

**20TH MEETING OF THE MESO AMERICAN – CARIBBEAN SEA
HYDROGRAPHIC COMMISSION (MACHC20)
Santo Domingo, Dominican Republic – 3-6 December 20189**

NATIONAL REPORTS FROM GUATEMALA TO THE MACHC20

References:

- A. IHO Resolution 2/1997 as amended (see doc. C3-04.2A, [Appendix to Annex A](#))
- B. IHO Circular Letter 20/2019, The IHO online form system for responses to Circular Letters and input to IHO Publications (P-5 and C-55): [link](#)
Online system for P-5 (Yearbook): [link](#)
Online system for C-55 (Status of Surveys and Charting Worldwide): [link](#)

Executive summary

1. Hydrographic Office / Service:
 - a) Name of the institution: DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS MARÍTIMOS DEL MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL.
 - b) Description: La Dirección General de Asuntos Marítimos del Ministerio de la Defensa Nacional de Guatemala, es el ente estatal a cargo de la gestión de las funciones de Estado Rector de Puerto, Estado de Bandera y Estado Ribereño, funciones que engloban los principales derechos y obligaciones de nuestro país ante la comunidad internacional y nuestros connacionales, por el hecho tener jurisdicción marítima y potenciado por ser un país bioceánico; lo anterior, desde el punto de vista de la seguridad, tal como establece la misión constitucional asignada al Ejército de Guatemala, la competencia conferida por nuestro ordenamiento jurídico interno y los convenios internacionales que se han ratificado, en el ámbito de la seguridad marítima.
 - c) Submitted by: Capitán de Navío DEMN, Axel David Colindres Mayorga, Director General de Asuntos Marítimos.

Detailed information to update IHO Publication P-5 (*Yearbook*) is submitted in Annex A (alternatively, use the online system, reference B). Please indicate "no change" in Annex A if this is the case.

2. Surveys:

[Describe any significant developments since the last RHC meeting in surveys related to the items below]

 - a) **Coverage of new surveys:**
Se han realizado nuevos levantamientos hidrográficos a través de acuerdos de cooperación internacional (USA) en referida materia.
 - b) **New technologies and /or equipment**
A través de esfuerzos nacionales y de apoyo interancional a través de donaciones, el Estado de Guatemala se ha podido equipar en su forma más básica de equipo hidrográfico.
 - c) New ships
 - d) Crowdsourced and satellite-derived bathymetry - national policy
 - e) Challenges and achievements

Detailed information about surveys to update IHO Publications P-5 (*Yearbook*) and C-55 (*Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide*) is submitted in Annexes A

and B, respectively (alternatively, use the online system, reference B). Please indicate "no change" in Annexes A and B if this is the case.

3. New charts & updates:

[Describe any significant developments since the last RHC meeting in charting related to the items below]

- a) ENC coverage, gaps and overlaps
- b) ENC distribution method
- c) RNCs
- d) INT charts
- e) **National paper charts**

A través de acuerdos de cooperación internacional (USA) en materia hidrográfica y cartográfica, se ha podido actualizar la cartografía náutica de papel de los principales puertos del Estado.

- f) Other charts, e.g. for pleasure craft
- g) Challenges and achievements

Detailed information about charting to update IHO Publications P-5 (*Yearbook*) and C-55 (*Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide*) is submitted in Annexes A and B, respectively (alternatively, use the online system, reference B). Please indicate "no change" in Annexes A and B if this is the case.

Ambas publicaciones ya fueron actualizadas en NOV2019.

4. New publications & updates:

[Describe any significant developments since the last MACHC meeting in nautical publications related to the items below]

a) New Publications

Se ha desarrollado nuevas publicaciones a través de esfuerzos conjuntos con las diferentes instituciones de Estado (reportes meteorológicos, publicaciones náuticas, etc.).

b) Updated publications

A través de esfuerzos nacionales e internacionales, se ha podido actualizar la información más relevante en materia hidrográfica del país.

- c) Means of delivery, e.g. paper, digital
- d) Challenges and achievements

Detailed information to update IHO Publication P-5 (*Yearbook*) is submitted in Annex A (alternatively, use the online system, reference B). Please indicate "no change" in Annex A if this is the case.

5. MSI

[Describe the status of Maritime Safety Information (MSI) related to the items below]

a) Existing infrastructure for MSI dissemination

Se tiene estructurada en su forma más básica, la creación, emisión y recepción de mensajes de MSI con nuestro responsable de las NAVAREAS IV y XII que es USA.

b) Statistics on work of the National Coordinator

Se mantiene un registro de los mensajes de MSI que se reportan y reciben.

- c) New infrastructure in accordance with GMDSS Master Plan

d) Challenges and achievements

Se debe de adquirir mejor equipo y entrenamiento para relajar mejor referida labor.

Detailed information about MSI to update IHO Publication C-55 (*Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide*) is submitted in Annex B (alternatively, use the online system, reference B). The national self-assessment of MSI is submitted in Annex C. Please indicate "no change" in Annexes B and C if this is the case.

Esta población fue actualizadas en NOV2019.

6. C-55

The table with the latest information to update IHO Publication C-55 (*Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide*) is provided in Annex B (alternatively, use the online system, reference B). Please indicate "no change" in Annex B if this is the case.

Esta población fue actualizadas en NOV2019.

7. Capacity Building

[Describe the need for or ability to offer Capacity Building in relation to the items below]

a) Offer of and/or demand for Capacity Building

Necesidad de entrenamiento en levantamientos hidrográficos, con el objetivo de conocer y manipular los diferentes equipos hidrográficos de banguardia y así obtener un product más fidedigno.

b) Training received, needed, offered

Se ha recibido entrenamiento hidrográfico, la mayoría en idioma inglés; sería necesario evaluar la posibilidad que los entrenamientos proporcionados tenga la opción de ser también en idioma español.

c) Status of national, bilateral, multilateral or regional development projects with a hydrographic component. (In progress, planned, under evaluation or study)

Actualmente se ha desarrollado investigaciones hidro-oceanográficas en el litoral pacífico del país con un enfoque marino costero; se tiene planificado desarrollar un Proyecto similar en el año 2020 en el área del caribe guatemalteco.

d) Description of proposals and requests to the IHO/CBSC

En el presente año (2019), el Estado de Guatemala fue objeto de una visita técnica por parte de la OHI, en donde fueron evaluadas las capacidades hidrográficas del país. Es necesario continuar con dichas visitas para fortalecer con ello las capacidades hidrográficas del Estado de Guatemala.

8. Oceanographic activities

[Describe any significant developments in oceanographic activity since the last MACHC meeting related to the items below]

a) General

En el año 2018 – 2019, a través del Fondo Mundial de Medio Ambiente y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se llevó a cabo una investigación oceanográfica en el litoral pacífico del país, en donde se pudo obtener una caracterización de fondo marino, especies e información física de la columna de agua en referida área; logrando con ello conocer más y actualizar la información que se posee de referido litoral del país.

b) GEBCO/IBC's activities, GEBCO Seabed 2030 activities

En planificación.

c) Tide gauge network

Se han realizado los estudios necesarios, para poder instalar en el futuro una red mareográfica.

d) New equipment

A través de PNUD, el Estado de Guatemala adquirió un equipo básico para caracterización marina.

e) Challenges and achievements

Obtener un equipo multi-haz con el cual se pueda obtener un cubrimiento total del fondo marino de las principales rutas navegables del país; así como también el poder tener la capacidad de generar cartografía náutica nacional.

9. Spatial data infrastructures

a) Status of MSDI

Actualmente el Estado de Guatemala se encuentra en una fase inicial, para poder desarrollar una Infraestructura de Datos Espaciales Marítimos.

b) Relationship with the NSDI

Actualmente el Estado de Guatemala se encuentra en una fase inicial, para poder desarrollar una Infraestructura de Datos Espaciales Nacionales.

c) Involvement in regional or global MSDI efforts

Nacionalmente a través de esfuerzos conjuntos con instituciones de Estado, se ha llevado a cabo reuniones iniciales en donde se evidencia la necesidad de desarrollar una infraestructura como tal.

d) National implementation of the Shared Data Principles – including any national data policy and impact on marine data.

Actualmente el Estado de Guatemala a través de la Autoridad Marítima Nacional, se encuentra en reuniones iniciales en donde se está tratando referido tema, en dichas reuniones participan las diferentes instituciones de gobierno las cuales obtienen diferentes productos de data marítima.

e) MSDI national portal

Aun no se ha desarrollado.

f) Best practices and lessons learned

Al analizar el trabajo de los Estados Miembros de la MACHC, los cuales han desarrollado un MSDI en sus Sistema Hidrográfico Nacional.

g) Challenges and achievements

Desarrollar un MSDI del Estado de Guatemala, el cual permitirá a los usuarios conocer las estadísticas del tráfico marítimo internacional que arriba a los principales puertos guatemaltecos, ubicar las playas turísticas del país y su organización, las condiciones oceanográficas y meteomarinas exactas, y en tiempo real, del sector donde van a navegar. También la opción de adquirir una carta náutica ajustada a su necesidad, o conocer la caracterización física, química y biológica de nuestros mares; entre otra información.

10. Innovation

a) Use of new technologies

Se tiene necesidad de adquisición de equipo hidrográfico de última generación así como también el entrenamiento de personal; actualmente dicha gestión aún se encuentra en desarrollo.

b) Risk assessment

Con la información que se posee del Estado, se ha trabajado con diferentes herramientas la evaluación de riesgo, en específico el tráfico marítimo.

c) Policy matters

Actualmente se ha logrado que los diferentes convenios internacionales marítimos que el Estado de Guatemala ha ratificado, sea asignada la administración de estos a la Autoridad Marítima Nacional (DIGEMAR).

11. Other activities

[Describe any other significant developments of interest to the MACHC since the last meeting related to the items below]

a) Participation in IHO meetings

b) Meteorological data collection

Actualmente en conjunto con el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), se hace una entrega diaria con el reporte meteorológico del país, a las empresas portuarias de toda la república, Comandos Navales, Capitanías de Puertos, Escuela Naval de Guatemala, entre otros. Trazando como próximo objetivo, el poder entregar dicho reporte a la pesca deportiva y pesca artesanal del país.

c) Geospatial studies

Se ha desarrollado el estudio necesario para poder implementar la red mareográfica del Estado; así como también la actualización de los principales vertices geodésicos en las áreas costeras del país; en compañía con el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

d) Preparation for responses to disasters

Se ha adquirido y proporcionado data necesaria para poder desarrollar simulaciones en cuanto desastres como Tzunami, entre otros; en compañía con el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

e) Environmental protection

A través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se Desarrollo en los años 2017, 2018 y 2019 la iniciativa marino costera en la cual su principal objetivo es la protección del medio ambiente marino así como también todo aquello que tiene interacción con el mismo.

f) Engagement with the Maritime Administration

El Estado de Guatemala a través de la Autoridad Marítima Nacional (DIGEMAR), tiene el compromiso de cumplir con las obligaciones que los diferentes convenios internacionales marítimos del cual el Estado es parte, exige. Como muestra de ello en NOV2019 el Estado de Guatemala fue auditado por la Organización Marítima Internacional (OMI), con el objetivo de evaluar el cumplimiento de los convenios y organización marítimas.

g) Aids to Navigation matters

Actualmente el Estado de Guatemala aún no es parte de IALA, pero en relación con las recomendaciones que IALA genera, Guatemala cumple con ellas. Es importante mencionar que en NOV de 2017 IALA realizó una visita técnica al Estado, con el objeto de evaluar la capacidad de boyado del país.

h) Magnetic and gravity surveys

Actualmente no se ha desarrollado.

i) International engagements

Cumplir con los estándares mínimos que exige cada convenio y organización marítima internacional, con el objeto de salvaguardar la vida humana en el mar y la protección al medio ambiente marino.

j) Others

12. Conclusions

[Provide a short summary statement that highlights any of the following:

a) Areas of significant achievement

Dentro de los principales puertos y rutas marítimas navegables del Estado, es importante mencionar que a través de esfuerzos conjuntos con Estados Unidos de Norteamérica, se tiene actualizada la cartografía náutica de dichas áreas.

Se ha fortalecido a través de esfuerzos internacionales, el ámbito de la investigación marina.

Se han hecho acercamientos con el Museo Nacional de Historia Natural de Francia, con el objetivo de relanzar en el futuro una exploración científica submarina, en las aguas jurisdiccionales del litoral pacífico guatemalteco.

b) Areas of particular concern

La creación de capacidades.

Adquisición de equipo hidrográfico de última generación.

c) Any other matters of interest to the MACHC]

La búsqueda de Estados miembros de la MACHC, los cuales estén en la disponibilidad y capacidad de apoyar al Estado de Guatemala a fortalecer las capacidades hidrográficas, con el objetivo de garantizar la seguridad a la navegación, la vida humana en el mar y a mantener los océanos más limpios.

Input to the IHO Publication P-5 (*Yearbook*)Country: Guatemala.Organization: Dirección General de Asuntos Marítimos (DIGEMAR), del Ministerio de la Defensa Nacional.

(Please provide the information in English)

Contact information/ Informations de contact / Información de contacto	
-National Hydrographer or equivalent -Directeur du service hydrographique ou équivalent -Director del Servicio Hidrográfico o equivalente	Post: Name: Postal address: Tel: Fax: Email:
-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 diferente de la persona indicada anteriormente)	Post: Name: Postal address: Tel: Fax: Email:
-Other point(s) of contact -Autre(s) point(s) de contact -Otros punto(s) de contacto	
-Web site -site web -sitio web	
Country information / Informations sur le pays/ Información sobre el país	
-Declared National Tonnage -Tonnage national déclaré -Tonelaje Nacional Declarado	Tonnage: Date:
-National day -Fête nationale -Fiesta nacional	
-Date of establishment and Relevant National Legislation -Date de mise en place et législation nationale pertinente -Fecha de constitución y	

legislación nacional pertinente	
-Date first joined IHO -Date d'adhésion à l'OHI -Fecha de adhesión a la OHI	
-Date ratification Convention -Date de ratification de la Convention -Fecha de ratificación de la Convención	
-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 asociada de nivel superior	
-Principal functions of the organisation or the department -Attribution principales de l'organisme ou du département -Principales funciones de la Organización o departamento	
-Annual operating budget -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	
-Total number of paper charts published-Nombre total de cartes papier	

publiées-Número total de cartas de papel publicadas				
-Number of ENC cells published -Nombres de cellules ENC publiées -Número de células ENC publicadas				
-Number of Other charts -Nombre d'Autres cartes -Número de Otras cartas				
-Type of publications produced -Type d'ouvrages produits -Tipo de publicaciones producidas				
-Detail of surveying vessels/ aircraft -Détail des bâtiments hydrographiques / aéronefs -Detalle de los buques hidrográficos / aeronaves	-Name -Nom -Nombre	-Displacement -Déplacement -Desplazamiento	-Date Launched -Date de mise en service -Fecha de botado	-Number of crew -Nombre de l'équipage -Tripulación
-Other information of interest -Autres informations utiles -Otra información de interés				

Nota: esta información ya fue actualizada y proporcionada a la OHI, en noviembre de 2019.

Input to the IHO Publication C-55 (*Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide*)

Country: Guatemala.

(Please provide the information in English)

C-55 Summary for:				Comments on Charts:
Country:				
Country Iso Code:				
Country SubCode:				
INT Region:				
Country/Depend:				
Last updated:				
Provided by:				
Chart coverage	Passage (%)	Coastal (%)	Port (%)	Comments on Surveys:
INT				
RNC				
ENC				
Status of Paper Charts				
Paper charts with depths in meters (%)				
Paper charts referenced to a satellite datum (%)				
Status of surveys	Adequate (%)	Resurvey (%)	No survey (%)	
0-200m				
> 200m				

MSI	Y/N	Comments on MSI:
Local warning		
Coastal warning		
Nav warning		
Port warning		
GMDSS	Y/N	Comments on GMDSS:
Master Plan		
Area A1		
Area A2		
Area A3		
NAVTEX		
SafetyNet		

National MSI Self-Assessment

Country: _____

Organization: _____

(Please provide the information in English)

1. Maritime area

[Describe maritime area including details of the geographic boundaries]

2. Operational Points of Contact for the National Coordinator

INSTITUTION	TELEPHONE	FACSIMILE	EMAIL

3. GMDSS Master Plan

*[Report on the status of the GMDSS Master Plan: Is it up to date? When was the last update?]**[Specifics of equipment used and software version with date up-dated]*

Equipment Type for Ports and Local Area	Software Version	Date of Up-date

[Detail the number of warnings identified as immediate priority (requiring transmission within 30 minutes) and the average elapsed time for passing to NAVAREA coordinator, as reported to the last RHC meeting]:

Year Y-2		Year Y-1		Year Y	
Total	Average elapsed time	Total	Average elapsed time	Total	Average elapsed time
xx	xx.x Mins	xx	xx.x Mins	xx	xx.x Mins

4. NAVTEX Coverage:

[Diagram of NAVTEX stations and service areas within maritime area; Contact details for NAVTEX Stations; Confirm operational status has been validated.]

5. Operational Issues:

[New infrastructure in accordance with GMDSS Master Plan; Problems encountered?]

6. Contingency Planning

[Provide information regarding contingency plans that have been established and future plans where appropriate. Also report on any testing of the plan that has been conducted]

7. Capacity Building

[Demands for Capacity Building, Training requested or received, any offered, status of national, bilateral, multilateral or regional development projects with MSI component]

8. Other Activities

[Participation in other IHO or IMO Working Groups, Regional Hydrographic Commissions, regional conferences related to MSI over past year]

9. National Maritime Website

[(Address, statistics (if permitted by national legislation; how often is the information on your web site updated? Do you display the date and time of the last update on your web site?)]

10. Recommendations

[If any]

11. Summary

[Please provide a short summary of this paper which will be included in the final report of the meeting.]

Nota: esta información ya fue actualizada y proporcionada a la OHI, en noviembre de 2019.