



INFORME NACIONAL SERVICIO HIDROGRÁFICO Y GEODÉSICO DE LA REPÚBLICA DE CUBA.

MACHC 2024

RESUMEN EJECUTIVO

1. OFICINA HIDROGRÁFICA / SERVICIO

Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia / Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba.

2. LEVANTAMIENTOS

- **Cobertura de nuevos levantamientos.**

Levantamientos hidrográficos de I y II orden de la OHI con ecosonda monohaz (knudsen) para un total de 1 159.49 km sondeados ubicados en: María la Gorda y sus accesos (463.0 km), Golfo de Batabanó (526.0 km), bahía de Nipe (48.38 km), bahía de Matanzas (100.24 km), Puerto de Batabanó y su canal de acceso (21.87 km).

Levantamientos hidrográficos de I orden y especial con ecosonda multihaz (MBES) EM 2040C para un total de 372 km sondeados, ubicados en dos bahías fundamentales: Mariel (111.6 km) y La Habana (260.4 km).

- **Cobertura de levantamientos especiales.**

Se ejecutaron levantamientos batimétricos en aguas someras con la utilización de un dron marino.

Levantamientos hidrográficos de I y II orden en aguas someras con el vehículo de superficie no tripulado ARC-Boat ecosonda monohaz para un total de 19.5 km sondeados, ubicados en: Puerto de Santa Lucía (2 km), Dársena de Paso Malo (1.5 km), así como otros levantamientos (16 km).

- **Nuevos buques.**

No adquiridos.

- **Batimetría participativa y batimetría derivada de satélites_Política nacional.**

No han sido realizadas.

- **Retos y Logros**

- Retos:**

- Aumentar el cubrimiento de los levantamientos batimétricos con fines cartográficos.
 - Participar en programas de Hidrografía (Cat A y Cat B), como parte del proyecto de creación de capacidades de la OHI y en cursos y talleres para hispanohablantes.
 - Participar en programas de capacitación para la asimilación de conocimientos y tecnologías basados en la nueva norma S-102 Levantamientos batimétricos de alta densidad.

- Logros:**

- Adquisición de información batimétrica en dos de los principales puertos del país bahía de La Habana y bahía del Mariel a partir de levantamientos batimétricos de alta densidad con el uso de ecosonda multihaz para el estudio y asimilación de la nueva norma S-102.
 - Adquisición de información batimétrica de levantamientos realizados por las empresas, con aporte positivo y beneficiosos para la actualización de la cartografía náutica.
 - Fortalecimiento del Acuerdo de cooperación Bilateral entre el Servicio Hidrográfico y Geodésico de Cuba con la Oficina Hidrográfica del Reino Unido.

3. CARTAS NUEVAS Y ACTUALIZACIONES

- Producción de celdas electrónicas ENC's para un total: 92 sin huecos ni solapes.
- Métodos de distribución de las ENC's: IC-ENC
- RNC: 221
- Cartas INT: 4
- Cartas Nacionales de papel: 221
- Otros productos: Álbumes de Cartas Yate (recreo), Álbum de corrientes marinas superficiales, Álbum de temperaturas superficiales y Álbum de salinidad superficial.

- **Retos y Logros**

- Retos:**

- Necesidad de programas cartográficos actualizados para la transición de las celdas electrónicas ENC's S-57 a ENC's S-101, así como programas cartográficos reconocidos para la compilación, edición y validación de las celdas electrónicas ENC's S-101.
 - Capacitación del personal en las normas S-101, S-102, así como de los pasos y proceso de implementación de las demás familias de normas basadas en la S-100.

Logros:

- La cobertura cartográfica de las celdas electrónicas ENC's fue incrementada a un total de 92 ENC's, 64 en distribución, 28 por enviar a validar a IC-ENC. Con respecto a las cartas náuticas en formato analógico (papel), han sido confeccionadas hasta la fecha 221 cartas en formato analógico y 221 cartas en formato ráster (BSB), elaborando para el año en curso: 5 nuevas cartas y 15 nuevas ediciones de cartas náuticas.
- La Nueva Edición de dos Álbumes de Cartas Yate, así como la actualización y publicación de los seis Álbumes de Cartas Yate restantes, la nueva edición del Catálogo de cartas y publicaciones náuticas y una nueva edición del Álbum de corrientes marinas superficiales y los nuevos álbumes de temperaturas superficiales y de salinidad superficial.
- La visita en el mes de septiembre del presente año de una delegación de la OHRU y de IC-ENC para la realización de intercambios de ambos servicios con la consecución de nuevos acuerdos dirigidos a garantizar la seguridad de la navegación marítima tanto nacional como internacional.
- La realización de capacitación por parte de la OHRU y de IC-ENC a especialistas cubanos del SHGC en la introducción de la familia de normas S-100 para la implementación de este nuevo estándar en el proceso de transición y de producción de las ENC's S-57 a S-101.

4. NUEVAS PUBLICACIONES Y ACTUALIZACIONES

- Publicaciones actualizadas:

Avisos a los Navegantes (mensual); Resumen Anual de los Avisos a los Navegantes (anual); Libro de Señales Marítimas (edición digital 2024); Derrotero de las costas de Cuba (9 fascículos); Tablas de Marea de las costas de Cuba, Almanaque Náutico, INT1 Símbolos, Abreviaturas y Términos usados en cartas náuticas; Catálogo de Cartas y Publicaciones náuticas; Álbumes de Cartas Yate, Álbum de corrientes marinas superficiales.

- Medios de entrega: En formato de papel y digital (a demanda).

5. INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA (ISM)

- Infraestructura de transmisión existente:

Avisos a los navegantes radiados a través de radiofrecuencia, publicación de los Avisos radiados en páginas web y envío digital vía email de los radioavisos náuticos "NAVAREA" al coordinador General de la región geográfica NAVAREA IV.

- Nueva infraestructura de acuerdo con el Plan Maestro del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) / Global Maritime Distress Safety System (GMDSS).

No aplica.

- **Retos y Logros**

Retos:

Mejorar la infraestructura de la red de estaciones de radio costera.

Desarrollar la infraestructura para la transición de las celdas electrónicas ENC's S-57 a ENC's S-101.

Logros:

El Servicio Hidrográfico y Geodésico, mantiene la actualización constante de los Avisos a los Navegantes, Avisos radiados (ANAR) y Radioavisos náuticos (NAVAREA) como parte de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República de Cuba (IDERC), manteniendo el intercambio permanente de información sobre seguridad marítima con el coordinador general de la región geográfica (NAVAREA IV).

6. C-55

- Cartas náuticas y ráster.

No.	Rango de escala 1:	Cartas de papel Cantidad	BSB Cantidad
1.	Más pequeña que 300 000	8	8
2.	200 000 – 100 000	54	54
3.	75 000 – 30 000	68	68
4.	Mayor de 25 000	91	91
Total:		221	221

- Celdas electrónicas de navegación.

Bandas	Títulos	Estado				
		IC-ENC			Nuevas Celdas	
		Distribución	Validación	Por enviar	2023	2024
2	4	0	0	4	0	0
3	26	23	0	3	0	0
4	29	16	0	13	1	1
5	28	24	0	4	1	2
6	5	1	0	4	1	3
Total	92	64	0	28	3	6

7. CREACIÓN DE CAPACIDADES

- **Oferta:**

Se ofrece para miembros del Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba y otras entidades del país la especialidad de ingeniero Hidrógrafo Geodesta, impartida en la Academia Naval, donde se tiene en cuenta el empoderamiento de la mujer dentro de las ciencias hidrográficas, con lo cual se logra un elevado número de mujeres graduadas de la especialidad.

- **Demanda:**

El Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba necesita entrenamiento en Infraestructura de Datos Espaciales Marinos, Cartografía Náutica, Hidrografía, Límites Marítimos, entrenamiento en Seguridad Marítima, participación en los programas de formación de cartógrafos náuticos (Cat. A y Cat. B) e Hidrógrafos (Cat. A y Cat. B), preparación y adiestramiento para la conversión de las celdas electrónicas ENC's S-57 a ENC's S-101, en la norma S-102 y en la validación de celdas ENC's.

- **Formación necesaria:**

Necesitamos lograr nuestra participación en los cursos y talleres que se ofrecen para Hispanohablantes, en las especialidades siguientes:

- Preparación en Hidrografía y Cartografía – México.
- Hidrografía Nivel A, Instituto Hidrográfico de la Armada de España.
- Curso de difusión de Información sobre Seguridad Marítima.
- Curso de delimitación de Límites y Fronteras Marítimas.
- Otros que se brinden en el área para hispanoparlantes.

8. ACTIVIDADES OCEANOGRÁFICAS

- **Entidades involucradas:**

- Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia y Grupo Empresarial GEOCUBA, éste último como parte integrante del Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba.
- Instituto de Ciencias del Mar (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente).
- Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de La Habana (Ministerio de Educación Superior).

- **Actividades:**

- Recopilación de datos oceanográficos de áreas específicas.
- Generación de modelos numéricos (SMS, SISCOM, ROMS).
- Modelado de pronósticos de trayectoria.

- Actualización del Álbum de corrientes marinas de la República de Cuba como parte de proyectos de desarrollo.

- **Actividades GEBCO/IBC, actividades GEBCO Seabed**

2030: - No se realizaron

- **Red Mareográfica:**

La Red Mareográfica Nacional (RMN) cuenta con 23 estaciones, de ellas 20 están activas. La tecnología instalada está compuesta por 11 instrumentos graficadores DELTA (flotador y contrapeso) y 16 con sensores de radar SEBAPULS que transmiten sus datos en tiempo real, de ellas 13 se encuentran transmitiendo.

No.	Estación Mareográfica	Dispositivo	Observaciones
Costa Norte			
1	Los Morros, Pinar del Río	Delta con S/R SEBAPULS 20	Datos en tiempo real. F/S
2	Bahía del Mariel, Artemisa	Delta con S/R SEBAPULS 20	Datos en tiempo real
3	Siboney, La Habana	Delta con S/R SEBAPULS 20	Datos en tiempo real
4	Bahía de La Habana, La Habana	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real
5	La Isabela, Villa Clara	Delta con S/R SEBAPULS 20	Datos en tiempo real
6	Playa Vitoria, Sancti Spíritus	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real
7	Cayo Loco, Cienfuegos	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real. F/S
8	Bufadero, Camagüey	Delta con Flotador y Contrapeso.	
9	Punta Prácticos, Camagüey	Delta con Flotador y Contrapeso.	Datos en tiempo real
10	Puerto Padre, Las Tunas	Delta con Flotador y Contrapeso.	
11	Gibara, Holguín	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real
12	Baracoa, Guantánamo	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real
Costa Sur			
13	Maisí, Guantánamo	Delta con S/R SEBAPULS 15	
14	Baitiquirí, Guantánamo	Delta con S/R SEBAPULS 20	Datos en tiempo real
15	Santiago de Cuba. Santiago de Cuba	Delta con Flotador y Contrapeso.	
16	Daiquirí, Santiago de Cuba	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real. F/S
17	Cabo Cruz, Granma	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real
18	Manzanillo, Granma	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real
19	Santa Cruz del Sur, Camagüey	Delta con Flotador y Contrapeso.	
20	Casilda, Sancti Spíritus	Delta con S/R SEBAPULS 15	F/S
21	Carapachibey, Isla de la Juventud	Delta con S/R SEBAPULS 15	F/S
22	La Coloma, Pinar del Río	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real
23	Cayo Coco, Ciego de Ávila	Delta con S/R SEBAPULS 15	Datos en tiempo real

Nuevo equipamiento

- Se adquirieron nuevos equipos por medio del Proyecto Resiliencia Costera, que permitió la instalación de dos nuevas estaciones y la digitalización de otras tres.
- Se prevé para el año 2024 la adquisición de cinco nuevos equipos que permitirán la instalación de 5 nuevas estaciones y la digitalización de otras 5.

Retos:

- Lograr la digitalización de toda la RMN.
- Lograr que exista doble equipamiento en cada una de las estaciones.
- Lograr que todas las estaciones realicen la transmisión de los datos medidos en tiempo real.

Logros:

- La incorporación de la RMN al Sistema de Alerta Temprana con la transmisión de datos en tiempo real dirigidos al Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil.
- La vinculación de la RMN a la “Tarea Vida” como parte del plan del gobierno para el enfrentamiento al cambio climático, sustentado sobre bases científicas multidisciplinarias que dan cobertura a 63 regiones costeras vulnerables y otras 10 al interior del país.
- La actualización continua del sistema para la gestión integral de mareas (SIGIMAR) para su visualización en entorno web, permite la descarga y almacenamiento por parte de los usuarios desde servidores de los datos vinculados a las estaciones en tiempo real.

9. INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES

- Estado de la Infraestructura de Datos Espaciales Marinos.
 - Mantenimiento, actualización y perfeccionamiento del portal Geoespacial de la República de Cuba desde el sitio web: <http://www.iderc.cu>.
 - Desarrollo de proyectos para la creación de la Infraestructura de Datos Espaciales Marinos, dirigido por la Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia, los cuales son ejecutados por el Grupo Empresarial GEOCUBA.

Retos:

- Aumentar nuestra influencia en los proyectos desarrollados como parte del Plan de Trabajo 2023 MACHC-IOCARIBE Seabed 2030.
- Lograr una infraestructura que garantice el monitoreo y manejo de los datos espaciales.
- Incrementar la participación del personal en actividades de capacitación dirigidas a la gestión de la Infraestructura de Datos Espaciales Marinos.
- Lograr la conectividad entre los sistemas diseñados e implementados.

Logros:

- La concientización de la importancia de los datos espaciales marinos y su aporte a la infraestructura nacional.

10. INNOVACIÓN

- El uso de nuevas tecnologías.
 - No han sido adquiridas.
- Evaluación de riesgo.
 - El monitoreo mediante el Macroproyecto de los efectos del cambio climático a corto, mediano, largo y muy largo plazos, con incidencia directa en los efectos de la sobreelevación del mar.
 - La implementación de sistemas de alertas temprana, estudios de percepción de riesgos.
 - El perfeccionamiento continuo de la Red Mareográfica Nacional.
 - La capacitación de población que vive en zonas vulnerables por la influencia de eventos meteorológicos severos.
- Políticas.
 - No han sido establecidas.

11. OTRAS ACTIVIDADES

- Participación en reuniones de la OHI.
 - Participación en las reuniones de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (MACHC)
- Gestión de datos meteorológicos.
 - Colaboración con el Instituto de Meteorología del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- Estudios geoespaciales.
 - Acorde a los proyectos aprobados por el Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba.
- Respuestas ante desastres.
 - Acorde a los planes de contingencia y metodologías aprobadas en los grupos de trabajos conformados por especialistas de los distintos ministerios del país.
- Protección del medio ambiente.

El país se rige por una política ambiental (Ley del Medio Ambiente) gestionada mediante el trabajo integral de los instrumentos siguientes:

- Estrategia Ambiental Nacional.
- Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, y otros programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social.
- Estrategia para el desarrollo de actividades en el marco del Decenio de los Océanos.

- Colaboración con la Administración Marítima de Cuba. Ministerio del Transporte.

Existe un estrecho vínculo entre el Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba y la Administración Marítima de Cuba, dirigido a mantener y preservar la seguridad marítima, coordinar e integrar los procesos en materia de transporte marítimo, fluvial, la navegación marítima, la actividad e infraestructura portuaria, la industria naval y otros servicios auxiliares y conexos, para satisfacer las necesidades públicas.

- Sistema Nacional de Ayudas a la Navegación Marítima.

Se mantiene la implementación de las normas jurídicas aprobadas (Decreto Ley 55/2021 “Del Sistema de Ayudas a la Navegación Marítima” y Decreto 58/2021 “Reglamento del Sistema de Ayudas a la Navegación Marítima”) del Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba, con el objetivo de garantizar su implementación, perfeccionamiento y mejora continua en los planes de desarrollo del país.

-Detail of surveying vessels/ aircraft-Détail des bâtiments hydrographiques / aéronefs- Detalle de los buques hidrográficos / aeronaves	-Name-Nom- Nombre	-Displacement- Déplacement- Desplazamiento (ton)	-Date Launched -Date -Fecha -Fecha de botado	-Number of crew- l'équipage- Cantidad de Tripulación
	H-116	400	1983	10
	H-102	1123	1979	21
	H-99	49	1986	3
	H-97	55	1978	3
	H-96	125	1969	8
	H-95	125	1969	8
	H-91	125	1969	8
	H-85	200	1990	9
	H-72	160.34	1983	3
	LH-52	36	1982	3
	LH-51	33.50	1986	3
	LH-50	32	1991	3
	LH-051	64	1986	3
	LH-46	86	1988	5
	Bio Yunque	88.9	1970	5
	Barracuda	16.95	1962	2
	CORAL	14	1985	3
	POLAR XV	16.6	1998	3

Sistema Nacional de Ayudas a la Navegación Marítima

Medios de Señalización Marítima	Cantidad
Faros con Vigilancia	15
Faros Automáticos	70
Enfilaciones	69
Boyas	472
Balizas	496
Total	1122
Medios con sistemas AIS integrado (AIS AtoN)	16

- Estudios magnéticos y de gravedad.

No se realizaron

- Compromisos internacionales.
 - Se cumplieron nuestros compromisos con organismos como: la OMI, relativos a materia de seguridad marítima, relacionado a la protección del medio marino, normas relativas a la construcción, equipamiento y utilización de embarcaciones compatibles a los requerimientos de seguridad establecidos, prevención de contaminación medioambiental, entre otros.
 - Se mantiene el suministro de Información sobre Seguridad Marítima (ISM) mediante el envío vía email al coordinador general de la región geográfica NAVAREA IV de los radioavisos náuticos NAVAREA con información de la región de responsabilidad de Cuba.
 - Se mantiene vigente el acuerdo bilateral con la Oficina Hidrográfica del Reino Unido y compromisos pactados en materia de producción, validación y distribución de celdas electrónicas.
- Otros.

Participación en el proyecto de edición de la Carta Batimétrica Internacional del Mar Caribe y Golfo de México (IBBCA).

12. CONCLUSIONES

- La República de Cuba tiene un área de responsabilidad hidrográfica de 105 804.7 Millas Náuticas cuadradas, se realizaron trabajos batimétricos en partes de esas áreas con un marcado nivel de prioridad y es necesario continuar con nuevos levantamientos para aquellas zonas que lo requieran dando cumplimiento a los nuevos estándares establecidos por la OHI.
- La serie de cartas náuticas nacionales producidas e impresas por el Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba, cubren las aguas jurisdiccionales de su responsabilidad y cumplen con las normas internacionales de la OHI para cartas náuticas de papel, cartas INT, ráster (BSB) y las celdas electrónicas ENCs.

Input to the IHO Publication P-5 (*Yearbook*)Country: **CUBA**Organization: **Hidrographic and Geodetic Service of Cuba**

(Please provide the information in English)

Contact Information/ informations de Contact/ Información de Contacto	
<ul style="list-style-type: none"> - National Hydrographer or equivalent - Directeur du Service hydrographique ou équivalent - Director del Servicio Hidrográfico o equivalente 	Director Name: Jorge MARTÍN RUIZ Postal address: 19th Avenue and 84th Street, 3rd floor South wing. Playa. Havana. Cuba.
<ul style="list-style-type: none"> - Head of the Hydrographic Office (if different from the person indicated above) - Directeur du Service Hydrographique (si différent de la personne indiquée ci-dessus) - Director del Servicio Hidrográfico (si es diferente a la persona indicada anteriormente) 	Post:- Name: - Postal address:- <u>Tel:-</u> Fax:- Email:
<ul style="list-style-type: none"> - Other point(s) of contact - Autre(s) point(s) de contact - Otros punto(s) de contacto 	<ul style="list-style-type: none"> - Head of the Hydrography and Aids to Navigation Department: MSc. Yoenis FERRER OLIVA - Head of Geodetic and Cartographic Department: MSc. Fernando GUANCHE DEL VALLE
<ul style="list-style-type: none"> - Web site - Site web - Sitio web 	http://www.iderc.cu/iderc1/web/iderc/inicio
Country information / Informations sur le pays / Información sobre el país.	
<ul style="list-style-type: none"> - Declared National Tonnage - Tonnage national déclaré - Tonelaje Nacional Declarado 	<ul style="list-style-type: none"> - Tonnage: 70 430 - Date: April 17 2023
<ul style="list-style-type: none"> - National day - Fête nationale - Fiesta nacional 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 January
<ul style="list-style-type: none"> - Date of establishment and Relevant National Legislation - Date de mise en place et Législation nationale pertinente - Fecha de constitución y legislación nacional pertinente 	
<ul style="list-style-type: none"> - Date first joined IHO - Date d'adhésion à l'OHI - Fecha de adhesión a la OHI 	20/04/1950

- Date ratification Convention - Date de ratification de la Convention - Fecha de la ratificación de la convención	20/12/1967
- Remarks on membership	
- Remarques sur l'adhésion - Comentarios sobre la adhesión	
Agency information/Information sur l'agence/Información sobre la agencia	
- Top level parent organisation - Organisme mère - Organización o sociedad de nivel superior	Ministry of the Revolutionary Armed Forces
- Principal functions of the organisation or the department - Attribution principales de l'organisme ou du département - Principales funciones de la Organización o departamento	Supervision and control of the government policy in the execution of hidrographic survey, cartography, tidal, geodesy and for activities of aids to navegation.
- Annual operating buget - Budget annuel - Presupuesto anual	
- Total number of staff employed - Effectifs totaux - Número total de personal empleado	
- Number of INT charts published - Nombres de cartes INT publiées - Número de cartas INT publicadas	4
- Total number of papel charts published - Nombres de cartes papier publiées - Número total de cartas de papel publicadas	221
- Number of ENC cell published - Nombres de cellules ENC publiées - Números de celdas ENC publicadas	64
- Number of other Charts - Nombre d'Autres cartes - Cantidad de otro tipo de cartas	221 BSB
- Types of publications produced - Type d'ouvrages produits - Tipo de publicaciones producidas	- Notices to Mariners (monthly). - Annual summary notices to mariners - Lights List of Cuba - Sailing direction (9 fascicles) - Tide Table of Cuba - Nautical Almanac - Symbol, Abbreviations and Terms used on charts (INT1) - Charts and Nautical Publications Catalogue - Official Yachting Charts (leisure)

Annex B

- Detail of surveying vessels /aircraft - Détail des batiments hydrographiques / aéronefs - Detalle de los buques hidrográficos / aeronaves	Name Nom Nombre	Displacement Déplacement Desplazamiento (ton)	Date Launched Date de mise en service Fecha de botado	Number of crew Nombre de l'équipage Tripulación
	H-116	400	1983	10
	H-102	1123	1979	21
	H-99	49	1986	3
	H-97	55	1978	3
	H-96	125	1969	8
	H-95	125	1969	8
	H-91	125	1969	8
	H-85	200	1990	9
	H-72	160.34	1983	3
	LH-52	36	1982	3
	LH-51	33.50	1986	3
	LH-50	32	1991	3
	LH-051	64	1986	3
	LH-46	86	1988	5
	Bio Yunque	88.9	1970	5
	Barracuda	16.95	1962	2
	CORAL	14	1985	3
	POLAR XV	16.6	1998	3
- Other information of interest - Autres informations utiles - Otra información de interés	GEOCUBA. Estudios Marinos. Punta Santa Catalina, Regla. La Habana. Teléfono: +53 7 7940409 Email: avisosshg@emarinis.geocuba.co.cu			

Input to the IHO Publication C-5 (*Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide*)

C-55 Summary for:				Comments on Charts:
Country:		CUBA		
Country Iso Code:		CU		
Country Subcode:		1		
INT Region:		1		
Country / Depend:				
Last updated:		December 2023		
Provided by				
Charts coverage	Passage (%)	Coastal (%)	Port (%)	Comments on Surveys:
INT	100			
RNC	100	100	100	
ENC		85	100	
Status of Paper Charts				
Papers Charts with depths in meters (%)			100	

Annex B

Papers Charts referenced to satellite datum (%)				
Status of survey	Adequate (%)	Resurvey (%)	No survey (%)	Comments on Surveys:
0-200m	-	-	-	
> 200m	-	-	-	

MSI	Y/N	Comments on MSI
Local warning	N	
Port warning	N	
Coastal warning	N	

GMDSS	Y/N	Comments on MSI
Navarea warning	Y	The Navigational Warnings are sent to the NAVAREA IV coordinator by email
Master Plan		
Area A ₁		
Area A ₂		
Area A ₃		
NAVTEX		
SafetyNet		

No.	Description	Data	Updating
1.	Nation / Maritime Zone	Cuba	Cuba
2.	Code ISO of the Nation / Maritime Zone	CU	CU
3.	ID. Región	NC	NC
4.	Nation or Maritime Zone	N	N
5.	EEZ (km ² x 1000)	362.9	362.9
6.	Lenght of Coastline	2500 km	2500 km
8.	Last Updating	December 2022	December 2023
9.	IHO Membership	S	S