 0920, 1320, 1720 y 2120
	490 kHz – Carácter [C] Charlie	0020, 0420, 0820, 1220, 1620 y 2020	0320, 0720, 1120 y 1520, 1920 y 2320

### b) Nueva infraestructura acuerdo al Plan Maestro del GMDSS

*Se encuentra en desarrollo*

### c) Problemas surgidos

*La Estación NAVTEX de Punta Soldado en el Pacífico, se encuentra fuera de servicio. Se encuentra en curso su reparación.*



6. C-55

*La tabla con la información más reciente para actualizar la publicación C-55 de la OHI (Estado de los levantamientos hidrográficos y la cartografía mundial) está prevista en el Anexo B.*

7. CREACIÓN DE CAPACIDADES OFERTA Y/O DEMANDA DE CREACION DE CAPACIDADES

a) Entrenamiento realizados, recibido, requerido y propuestos

Realizados

*Taller sobre técnica y metodología de procesamiento de datos multihaz  
Taller sobre análisis e identificación de geoformas submarinas.  
Curso administración de ayudas a la navegación nivel 1. Nacional.*

Recibidos.

*Cartografía Categoría B en UKHO, Taunton, UK  
Taller de Batimetría Multihaz en Argentina  
Taller de Mareas en Brasil  
Taller de Batimetría utilizando tecnología RTK y RTG  
Taller sobre Base de Datos Batimétricos  
Taller Gestión de datos*

Requeridos

*MSDI  
Geoformas Submarinas  
Bases de datos*

Propuestos

*Taller de datos espaciales marinos. 2018  
Taller validación de cartas electrónicas. En coordinación con IC-ENC 2019  
Administración ayudas a la navegación. Nivel 1. 2020*

b) Situación de los Proyectos de desarrollo nacionales, bilaterales, multilaterales o regionales, con componente hidrográfica (*en marcha, proyectados, siendo evaluados o estudiados*);

*En desarrollo de convenios entre Armadas nacionales se coordinan capacitaciones con:*

*Servicio Hidrográfico de Chile  
Dirección de Hidrografía y Navegación del Perú.*

c) Definición de sumisiones al Comité de Creación de Capacidades de la OHI

*Taller de datos espaciales marinos. 2018  
Taller Validación de Cartas Electrónicas. En coordinación con IC-ENC 2019  
Administración Ayudas a la Navegación. Nivel 1. 2020*

## 8. ACTIVIDADES OCEANOGRÁFICAS

### a) General

- *Producción la información de oceanografía operacional necesaria para el planeamiento y desarrollo de las operaciones navales.*
- *Generación, procesamiento y análisis de información de las condiciones meteorológicas en el Pacífico y Caribe Colombiano*
- *Generación, Procesamiento y análisis de las condiciones oceanográficas en el Pacífico y Caribe Colombiano*
- *Homologación y estandarización de las técnicas y métodos de investigación oceanográfica y meteorológica marina.*
- *Conocer la dinámica físico –química y biológica de corrientes oceánicas y costeras propias de la Cuenca Pacífica y Caribe Colombiana.*
- *Implementar un sistema integrado por base de datos instrumentales, modelos numéricos y productos de sensores remotos que permitan simular, en modo de diagnóstico y pronóstico, las variaciones de las condiciones océano atmosféricas generales y a escala local de la Cuenca Pacífica y Caribe Colombiana.*
- *Pronósticos de mareas*
- *Monitoreo Condiciones ENOS Pacífico Central y Oriental*
- *Centro Alerta Tsunami*
- *Proyecto ERFEN*

### b) Actividades GEBCO y CBIs

*Participación reunión en Chile, 2016*

### c) Redes mareográficas

*Se dispone de una red de estaciones mareográficas permanentes en el Pacífico, Caribe y región Insular. Todas entrelazadas digitalmente vía intranet bajo la administración de la Sede Central.*

### d) Nuevos equipos

*Magnetómetro marino G-882.*

### e) Problemas surgidos

*Ninguno*

## 9. OTRAS ACTIVIDADES

*Describe algún desarrollo significativo de interés para la RHC desde la última reunión en relación con los siguientes puntos:*

### a) Participación en los Grupos de trabajo de OHI;

*Comisión Hidrográfica Regional de la Antártida*

*Grupo Cartas Náuticas de Mesoamérica. MICC-MACH*

b) Recolección de datos meteorológicos

*Cartilla de pronósticos de mareas en conjunto con el IDEAM. Se recibió una capacitación sobre pronósticos del nivel del mar, por parte de una funcionaria del IDEAM.*

c) Estudios geoespaciales

*Base de datos HPD y Bathy Data Base*

d) Prevención de desastres

*DIMAR dispone de un sistema de prevención de tsunamis conformado oficinas de monitoreo en el Pacífico, Caribe y Sede Central, capacitados para alertar en el menor tiempo posible en caso de Tsunami. El Servicio Hidrográfico se encuentra elaborando un plan post desastre para con actividades hidrográficas iniciar la medición de las bahías afectadas con el fin de posicionar las obstrucciones de navegación para el posterior despeje del canal y permitir así la navegación segura de los barcos con ayuda humanitaria.*

*Estas oficinas reciben información de 22 estaciones de nivel del mar: 13 en el Caribe y 9 en el Pacífico y una boya de Tsunami.*

*Se elaboran cartas de inundación para las poblaciones costeras del Pacífico colombiano e iniciaron trabajos para evaluar el Caribe.*

e) Protección del medio ambiente

*Ambos Centros de Investigaciones ejecutan el proyecto “Aguas de Lastre “ el cual permite disminuir el riesgo de la entrada de especies invasoras a nuestros ecosistemas.*

*Por medio de este proyecto, se ha brindado apoyo a las Capitanía de Puerto tanto en el Caribe como en el Pacífico colombiano*

f) Observaciones astronómicas

*No se realizan*

g) Levantamientos de magnetismo y gravedad

*Primero en la bahía de Cartagena*

h) Progreso internacional en MSDI

*Fuente de datos cartográficos Expedición Antártida Servicio compartido con fuentes de datos .csar*

*<http://dimar.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4587ab3618ec425497db95d045f10e77>*

i) Internacionales

*Participación en marco de la OHI.*

10. CONCLUSIONES

a) Áreas de logros significativos

*Se han alcanzados grandes logros como la incorporación del buque hidrográfico multipropósito ARC “Roncador”, las capacitaciones, inicio de levantamientos batimétricos bajo el control del Centro de Investigaciones Hidrográficas del Pacífico y toma de datos de magnetometría.*

b) Áreas de preocupación específica

*Levantamiento batimétrico en aguas profundas para definir geoformas en el territorio colombiano.*

*Levantamientos batimétricos en ríos navegables de Colombia*

c) Algún otro asunto de interés para la RHC

*Apoyar el crecimiento del Servicio Hidrográfico de Panamá*

*Se solicita el total apoyo y atención al desarrollo de las tareas y compromisos adquiridos por la Presidencia de la Comisión ante la OHI, los diferentes Comités y Subcomités y la representación ante el Consejo Hidrográfico Internacional.*

*Continuar con las cooperaciones e intercambio de experiencias entre los Estados Miembros*

**Contribución a la publicación P-5 de la OHI (Anuario)****País:** COLOMBIA**Organización:** Dirección General Marítima

<b>Información de contacto</b>	
Director del Servicio Hidrográfico o equivalente	Director General Marítimo RADM Paulo Guevara Rodríguez Postal address: Cra.54 No.26-50, CAN BOGOTA D.C., Colombia Tel: +57 1 220 2511 E-mail: <a href="mailto:dimar@dimar.mil.co">dimar@dimar.mil.co</a>
Director del Servicio Hidrográfico (si diferente de la persona indicada anteriormente)	Coordinador Asuntod Internacionales, PD Paula Carolina Pérez Monroy Tel: +57 1 220 0490 (PBX) Ext 2440 E-mail: <a href="mailto:pperez@dimar.mil.co">pperez@dimar.mil.co</a>  Asesor Grupo Internacional, Alonso NAVARRO Tel: +57 1 220 0490 Ext 2444 E-mail: <a href="mailto:anavarro@dimar.mil.co">anavarro@dimar.mil.co</a>  Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) Dirección postal: Isla de Manzanillo, Escuela Naval “Almirante Padilla”, CIOH Tel: + 57 5 669 4427 Fax: + 57 5 669 4390 Movil: +57 311 531 1243 E-mail: <a href="mailto:shn@dimar.mil.co">shn@dimar.mil.co</a>
Otros punto(s) de contacto	JT (RA) Dagoberto Uriel DAVID VITERI Asesor Hidrografía y Cartografía CIOH E-mail: <a href="mailto:ddavid@dimar.mil.co">ddavid@dimar.mil.co</a> y <a href="mailto:ddavidviteri@gmail.com">ddavidviteri@gmail.com</a>
Sitio web	<a href="http://www.dimar.mil.co">www.dimar.mil.co</a> <a href="http://www.cioh.org.co">www.cioh.org.co</a> <a href="http://www.ccep.org.co">www.ccep.org.co</a>
<b>Información sobre el país</b>	
Tonelaje Nacional Declarado	Tonelaje: 124159 toneladas Fecha: 16 de febrero de 2017
Fiesta nacional	20 de julio
Fecha de constitución y legislación nacional pertinente	Día de la independencia nacional
Fecha de adhesión a la OHI	23/02/1996
Fecha de ratificación de la Convención	28/10/1997

Comentarios sobre la adhesión	Ninguna
<b>Información sobre la agencia</b>	
Organización asociada de nivel superior	Ministerio de Defensa Nacional, Armada Nacional de Colombia
Principales funciones de la Organización o departamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar y ejecutar proyectos de investigación y evaluación de fenómenos oceanográficos, hidrográficos y de contaminación marina, de acuerdo a los programas de la Dirección General Marítima.</li> <li>- Ejecutar y evaluar los proyectos de investigación que sean aprobados por la Dirección.</li> <li>- Dar a conocer, según la clasificación de seguridad correspondiente, los resultados de proyectos ejecutados, a través del SIG; y las páginas web del centro y de la DIMAR.</li> <li>- Prestar colaboración docente a la Escuela Naval de Oficiales “Almirante Padilla” en la materia de oceanografía e hidrografía, para pregrado, postgrado y cursos sobre temas específicos en dichas áreas.</li> <li>- Desempeñarse como subsede académica de la Escuela Naval de suboficiales de Barranquilla desarrollando los programas académicos correspondientes al último modulo (semestre) de las tecnologías de oceanografía e hidrografía.</li> <li>- Suministrar servicios técnico-marinos de apoyo, datos oceanográficos e hidrográficos, análisis físicos, químicos y biológicos, metrología de equipos y elementos de laboratorio para la investigación y otras actividades marítimas.</li> <li>- Elaborar proyectos de investigación y productos que apoyen las funciones de la Fuerza Pública.</li> <li>- Apoyar a las Capitanías de Puerto en la elaboración de estudios técnicos de jurisdicción cuando les sea solicitado.</li> <li>- Colaborar y participar conjuntamente con organismos nacionales o extranjeros en proyectos y/o estudios de investigación y desarrollo de interés Nacional en las áreas científicas de su competencia.</li> <li>- Contribuir a los programas generales de preservación y conservación del medio marino.</li> <li>- Controlar, vigilar y administrar los sistemas de medición de parámetros oceanográficos, meteorológicos de la entidad en su jurisdicción.</li> <li>- Suministrar asesoría técnica y científica tanto a la Dirección General Marítima, así como los servicios prestados a las demás entidades públicas o privadas que lo requieran.</li> </ul>
Presupuesto anual	\$ 2.000.000.00 COP en 2017

Número total de personal empleado	46			
Número de cartas INT publicadas	13			
Número total de cartas de papel publicadas	127			
Número de células ENC publicadas	65			
Número de Otras cartas	6			
Tipo de publicaciones producidas	Cartas Náuticas de Papel y electrónicas Derroteros Lista de Ayudas a los Navegantes Cartas Temáticas Carta de Símbolos y Abreviaturas			
Detalle de los buques hidrográficos / aeronaves	<b>Nombre</b>	<b>Desplazamiento</b>	<b>Fecha de botado</b>	<b>Tripulación</b>
	ARC Malpelo	1157	1981	39
	ARC Providencia	1157	1981	38
	ARC Roncador	503	2016	28
	Lancha Hidrográfica SERRANA	25	2015	3
	Lancha Hid. ISLA FUERTE	25	2015	3
	Lancha Hid. ISLA CASCAJAL	25	2015	3
Otra información de interés	Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) <a href="http://www.cioh.org.co">www.cioh.org.co</a> Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico (CCCP) <a href="http://www.cccp.org.co">www.cccp.org.co</a>			

**Contribución a la publicación C-55 de la OHI**  
(Estado de los levantamientos hidrográficos y la cartografía mundial)

País: Colombia Región B

C-55 Resumen de:				<b>Comentarios sobre los gráficos</b> 
País	Colombia			
Código ISO país:	CO			
Sub código ISO:	COL			
Región INT:	B y C2			
País/Dependencia:				
Última actualización:	18 de agosto de 2017			
Realizado por:	JT (RA) Dagoberto DAVID VITERI y Jancy PARODI			
<b>Cobertura de la carta</b>	<b>De paso (%)</b>	<b>Costeras (%)</b>	<b>Puerto (%)</b>	<b>Comentarios sobre el levantamiento</b>  Se están proyectando realizar levantamientos de aguas profundas tanto en el Pacífico como en el Caribe colombiano  Se proyecta incrementar los levantamientos del Río Magdalena y otros ríos navegables
INT	100	100	0	
RNC	0	0	0	
ENC	100	100	100	
<b>Estado de las cartas de papel</b>				
Cartas de papel con profundidades en metros (%)			si	
Diagramas de papel referenciados a un dato satélite (%)			100	
<b>Estado del levantamiento</b>	<b>Adecuado (%)</b>	<b>Re-levantamiento (%)</b>	<b>No levantado (%)</b>	
0-200m	65.8	12.5	21.7	
> 200m	17.2	0.1	82.7	



<b>MSI</b>	<b>S/N</b>	<b>Comentarios sobre MSI:</b>
Avisos locales	si	
Avisos costeros	si	
Avisos de Navegación:	si	
Avisos de puerto	si	
<b>GMDSS</b>	<b>S/N</b>	<b>Comentarios sobre GMDSS:</b>
Plan maestro	No	En proyecto de implementaci+on
Área A1	si	
Área A2	si	
Área A3	no	
NAVTEX	si	
Safety Net	si	

**Auto-evaluación nacional de MSI****País:** Colombia**Organización:** Dirección General Marítima**Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe**

## 1. Área Marítima

*(Describe el área marítima incluyendo los límites geográficos)*

## 2. Puntos de contacto operacionales del coordinador nacional

<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONO</b>	<b>FACSIMILE</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>
DIMAR Sede Central Fabián Restrepo	+57 3137784125		navtex@dimar.mil.co
Julián Sepúlveda			jsepulveda@dimar.mil.co

## 3. Plan Maestro GMDSS

*En implementación y en pruebas autorizadas por el panel regional de NAVVTEX ante la OMI.*

<b>Tipo de equipos para puertos y área local</b>	<b>Versión del software</b>	<b>Fecha de actualización</b>
Nautel	Transoceana	2016

*Detalle el número de advertencias identificadas como prioridad inmediata (que requieren transmisión en 30 minutos) y el tiempo medio transcurrido para pasar al coordinador de NAVAREA, según se informó en la última reunión de la RHC:*

<b>AÑO 2016</b>		<b>AÑO 2017</b>		<b>AÑO 2018</b>	
Total	Tiempo medio transcurrido	Total	Tiempo medio transcurrido	Total	Tiempo medio transcurrido
12	30	25	30		

4. NAVTEX Cobertura

*Zona Caribe, Santa Marta. Estación Norte. 518 KHz Carácter (C) Charlie  
490 KHz Carácter (K) Kilo*

*Zona Caribe, Santa Marta. Estación Norte. 518 KHz Carácter (O) Oscar  
490 KHz Carácter (C) Charlie*

5. Cuestiones Operacionales

*En implementación*

*¿Problemas encontrados? Se necesita capacitación*

6. Planificación para imprevistos

*Proporcionar información sobre planes de contingencia que se han establecido y planes futuros cuando sea apropiado. También informe sobre cualquier prueba del plan que se ha llevado a cabo.*

7. Creación de capacidades

*Se requiere capacitación en MSI.*

8. Otras actividades

*Ninguna*

9. Sitio web marítimo nacional

*<https://www.dimar.mil.co/content/mensajes-de-navegacion-maritima-navtex>*

10. Recomendaciones

11. Resumen

*El Servicio Hidrográfico de Colombia a cargo del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe bajo la Dirección de la Dirección General Marítima y en Conjunto con el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico continuará incrementando la Hidrografía a nivel nacional e internacional con el fin de buscar cumplir con los objetivos de la Organización Hidrográfica Internacional y la Organización Marítima Internacional y todas las demás organizaciones nacionales y mundiales que buscan preservar el medio ambiente.*

*Firma*

*Capitán de Navío **RAFAEL RICARDO TORRES PARRA***

*Director Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe CIOH  
Servicio Hidrográfico*