

**2º SEMINARIO DE CREACION DE CAPACIDADES DE LA OHI
PARA LOS PRESIDENTES DE LOS COMITES
HIDROGRAFICOS NACIONALES
MACHC
Acapulco, México, 02 - 04 de Octubre del 2006.**

Anexos:

- A. Programa del Seminario;**
- B. Plan de Administración de la Creación de Capacidades de la MACHC;**
- C. Lista de Participantes.**

**2º SEMINARIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES DE LA OHI PARA
LOS PRESIDENTES DE LOS COMITES HIDROGRAFICOS NACIONALES
MACHCMACHC**

Acapulco, México, 02 - 04 de Octubre 2006.

I.- INFORMACIÓN GENERAL.

La Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (MACHCMACHC) aprobó la iniciativa del BHI de organizar un Seminario para los Presidentes de los Comités Hidrográficos Nacionales (o equivalentes) de los países de la región, como acción de seguimiento de la reunión técnica de trabajo celebrada en el 2005 y de las visitas técnicas efectuadas en el 2005 y en el 2006. El Comité de Creación de Capacidades de la OHI consideró esta actividad en el marco del Programa de Trabajo de CC para el 2006, atribuyendo recursos para apoyar parcialmente la asistencia de algunos participantes.

El objetivo del Seminario fue evocar la conciencia, a nivel gubernamental, de la importancia de la hidrografía para la seguridad de la navegación y para el desarrollo económico nacional y explorar las iniciativas de interés regional común.

Esta iniciativa fue conforme a los esfuerzos de la Organización Hidrográfica Internacional de desarrollar y mejorar las capacidades hidrográficas existentes en los países en vías de desarrollo, en particular en los países menos desarrollados y en los Estados Insulares pequeños en vías de desarrollo, según una solicitud especial efectuada en varias resoluciones de la Asamblea de las Naciones Unidas.

La iniciativa fue desarrollada conjuntamente por el BHI y por el Presidente de la MACHCMACHC, con el importante apoyo de algunos Estados Miembros de la OHI de la región y de otras organizaciones internacionales. Tal y como propuso el país anfitrión, el Seminario se celebró del 2 al 4 de Octubre del 2006, en la Base Naval de Acapulco, en México.

II.- PARTICIPANTES Y PROGRAMA.

Las invitaciones para asistir al Seminario fueron distribuidas el 28 de Marzo. Los destinatarios de las invitaciones fueron los puntos focales nacionales oficiales de la MACHCMACHC. Se invitó a veinte países a identificar a "la persona nacional clave" para asistir al Seminario mencionado, en el mejor de los casos el Presidente del Comité Hidrográfico Nacional, el Comité de la Seguridad Marítima Nacional o equivalente y, de haberla, a la persona que asumirá la responsabilidad nacional para controlar el establecimiento de las capacidades hidrográficas en los países respectivos.

Al Seminario asistieron cincuenta y cuatro delegados de los países de la MACHCMACHC, los países invitados y las organizaciones internacionales y comerciales. Organizaciones internacionales como la OMI y la FIG contribuyeron ampliamente al éxito del Seminario al haber nombrado a oradores de gran experiencia.

Los países y las organizaciones presentes fueron: Antigua & Barbuda, Argentina, Barbados, Belice, Brasil, Colombia, Cuba, EE.UU., El Salvador, Francia, Granada, Guatemala, Jamaica, Letonia, México, Países Bajos, RU, Trinidad & Tobago, Venezuela.

Hubo oradores de: Brasil (1); Colombia (1); EE.UU. (3); Francia (1); Jamaica (1); Letonia (1); México (1); RU (2); Venezuela (1); OMI (1); FIG (1); y del BHI (1). Se adjunta la Lista de Participantes en el **Anexo C**.

El BHI administró los Fondos de CC atribuidos por la OHI para apoyar parcialmente a participantes de la región de la MACHCMACHC que asistían al Seminario, mientras que el Servicio Hidrográfico del RU financió también la participación de delegados de algunos países. Tiene que destacarse que otros Estados Miembros de la OHI, así como las organizaciones internacionales que participaron en el Seminario, tuvieron la gentileza de financiar a sus representantes.

El programa del Seminario tomó en consideración una duración de dos días y medio. Durante este periodo se cubrieron las siguientes Unidades:

- Unidad 1: Introducción al Seminario.
- Unidad 2: Generalidades asociadas a la Hidrografía.
- Unidad 3: La Organización de un Servicio Hidrográfico Nacional.
- Unidad 4: Aplicación de Productos y Servicios Hidro-Cartográficos.
- Unidad 5: Beneficios económicos asociados a los Productos Hidro-Cartográficos.
- Unidad 6: El Comité Hidrográfico Nacional o su equivalente.
- Unidad 7: Situación y Oportunidades Regionales.
- Unidad 8: Discusión sobre Iniciativas de Cooperación Regional & Sub-Regional.

Se proporciona el Programa completo en el **Anexo A**.

III.- CONTENIDO DEL SEMINARIO.

III.1 Discurso de Apertura.

El Vice-Almirante MALDONADO, Director de la 8ª Región Marítima, dio la bienvenida a los participantes, destacó la importancia de la iniciativa y reconoció su importancia para el desarrollo del medio ambiente marítimo y para el cumplimiento de las convenciones internacionales sobre la Seguridad Marítima.

El Contralmirante DEL ANGEL, Presidente de la MACHCMACHC, inauguró el Seminario y deseó a todos los participantes mucho éxito en la reunión.

El Capitán de Navío GORZIGLIA, Director del BHI, dio la bienvenida a todos los participantes y explicó la misión de la OHI y de sus principales organismos directivos. Mencionó que la “Creación de Capacidades” ha sido siempre una de las actividades más importantes de la organización. Proporcionó información sobre las actividades confiadas a las Comisiones Hidrográficas Regionales y al Comité de Creación de Capacidades. Indicó que el Seminario había sido especialmente organizado para los países de la región de la MACHCMACHC, e invitó a los participantes a aprovechar esta oportunidad.

III.2 Desarrollo de las Unidades del Seminario.

III.2.1. Unidad 1: Introducción al Seminario.

El Capitán de Navío GORZIGLIA, Director del BHI y Presidente del CCC, explicó a los participantes los objetivos del Seminario y sus antecedentes. Hizo referencia a Resoluciones de las NN.UU. que solicitaban a la OHI que se esforzase para mejorar la situación de los países en vías de desarrollo. Luego se refirió al concepto de la

definición de Hidrografía, en el contexto de la OHI, acentuando de manera especial los usos tradicionales de la hidrografía, asociada a la navegación, a la seguridad de la navegación, para fines militares y de navegación, y para la protección del medio ambiente marino.

Se refirió también en términos generales a otras aplicaciones de la Hidrografía y al reglamento, las recomendaciones y las resoluciones adoptadas por varias organizaciones internacionales, como las NN.UU. y la OMI, referentes a la hidrografía.

Informó detalladamente a los participantes sobre los objetivos de otras organizaciones internacionales que trabajan conjuntamente con responsabilidad de la OHI y, así pues, con quienes existe una estrecha relación.

Mr. Curtis ROACH, Asesor Marítimo Regional de la OMI para la Región del Caribe, se refirió de forma detallada a los objetivos de la OMI y a su rol en la Seguridad de la Navegación y en la protección del medio ambiente marino. Finalmente efectuó una presentación detallada sobre SOLAS V, destacando las responsabilidades de los Estados signatarios de SOLAS, principalmente en lo relativo a la Regla 9: “Servicios Hidrográficos”.

III.2.2. Unidad 2: Generalidades asociadas a la Hidrografía.

a) Objetivo y especificaciones de los levantamientos hidrográficos.

El Capitán de Navío BARRITT (RU) se refirió a las publicaciones de la OHI que proporcionan información sobre este tema, especialmente la S-44. Destacó la necesidad de que cada nación establezca un plan de levantamientos nacionales por prioridades, definido según las necesidades de los utilizadores finales, reflejando las obligaciones de SOLAS e incluyendo nuevos levantamientos de rutina cuando sea pertinente. Explicó que algunas o todas las partes del proceso pueden ser contratadas al exterior. Señaló que hay ejemplos de planes de levantamientos nacionales y de especificaciones hidrográficas disponibles gratuitamente en Internet. Finalmente indicó que la OHI y sus Comisiones Hidrográficas Regionales pueden indicar cual es la mejor opción para un estado costero.

b) Fases de un Levantamiento Hidrográfico.

El Capitán de Navío BARRITT (RU) explicó también las diferentes fases de un levantamiento hidrográfico. Empezando por la coordinación con otras autoridades nacionales y la calibración del equipo que se utilizará, subrayó posteriormente las fases de la búsqueda de las zonas y de investigación, acentuando la importancia de un análisis continuo de la zona levantada. Concluyó resaltando la importancia de observaciones secundarias. La discusión siguiente se centró en la identificación de la instrumentación que se utilizaría y se resaltó que la selección se regiría por el objetivo del levantamiento y el último uso del producto final.

c) Instrumentación y Metodologías utilizadas y Procesado de Datos.

El C.C. Serge ALLAIN (Francia) habló sobre el posicionamiento en el mar y en la costa. Destacó los diferentes criterios y métodos utilizados para seleccionar instrumentación. Resaltó también que la importancia de evaluar nuevos datos

como información clave encontrada durante el proceso podía tener un efecto en la seguridad de la navegación. Debería establecerse un sistema para publicar Avisos a los Navegantes urgentes y para actualizar las cartas y las publicaciones existentes.

d) Productos y Servicios Hidrográficos y Cartográficos (incluyendo publicaciones náuticas y la importancia de una actualización).

Este asunto fue cubierto por el C.F. SEWELL (RU). La presentación proporcionó detalles sobre los productos que son vitales para el navegante. Ciertamente deberán ser actualizados y cumplir las expectativas de una navegación segura. Se puso un énfasis en el hecho de que la carta es una herramienta de la que depende la vida del navegante; así pues no se puede correr el riesgo de utilizar un producto que podría poner las vidas en peligro. Se consideraron las principales publicaciones, como los Derroteros, la Lista de Radioseñales, las Mareas y la Lista de Faros. Se proporcionó también una visión de conjunto de muchas otras publicaciones. Se puso un énfasis en la importancia de la información náutica exacta, los mecanismos que pueden utilizarse para distribuir información náutica exacta y la identificación de datos importantes.

e) Desarrollos Tecnológicos.

Mr. Eric VILLALOBOS (EE.UU.) hizo referencia a las nuevas tecnologías que se están utilizando. Se describieron a fondo las técnicas de Sonatas Acústicas Multihaz y las ENCs, destacando también el gran apoyo proporcionado por el equipo electrónico y las bases de datos digitales.

III.2.3. Unidad 3: La Organización de un Servicio Hidrográfico Nacional.

Mr. Calvin THOMPSON (Jamaica); Mr. Janis KRASTINS (Letonia) y la Capitana de Navío SUÁREZ (Venezuela) efectuaron presentaciones sobre la evolución y el estado de sus servicios hidrográficos. Se proporcionó una imagen clara de las responsabilidades atribuidas según la ley en cada país, al igual que la organización, el reglamento, la infraestructura, el personal, la tecnología disponible, la formación y los temas relacionados con la financiación. La presentación de Venezuela destacó la estructura hidrográfica mínima recomendada que debería mantener un país marítimo.

III.2.4. Unidad 4: Solicitud de Productos y Servicios Hidro-Cartográficos.

a) Navegación.

Esta parte fue presentada por el Capitán de Navío BARRITT (RU). Hizo referencia a la importancia de rutas de navegación seguras. Mencionó que los navegantes deberían conocer muy bien los servicios proporcionados por un puerto y destacó también que la calidad de la información representada ayuda a vender al puerto como centro regional elegido.

b) Defensa.

El Capitán de Navío BARRITT (RU) resaltó la aplicación de la hidrografía a operaciones estándar de patrulleros de un país marítimo, como la pesca, las aduanas, la inmigración, el anti-terrorismo, etc. Hizo referencia al suministro de ayuda humanitaria regional, como la evacuación de personas que están en peligro.

c) Delimitación Marítima.

El Capitán de Navío CALVALHEIRO (Brasil) proporcionó un análisis muy detallado de UNCLOS y la capacidad que tiene un estado marítimo con respecto a la ampliación de su zona de interés. Señaló que el establecimiento de límites marítimos según UNCLOS y la orientación técnica por parte de la Comisión de la Plataforma Continental requiere actividades hidrográficas. También destacó que la delimitación de la frontera marítima entre países contribuye a evitar conflictos entre Estados.

d) Protección del Medio Ambiente & Mitigación de los Peligros Naturales.

Mrs. RIES (EE.UU.) presentó este asunto. Se refirió a la Convención MARPOL y al establecimiento de Zonas Especiales, como por ejemplo Zonas Marítimas Especialmente Sensibles, Zonas Restringidas y Reservas Marinas. Mencionó que sólo con un conocimiento adecuado de las características hidrográficas de cualquier zona, podría hacerse correctamente su definición, administración y control. Basándose en los recientes acontecimientos relacionados con el tsunami, se hizo una presentación sobre la importancia de la batimetría oceánica y costera en las fases de toma de conciencia de este peligro natural. Mrs. RIES destacó la importancia de las ciudades costeras locales en la preparación de cartas de inundaciones causadas por tsunamis a efectos de planificación, principalmente para establecer rutas de evacuación. Se resaltó la contribución de la hidrografía para salvar vidas.

e) Pesca y Acuicultura.

El C.C. PONCE (México) presentó este tema, destacando la importancia económica de estas dos actividades y la necesidad de tener zonas indicadas de forma clara en las cartas. Tanto la posición como la inclusión de señales se consideraron muy importantes para asegurar que las instalaciones no padeciesen colisiones. Se indicó también que la batimetría era crucial para la definición de zonas apropiadas para establecer criaderos.

f) Turismo.

El Capitán de Navío TEJADA (Colombia) hizo una presentación, destacando temas relacionados con el turismo con respecto a la hidrografía. Señaló la necesidad de tener cartas para embarcaciones de recreo, que proporcionasen información diferente y completa para asegurar un uso seguro del mar y para facilitar la actividad. Podría ser la misma carta náutica oficial, pero con diferentes capas.

g) Administración de Zonas Costeras.

El C.C. Serge ALLAIN (Francia) presentó este tema e hizo referencia especialmente a la definición de ICZM, ya que la zona costera alberga varias actividades independientes, todas ellas deseosas de aprovechar las condiciones favorables que podría ofrecer. Se destacaron la protección y la administración del litoral como actividades de interés creciente. Señaló que todas las actividades tienen una componente económica y que tanto los utilizadores privados como públicos necesitan información geográfica del litoral, donde la hidrografía es un parámetro clave. Otro elemento tratado fue la importancia de representar la costa

con todas sus características, para identificar el uso más conveniente que se atribuirá a este limitado recurso.

h) Recursos no vivos

Mr. JOHNSTON (FIG) efectuó una presentación incluyendo las actividades asociadas a la exploración y a la explotación de los recursos del fondo marino. Hizo una descripción detallada de los componentes de todas estas actividades, donde la tecnología y las inversiones tienen un coste considerable. Los aspectos de ingeniería de estas actividades requieren una descripción muy detallada y el conocimiento del fondo del mar. Destacó la importancia de los datos reunidos durante las operaciones de investigación y el requerimiento de representar todas las instalaciones submarinas, ya que podrían resultar dañadas por buques de superficie al anclar o al efectuar la pesca a la rastra.

III.2.5. Unidad 5: Beneficios Económicos asociados a los Productos y los Servicios Hidro-Cartográficos.

Mr. JOHNSTON (FIG) se refirió al trabajo de la FIG al promocionar la creación de capacidades y a su relación con la OHI, concluyendo que la creación de capacidades es posible y también necesaria para tomar conciencia del significado de la contribución de la hidrografía a todas las actividades que tienen lugar en los océanos y mares. Destacó que la creación de capacidades debería ser sostenible ya que de lo contrario el esfuerzo inicial no sirve de nada. Después se refirió a la estructura organizativa del sector privado implicado en asuntos marítimos y proporcionó cifras de las evoluciones de las diferentes actividades. También proporcionó una descripción de las características de la industria y del sector gubernamental. Quedó claro que tenemos que identificar posibles proyectos con los que la Hidrografía podría obtener apoyo como los relacionados con el Medio Ambiente, la Navegación (SOLAS) y la Industria & el Comercio (combatiendo la pobreza). En este compromiso, la Industria Hidrográfica debería considerarse un socio y contribuyente importante.

III.2.6. Unidad 6: El Comité Hidrográfico Nacional o equivalente.

El Capitán de Navío GORZIGLIA (BHI) se refirió a los objetivos de un componente nacional que podría actuar como organismo asesor para el gobierno, coordinando el esfuerzo hidrográfico. Por una parte identificó a aquellas agencias gubernamentales que proporcionan datos y por el otro a todas aquellas agencias que actúan principalmente como utilizadores de los datos. Proporcionó ejemplos sobre cómo ha tenido lugar recientemente la constitución de una CHN en algunos países y proporcionó algo de orientación sobre cuáles habían sido sus prioridades en el programa de trabajo.

III.2.7. Unidad 7: Situación y Oportunidades Regionales.

a) **Estado de la Seguridad Marítima en la Región.**

Mr. DOHERTY (EE.UU.), Presidente de la CPRNW, explicó el WNWNS (Servicio Mundial de Avisos a la Navegación) y el Sistema NAVAREA, al igual que las obligaciones de los coordinadores NAVAREA. Presentó la cobertura de Navtex en las NAVAREAS IV y XII y mencionó los mensajes originados por las

diferentes zonas, Antillas, Barbados, Colombia, México, Países Bajos y Fort de France. Y recordó que la primera fase de la Creación de Capacidades permite una integración real del país en el Servicio Mundial de Avisos a la Navegación (WWNWS). Finalmente, destacó la necesidad de ponerse en contacto con el coordinador y proporcionó la dirección de la persona de contacto.

b) Estado de la Hidrografía en la Región.

El Capitán de Navío BARRITT (RU) se refirió a la Publicación S-55 de la OHI, que incluye la información disponible sobre el Estado de la Hidrografía a nivel mundial. Mencionó que faltaba la información básica de los siguientes países: Costa Rica, República Dominicana; Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá y Venezuela. Añadió que, además de estas importantes omisiones, sólo el 46% de los datos de la MACHC han sido actualizados en los últimos 12 meses y, así pues, solicitó que la MACHC incluyese una medida en su 7ª Conferencia para que todos los estados completaran y/o actualizaran sus datos.

Las deficiencias más importantes encontradas en esta zona son:

- El GMDSS está totalmente implementado en sólo el 10% de los estados costeros;
- El 50% de los estados costeros tienen menos del 25% de las aguas en una curva de 200m levantada según las normas modernas;
- Deficiencias en el paso de las cartas al sistema métrico;
- Parámetros para la transferencia de dátums requerida para el WGS 84;
- Disponibilidad limitada de ENC's.

Mencionó la importancia del Comité de Creación de Capacidades (CCC) de la OHI para dar apoyo a las actividades regionales con el objetivo de mejorar el desarrollo de la Hidrografía en la región de la MACHC y propuso los siguientes temas para un enfoque regional:

- Una comunicación mejor con el coordinador NAVAREA;
- Planes de levantamientos nacionales por prioridades;
- Recursos reunidos para las tareas relacionadas con los levantamientos hidrográficos y otras tareas de la seguridad marítima;
- Estudio para las transformaciones de dátums;
- Una coordinación mejor con los SHs cartográficos.

Además, sugirió el punto que se enumera a continuación, como información para la próxima reunión del CCC en el 2007:

- Informar sobre el resultado y el éxito del programa del 2006-7:
 - visitas a los estados insulares del Caribe Oriental;
 - informar detalladamente a CARICOM;
 - un simposio para los Presidentes de los CHNs;
 - un curso de formación de la CPRNW.
- Información sobre las nuevas ofertas:
 - Asesoramiento sobre los planes de levantamientos nacionales por prioridades;
 - Curso de Familiarización en la CMI sobre equipo para levantamientos de verificación en la costa;
 - Experiencia práctica en levantamientos (pe. T&S).

- Formación de un equipo hidrográfico regional móvil.

c) Oportunidades Regionales de Formación.

El C.C. PONCE (México), Mr. DOYLE (EE.UU.) y Mr. VILLALOBOS (EE.UU. - NAVOCEANO) presentaron las oportunidades de formación existentes en la zona, según se reflejó en la Publicación S-47 de la OHI, así como en los programas específicos de NAVOCEANO. Se discutió sobre otras posibilidades de formación y el representante de El Salvador acentuó la experiencia satisfactoria del Curso Breve de Hidrografía que se llevó a cabo en Nicaragua y que fue financiado por el Fondo de CC, solicitando que se investigase la posibilidad de organizar cursos similares en otros países de la MACHC.

d) Estado de las iniciativas/los proyectos y las oportunidades continuas.

i) GdH.

Mr. SWASO (Belice) hizo una presentación sobre el estado del “Proyecto del Golfo de Honduras”. El proyecto, firmado por los países beneficiarios a principios del 2005, está desarrollándose ahora y COCATRAM, la Agencia Administradora del Proyecto, ha contratado a dos Directores de Proyecto.

Ms. NG, Director Ejecutivo, dio una explicación completa sobre el estado del Proyecto el viernes 7 de Octubre.

ii) Visita Técnica al Caribe Oriental.

El Capitán de Navío BARRITT presentó un informe sobre las visitas efectuadas a los Estados del Caribe por un Equipo según se convino en el Programa de Trabajo del CCC. Destacó que la zona incluye rutas internacionales críticas en aguas que no están levantadas y que las responsabilidades de las islas sobre la seguridad de la navegación no se han asumido totalmente. Las conclusiones principales de la visita fueron la existencia de un escaso conocimiento de los temas marítimos y las deficiencias en el cumplimiento de las obligaciones de SOLAS V.

La información de la MACHC podría ser:

- Aumentar los conocimientos de alto nivel gracias al Seminario de la CHHMC;
- Participación de la MACHC;
- Seguimiento, asesoramiento y formación;
- Identificar y formar a los coordinadores nacionales para su coordinación con el SH del RU y el WNWNS.

Propuso el plan de seguimiento que se indica a continuación:

- Confirmación de los coordinadores nacionales y asistencia al curso de la CPRNW;
- Propuestas al CCC de la OHI:
 - Asesoramiento sobre los planes de levantamientos nacionales por prioridades;
 - Curso de Familiarización en el CMI sobre equipo para levantamientos de control en la costa;
 - Experiencia práctica de levantamientos (pe. T&S);

- Formación de un equipo hidrográfico móvil.

III.2.8. Unidad 8: Discusión sobre iniciativas de Cooperación Regional & Sub-regional.

Esta importante parte del Seminario se dedicó a reunir comentarios de los participantes sobre las posibilidades de mejorar la seguridad de la navegación en la zona mediante una acción conjunta y apoyo de la MACHC y del CCC de la OHI.

Surgió una larga discusión sobre cómo aprovechar la experiencia adquirida gracias a las visitas técnicas y al Seminario mismo.

Se decidió redactar un Plan de Administración de Creación de Capacidades de la MACHC (ver Anexo B) para incluir todas las solicitudes de apoyo procedentes de los países participantes.

El plan será distribuido por el Presidente de la MACHC a todos los países de la zona y se enviará una versión mejorada al Comité de Creación de Capacidades para su consideración.

IV.- CONCLUSIONES DEL SEMINARIO.

- 1. Durante el seminario, se suministró a los participantes una gran cantidad de información valiosa. El contenido del Seminario consideró casi todos los aspectos relativos a la hidrografía y todos los asistentes ampliaron sus conocimientos y experiencia gracias a los expertos.**
- 2. Los representantes de cada país, para quienes se había organizado el seminario, deberán asimilar lo que se adapta mejor a sus realidades nacionales. No hay ninguna solución milagro que resuelva todas las situaciones. Los conocimientos y la experiencia adquirida deberán acomodarse a la situación especial de cada país.**
- 3. Para aquellos países que están empezando a considerar el establecimiento de capacidades hidrográficas (Departamento, Servicio, Unidad, etc.), la decisión de instalar un Comité Hidrográfico Nacional o un organismo equivalente es de la mayor importancia, como la hidrografía en el privilegio de toda agencia gubernamental en particular, ya que deberá entenderse como un objetivo nacional de importancia estratégica.**
- 4. ¿Qué va a suceder o qué camino hay ante nosotros? Esto depende exclusivamente de una decisión nacional sobre lo que desea llevar a cabo cada Estado marítimo. Deberán identificarse de forma clara, definirse, indicarse, informarse y apoyarse: un programa de trabajo, un calendario, autoridades/agencias responsables y las necesidades de creación de capacidades.**
- 5. La OHI y toda su estructura seguirán atentos y estarán dispuestos a seguir las iniciativas identificadas por los países de la región. Así pues, se recomienda mantener una comunicación importante y permanente con la OHI, a través del Presidente de la MACHC y del BHI.**
- 6. Finalmente la OHI, a través del BHI, da las gracias a la OMI, la FIG y los EMs de la OHI por poner a nuestra disposición oradores entendidos y a nuestros anfitriones, la Armada Mejicana, en la persona del Contralmirante DEL ANGEL, Presidente de la MACHC, por las instalaciones y el apoyo de secretario proporcionados.**

ANNEX "A"

Seminario para Presidentes de Comités Hidrográficos Nacionales, Comités Nacionales de Seguridad Marina o equivalentes. ¹

Lunes 02 de Octubre del 2006.

- 020900 - 020915 **Apertura del Seminario**
Breves comentarios del Presidente de la MACHC
Breves comentarios por el Director del BHI
- 020915 - 021015 **Unidad 1: Introducción al Seminario (60')** BHI/OMI
- a) Objetivo del Seminario
 - b) Conceptos Generales de Hidrografía
 - c) Seguridad de la Navegación y Protección del Medio Ambiente Marino
 - d) Otras áreas de aplicación de la Hidrografía
 - e) El panorama internacional relacionado con la Hidrografía.
 - f) Responsabilidades generales del Estado – SOLAS V/Regla 9
 - g) Otras organizaciones internacionales relacionadas
- 021015 – 021030 Pausa café
- 021030 – 021300 **Unidad 2: Generalidades asociadas con la hidrografía**
- a) Objetivo y especificaciones de los levantamientos hidrográficos (20') REINO UNIDO
 - b) Fases de un levantamiento hidrográfico (20') REINO UNIDO
 - c) Instrumentación y metodologías usadas (20') FRANCIA
 - d) Procesamiento de datos (20') FRANCIA
 - e) Productos y servicios hidrográficos y cartográficos (Incluye publicaciones náuticas y la importancia de mantenerlas actualizadas) (20') REINO UNIDO
 - f) Desarrollo Tecnológico (20') EEUU NOAA
- 021300 – 021430 Comida.
- 021430 – 021600 **Unidad 3: La Organización de una Oficina Hidrográfica Nacional (**
30' cada uno) (Jamaica + Letonia (invitación especial) + Venezuela)
- a) Responsabilidades de una Oficina Hidrográfica Nacional
 - b) Organización típica de una Oficina Hidrográfica (Infraestructura)
 - c) Tecnología
 - d) Consideraciones Presupuestarias
 - e) Personal
- 021600 – 021615 Pausa café
- 021630 - 021730 **Unidad 4: Aplicación de los productos y servicios hidro – cartográficos**
- a) Transporte marítimo (20') REINO UNIDO
 - b) Defensa (20') REINO UNIDO
 - c) Delimitación Marítima (20') BRASIL
- 021730 Fin del Día.

¹ Los países pueden darle diferentes nombres a la Agencia Nacional a cargo de los temas hidrográficos y de seguridad marítima.

Martes 03 Octubre del 2006

- 030830 – 031030 **(Cont) Unidad 4: Aplicación de los productos y servicios hidro - cartográficos**
- | | | |
|--|-------|-----------|
| d) Protección medio ambiental
y Mitigación peligros naturales | (20') | EEUU NOAA |
| e) Pesquerías y Acuicultura | (20') | MEXICO |
| f) Turismo | (20') | COLOMBIA |
| g) Manejo de la Zona Costera | (20') | FRANCIA |
| h) Recursos no vivos | (10') | FIG |
| i) Investigación científica marina | (10') | IOC |
- 031030 – 031100 Pausa café
- 031100 – 031300 **Unidad 5: Beneficios económicos asociados a los productos y servicios hidro - cartográficos** FIG + USA(NOAA) (60' cada uno)
- 031300 – 031430 Comida
- 031430 – 031530 **Unidad 6: El Comité Nacional de Hidrografía o equivalente (***) BHI**
- | | | |
|---|--|--|
| a) Objetivo | | |
| b) Responsabilidades | | |
| c) Composición | | |
| d) Secretariado | | |
| e) Punto Focal Nacional | | |
| f) Estructura mínima organizacional de hidrografía y de seguridad marítima y posibles estados de desarrollo subsiguiente. | | |
- 031530 – 031545 Pausa café
- 031545 – 031730 **Unidad 7: Situación Regional y Oportunidades**
- | | | |
|---|-------|------------------------|
| a) Estado de la Seguridad Marítima en la región | (30') | EEUU NGA |
| b) Estado de la Hidrografía en la región | (30') | PRES MACHC/ R.U. |
| c) Oportunidades de Entrenamiento Regional | (30') | PRESMACHC/EEUU
NOAA |
- 031730 Fin del día

Miércoles 04 Octubre del 2006

- 040830 – 041000 **(Cont.) Unidad 7: Situación Regional y Oportunidades**
- | | |
|---|----------------------|
| d) Estado de iniciativas / proyectos y nuevas oportunidades (90') | EUA NOAA |
| • GoH | PRESIDENTE TGI MACHC |
| • Visita Técnica del Este Caribeño | Y REINO UNIDO |
- 041000 – 041030 Pausa café
- 041030 – 041230 **Unidad 8: Discusión sobre las iniciativas de Cooperación Regional y Subregional.** (2h) PRESIDENTE MACHC
- 041230 – 041245 Clausura del Seminario (15') PRESIDENTE MACHC

ANEXO B**PLAN DE ADMINISTRACIÓN DE CREACIÓN DE CAPACIDADES DE LA MACHC**

Las líneas sombreadas indican las posibles **nuevas sumisiones** al CCC de la OHI consideradas en la 7ª Conferencia de la MACHC, celebrada en Acapulco, México, en Octubre del 2006.

Prioridad/ Estado	CHR patrocinadora	Países	Asistencia	Respuesta	Coste	Atribución	Beneficios
Planificación en progreso Los PB contactarán a Suriname para confirmar que se sigue requiriendo.	MACHC	República Dominicana, Suriname, Belice, Costa Rica, y Honduras	Visita Técnica	Visita del BHI	Incluido en el PT de la OHI Cubierto por el presupuesto de la OHI.		Aumentar la conciencia a nivel gubernamental, y preparar el camino para la 1 Fase de la Reunión Técnica de Trabajo.
a. Completa b. Completa	MACHC	Estados Insulares del Caribe Oriental.	a. Breve Reunión de CARICOM de los Ministros de Transporte. b. Visitas de seguimiento a los países visitados en 1998, y visitas a otros estados insulares.	Financiación Viaje y dietas.	a. €2k b. €13k	a. €2k Rendimiento €1.7k b. €13k Rendimiento €16.9k. (El coste total fue €30.3k)	1ª Fase – Aumentar la capacidad.
Completa	MACHC	Nicaragua	Curso de Formación en levantamientos hidrográficos prácticos.	Financiación Organización de un curso de 3 semanas (conferenciante, materiales, viaje).	€7k	€7k Rendimiento €7k	Apoyo del Comité Consultivo de FIG/OHI. Futuro potencial como un curso subregional. ¿Desarrollar un Curso Prototipo genérico que podría aplicarse a otras CHRs?
Completa (Información requerida)	MACHC	12 estados regionales	Seminario del BHI para Presidentes de CHNs, que se celebrará en Acapulco (México)	Financiación a. Conferenciantes (pendiente de conf.) b. Viaje y dietas para 12 participantes	€20k	€20k	1ª Fase – aumento de la capacidad.

Prioridad/ Estado	CHR patrocinadora	Países	Asistencia	Respuesta	Coste	Atribución	Beneficios
Planificación en progreso	MACHC	Antigua, Bahamas, Barbados, Dominica, Granada, Jamaica, St. Kitts, Santa Lucía, St. Vincent, Trinidad, Anguilla, IVB, Is. Cayman, Montserrat, TCI A Belice le gustaría asistir.	Cursos de Formación de la CPRNW (5 días), 20-22 de Marzo del 2007.	Financiación a. Viaje y dietas para 10 estudiantes. b. La CPRNW proporcionará conferenciantes. Puede requerirse financiación. c. Lugar: CMI Jamaica.	a. V €2k D €0k (El RU financiará a los estudiantes OTs y considerará a Belice) b. €3k €3.5k	€18.5k	Primer seguimiento de las visitas técnicas e identificación de los coordinadores nacionales. 1ª Fase - Aumento de Capacidades. Reducción de Riesgos. + Potencial para reducir el riesgo en las rutas internacionales y regionales y en los enfoques de puertos.
2007/1 para una sumisión posterior al CBC5	MACHC	Belice, Guatemala, Honduras	Apoyo al Proyecto del GdH a) Disponibilidad de asesoramiento adicional de expertos antes y después de los levantamientos. Asesor disponible de EE.UU.. b) despliegue de un equipo móvil que se proseguirá bilateralmente con EE.UU..	Financiación a. V&D	US\$8k		2ª Fase – Aumento de la capacidad. Reducción de riesgos. + Potencial para reducir el riesgo en las rutas internacionales y regionales y en enfoques de puertos. + Protección de MBRS
2007/2 para una sumisión posterior al CBC5 Puede ser entregada bilateralmente por el RU. El RU lo confirmará	MACHC	Antigua y Barbuda, Jamaica, St Kitts & Nevis	Asesoramiento para el desarrollo de un plan de levantamientos por prioridades, tal y como fue recomendado en el informe de la visita técnica.	Financiación Viaje y dietas para una visita de una semana a cada país por un Hidrógrafo de Cat. A con una experiencia apropiada en planificación. El RU está considerando una financiación y	US\$9.3k si no lo propone el RU. El RU propone £5.6k V&D en total.		2ª Fase – Aumento de la capacidad. Reducción de Riesgo. + Potencial para reducir el riesgo en rutas internacionales y regionales y en enfoques de puertos.

Prioridad/ Estado	CHR patrocinadora	Países	Asistencia	Respuesta	Coste	Atribución	Beneficios
antes del 31 de Oct. Del 2006.				organizando esta asistencia para el 2007.			
2007/3 para su sumisión posterior al CBC5	MACHC	Jamaica	DCSS para la Unidad de Levantamientos Hidrográficos, incluyendo la formación.	Asesoramiento Asesoramiento Técnico en la selección de Brasil. Financiación	€??k		2ª Fase – Aumento de la capacidad. Incluyendo la creación de una capacidad para un equipo móvil de levantamientos regionales. Reducción de riesgos + Potencial para reducir riesgos en los aproches de puertos.
2008/1 para la entrega en la primera mitad del 2008. Por desarrollar para su sumisión al CBC5 en el 2007.	MACHC	Barbados, Belice, Granada (?), Guatemala, Honduras, St Vincent & Granadinas (?), Trinidad & Tobago (?), IVB, Is. Cayman (?)	Curso de una semana en el CMI, sobre técnicas hidrográficas básicas que cumplan las normas de la OHI para los levantamientos portuarios en los aproches. ¿Utilizar el syllabus de Nicaragua? Podría incluir una componente de la NGS de EE.UU.	Financiación a. Viaje y dietas para x estudiantes. b. Conferenciantes que serán proporcionados por EMs (Cuba, EE.UU.) con la asistencia de la NLA Jamaicana con experiencia práctica. Financiación requerida. c. ¿Costes en el lugar de la reunión?	€1.2k por estudiante. €1.2k por conferenciante que sea de la región.		2ª Fase – Aumento de la capacidad. Incluyendo la creación de un equipo de levantamientos regionales. Reducción de Riesgos. + Potencial para reducir riesgos en aproches de puertos.
2008/2 para su sumisión al CBC 5 en el 2007 para su entrega en el 2008.	MACHC	Belice	Asesoramiento para el desarrollo de un plan nacional de levantamientos por prioridades, para las zonas que son exteriores al proyecto del GdH.	Financiación Viaje y dietas para una visita de 1 semana de un Higrógrafo de Cat. A con asistencia apropiada. Asesor de Venezuela disponible.	US\$ 2.5k		2ª Fase – Aumento de la Capacidad. Reducción de Riesgos. + Potencial para reducir los riesgos en las rutas internacionales y regionales y en los aproches de puertos.
Sujeto a la aceptación del estado	MACHC	Trinidad & Tobago	Asesoramiento sobre el desarrollo de un plan nacional de	Financiación Viaje y Dietas para una visita de 1 semana de	US\$ 2.5k		2ª Fase - Aumento de la Capacidad. Reducción de Riesgos.

Prioridad/ Estado	CHR patrocinadora	Países	Asistencia	Respuesta	Coste	Atribución	Beneficios
receptor. Candidato para su sumisión al CBC 5 en el 2007 para su entrega en el 2008			levantamientos por prioridades según lo recomendado en el informe de la visita técnica.	un Higrógrafo de Cat A con asistencia apropiada. Asesor de Venezuela disponible.	Viaje a Granada.		+ Potencial para reducir los riesgos en las rutas internacionales y regionales y en los aproches de puertos.
Sujeto a la aceptación del estado receptor. Candidato para su sumisión al CBC 5 en el 2007 para su entrega en el 2008.	MACHC	Granada	Asesoramiento para el desarrollo de un plan de levantamientos nacionales por prioridades según lo recomendado en el informe de la visita técnica.	<u>Financiación</u> Viaje y Dietas para una visita de 1 semana de un Higrógrafo de Cat A con asistencia apropiada. Asesor de Venezuela disponible.	US\$ 1.5k		2ª Fase - Aumento de la Capacidad. Reducción de Riesgos. + Potencial para reducir los riesgos en las rutas internacionales y regionales y en los aproches de puertos.
Será desarrollado con el objeto de su sumisión al CBC6 en el 2008	MACHCMACHC	Jamaica, Barbados, Granada (?), Trinidad & Tobago.	Formación de un equipo hidrográfico subregional móvil: - Reunión de Planificación inicial y levantamiento (Basseterre Bay, St Kitts, sujeto a la concurrencia de St Kitts & Nevis).	<u>Financiación</u> a. Viaje y Dietas. b. Transporte de equipo.	€1.2k por miembro del equipo. €k		2ª Fase – Aumento de la Capacidad. Incluyendo creación de una capacidad para un equipo hidrográfico regional móvil. Reducción de Riesgos. + Potencial para reducir riesgos en los aproches de puertos.
El anfitrión podría proponerse para cubrir todos los gastos.	MACHC	Levantamiento mixto del RU y Jamaica a finales del 2007 – principios del 2008: se está considerando en MODUK.	Experiencia práctica de levantamientos mediante un destacamento a la unidad hidrográfica de EMs (Argentina, Colombia, México, RU, ?).	<u>Financiación</u> Viaje y Dietas El Organizador de los EMs especificará todos los gastos diarios de dietas.	V €k D €k		2ª Fase – Aumento de la Capacidad. Incluyendo un equipo regional de levantamientos. Reducción de Riesgos. + Potencial para reducir riesgos en los aproches de puertos.

Prioridad/ Estado	CHR patrocinadora	Países	Asistencia	Respuesta	Coste	Atribución	Beneficios
	MACHC		Aumentar los conocimientos mediante la asistencia de representantes de las islas pequeñas en reuniones de la industria de Cruceros (pe. Cartagena 2007).	<u>Financiación.</u> Viaje y Dietas.			Aumentar los conocimientos. Análisis de la influencia de los riesgos en la industria naviera.
	MACHC		Formación a nivel Universitario para la hidrografía y la cartografía (Argentina, EE.UU.)	<u>Financiación.</u>			
	MACHC		Formación (Cat. A y B) con EMs (Argentina, Colombia, Francia, México, Venezuela, RU, EE.UU.)	<u>Financiación.</u>			
	MACHC	Todos los estados costeros de la MACHC sin un plan similar	Asesoramiento para el desarrollo de un plan nacional de levantamientos por prioridades.	<u>Financiación</u>			
	MACHC	Todos los estados costeros de la MACHC sin un plan similar	Una capacidad hidrográfica básica para levantamientos después de los desastres.	<u>Financiación</u>			

LISTA DE PARTICIPANTES

País	Nombre	Título	Dirección	Tel. & Fax	Correo electrónico
MIEMBROS					
Brasil	VA Edison Lawrence MARIATH DANTAS	Director General de Hidrografía y Navegación	Av. Barao de Jacegay, Ponta de Armaco, NITEROI, CEP 24048900 R.J. Brasil	Tel.: (501) 223 23 09 (501) 223 2292 Fax : (501) 223 23 18 (501) 16 10 59 70	
Brasil	C.N. Carlos Alberto PEGAS FERREIRA	Director Centro de Hidrografía de la Marina	Av. Barao de Jacegay, Ponta de Armaco, NITEROI, CEP 24048900 R.J. Brasil	Tel.: (501) 223 23 09 (501) 223 2292 Fax : (501) 223 23 18 (501) 16 10 59 70	pegas@dhn.mar.mil.br
Brasil	C.N. Wesley CAVALHEIRO	Asesor de Asuntos Internacionales	Av. Barao de Jacegay, Ponta de Armaco, NITEROI, CEP 24048900 R.J. Brasil	Tel. : (501) 223 23 09 (501) 223 2292 Fax : (501) 223 23 18 (501) 16 10 59 70	wwcavalheiro@yahoo.com.br
Colombia	C.A. Daniel IRIARTE ALVIRA				
Colombia	C.N. Carlos Enrique REJADA VELEZ	Coordinador de un Grupo de Control Interno	Transversal 41 No. 27-50 CAN BOGOTA	Tel.: (571) 220 04 90 Ext.: 2511 & 2512 Fax: (571) 220 04 90 Ext.: 2213	tejada@dimar.mil.co
Colombia	T.N. José Manuel PLAZAS				
Cuba	Coronel Eloy ALUM ORTIZ	Jefe Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia	Avenida 47 No. 2829 e/28 y 34 Reparto Kholy, PLAYA CIUDAD DE LA HABANA, Cuba	Tel. : (537) 209 09 26 Fax : (537) 203 0987	internacional@geocuba.co.cu
Cuba	Dr. Hilario CALDERON LAMOTTE	Esp. de Hidrografía y Ayudas a la Navegación	Avenida 47 No. 2829 e/28 y 34 Reparto Kholy, PLAYA CIUDAD DE LA HABANA, Cuba	Tel.: (537) 209 09 26 Ext.: 112 Fax: (537) 203 09 87	onhg@enet.cu hclamotte@gmail.com

País	Nombre	Título	Dirección	Tel. & Fax	Correo electrónico
MIEMBROS					
Francia	Ingénieur Principal Serge ALLAIN	Adjunto al Jefe del Despacho de Asuntos de Orden General	Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Marina EPSHOM 13 Rue du Chatellier BP 30316 29603 BREST CEDEX	Tel.: (33) 1 53 66 9781 Fax : (33) 1 41 74 9425	allain@shom.fr
Guatemala	T.N. Alex Rodolfo AIVERA ALFARO		Departamento Marítimo, Ministerio de la Defensa Nacional 3/ra Calle "A" 6-68 2.18 GUATEMALA	Tel.: (502) 53 18 26 20	alexrivera@deptomaritimo.gob.gt
Jamaica	C.A. Peter BRADY	Director General	Autoridad Marítima de Jamaica 4 th Floor Dyoll Bldg 40 Knutsford Boulevard KINGSTON 5, Jamaica, W.I.	Tel: (876) 754-7265, 929-2201 Fax: (876) 754-7258	pbrady@jamaicaships.com
Jamaica	C.N. Calvin THOMPSON	Administrador de Levantamientos Topográficos & Hidrográficos	División de Levantamientos y Cartografía, National Land Agency 23 1/2 Charles Street KINGSTON	Tel.: (876) 922 66 30	calvin.thompson@nla.gov.jm
México	C.A. Javier DEL ANGEL RIVAS	Director General Adjunto de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología	Secretaría de Marina Armada de México Tramo H.E.N.M. No. 861 Eje 2 OTE., Col. Los Cipreses, Delegación Coyoacán CP 04830 MEXICO D.F.	Tel.: (525) 56 24 65 00 Ext.: 7277 – 7278	asunext.hidro@gmail.com
México	C.N. Fernando A. ANGLI RODRIGUEZ	Director de Hidrografía	Secretaría de Marina Armada de México Tramo H.E.N.M. No. 861 Eje 2 OTE., Col. Los Cipreses, Delegación Coyoacán CP 04830 MEXICO D.F.	Tel.: (525) 56 24 65 00 Ext.: 7236	asunext.hidro@gmail.com

País	Nombre	Título	Dirección	Tel. & Fax	Correo electrónico
MIEMBROS					
México	C.N. Rafael PONCE URBINA	Subdirector de Hidrografía y Cartografía	Secretaría de Marina Armada de México Tramo H.E.N.M. No. 861 Eje 2 OTE., Col. Los Cipreses, Delegación Coyoacán CP 04830 MEXICO D.F.	Tel.: (525) 56 24 65 00 Ext.: 7239	cartografia_nautical@hotmail.com
Países Bajos	C.N. RNLN Floor DE HAAN	Director del Servicio Hidrográfico de la Marina de los P.B.	Royal Netherlands Navy Command Hydrographic Service Van der Burchlaan 31 Postbus 90701 / MPC 58A 2509 LS THE HAGUE PAISES BAJOS	Tel.: (31) 70 316 28 00 Fax: (31) 70 316 28 43	chyd@hydro.nl
Países Bajos	Mr. Erwin WORMGOOR	Asesor del Director del Serv. Hidrográfico de la Marina de los PB	Royal Netherlands Navy Command Hydrographic Service Van der Burchlaan 31 Postbus 90701 / MPC 58A 2509 LS THE HAGUE PAISES BAJOS	Tel.: (31) 70 316 28 00 Fax: (31) 70 316 28 43	chyd@hydro.nl E.Wormgoor@mindef.nl
Trinidad & Tobago	Tyrone D. LEONG TTLS AMABE	Director de Levantamientos	Gobierno de la República de Trinidad & Tobago 118 Frederik Street PORT OF SPAIN, W.I.	Tel.: (868) 624-5031 (868) 624 5982	dlsd@tstt.net.tt
Reino Unido	C.N. Mike BARRITT	Asesor Especial Relaciones Internacionales	Servicio Hidrográfico del Reino Unido Admiralty Way TAUNTON Somerset TA1 2DN	Tel.: (44) (0) 1823 337900 Fax: (44) (0) 1823 284077	mike.barritt@ukho.gov.uk
Reino Unido	C.F. Tim SEWELL	Director de Asociación Internacional (Américas)	Servicio Hidrográfico del Reino Unido Admiralty Way TAUNTON Somerset TA1 2DN	Tel.: (44) (0)1823 337900 Ext.: 3745 Fax: (44) (0)1823 723380	tim.sewell@ukho.gov.uk

País	Nombre	Título	Dirección	Tel. & Fax	Correo electrónico
MIEMBROS					
EE.UU. (NOS)	Mrs. Kathryn MORK		Office of Coast Survey National Ocean Service (NOS) National Oceanic and Atmospheric Administration 1315 East West Highway, SSMC-3 N/CS x 7 SILVER SPRING, Maryland 20910-3282	Tel.: 1 (301) 713 2770 Fax: 1 (301) 713 4019	Kathryn.Mork@noaa.gov
EE.UU. (NOS)	Mrs. Kathryn RIES	Subdirector NOAA Vice-Presidente ECWG	Office of Coast Survey National Ocean Service (NOS) National Oceanic and Atmospheric Administration 1315 East West Highway, SSMC-3 N/CS x 7 SILVER SPRING, Maryland 20910 WASHINGTON, D.C.	Tel.: 1 (301) 713 2770 Ext.: 139 Fax: 1 (301) 713 4019	Kathryn.Ries@noaa.gov
EE.UU. (NOS)	Mrs. Marguerite DANLEY	Especialista de Programas Internacionales.	Office of Coast Survey National Ocean Service (NOS) National Oceanic and Atmospheric Administration 1315 East West Highway, SSMC-3 N/CS x 7 SILVER SPRING, Maryland 20910-3282	Tel.: 1 (301) 713 27 77 Ext. 133	Meg.Danley@noaa.gov
EE.UU.	Mr. Erich FREY	Asesor Técnico	14 Marquis Dr. GAITHERSBURG MD 20878	Tel.: 1 (301) 641 84 22	wefrey@starpower.net
EE.UU.	Dr. Lee ALEXANDER	Profesor Asociado - Investigación	Center for Coastal & Ocean Mapping Chase Ocean Engineering Lab. 24 Colovos Road, DURHAM New Hampshire 03824	Tel.: 1 (603) 882 17 45 Fax: 1 (603) 882 08 39	lee.alexander@unh.edu
EE.UU.	Mr. Eric VILLABOBOS	Coordinador Regional del Caribe y de Latinoamérica	South Com Regional Coordination 1002 Bach Blvd. Code N 83 SSC MS 39522	Tel.: 1 (228) 888 45 29	eric.villalobos@navy.mil

País	Nombre	Título	Dirección	Tel. & Fax	Correo electrónico
MIEMBROS					
EE.UU. (NOS)	Mr. Percy PACHECO	Ingeniero del Medio Ambiente Oficina de Proyectos Especiales	Office of Coast Survey National Ocean Service (NOS) National Oceanic and Atmospheric Administration 1305 East West Highway, SSMC-3 N/CS x 7 SILVER SPRING, Maryland 20910 WASHINGTON, D.C.	Tel.: 1 (301) 713 30 00 Ext.: 155 Fax: 1 (301) 713 43 84	percy.pacheco@noaa.gov
EE.UU. (NOS)	Mr. David DOYLE	Hidrógrafo – Responsable de Geodesia	Office of Coast Survey National Ocean Service (NOS) National Oceanic and Atmospheric Administration 1315 East West Highway, SSMC-3 N/CS x 7 SILVER SPRING, Maryland 20910-3282	Tel.: 1 (301) 713 3178 Fax: 1 (301) 713 4324	dave.doyle@noaa.gov
Venezuela	C.N. Ana ROSELIN SUAREZ PACHECO		Comandancia General de la Armada Dirección de Hidrografía y Navegación Observatorio “Cagical” Apartado Postal N° 6745 – Carmelitas CARACAS	Tel.: (582) 12 483 1523 (582) 12 481 22 66 Fax: (582) 12 483 1523	hidro@dhn.mil.ve
Venezuela	Mr. Adrián Alonso ALAÑA BRACHO		Comandancia General de la Armada Dirección de Hidrografía y Navegación Observatorio “Cagical” Apartado Postal N° 6745 – Carmelitas CARACAS	Tel.: (582) 12 483 1523 (582)12 481 22 66 Fax.: (582) 12 483 1523	alana.adrian@gmail.com

MIEMBROS ASOCIADOS					
Belice	Mr. Gilbert SWASO		Autoridad Portuaria de Belice Caesar Ridge Road Coney Drive 3 rd Floor, Fultec Building PO Box 633 BELIZE CITY	Tel: (501) 223 23 09 (501) 233 22 92 Fax: (501) 223 23 18 (501) 610 59 70	swasogh@hotmail.com bzportauth@btl.net

OBSERVADORES					
Antigua & Barbuda	Mr. Hugh MACK	Director de Operaciones	Autoridad Portuaria de Antigua & Barbuda	Tel.: (288) 727 3133	mackhc2@hotmail.com
Argentina	C.N. Raúl Eduardo BENMUYAL	Director	Servicio de Hidrografía Naval de la Armada de Argentina Avenida Montes de Oca 2124 1271 BUENOS AIRES	Tel.: (541) 1 4301 0061 /68 Fax: (541) 4301 3883	rbenmuyal@hidro.gov.ar
Barbados	C.N. George FERGUSSON	Director	Autoridad Portuaria de Barbados Sección Marítima University Row St. Michael BARBADOS, W.I.	Tel.: 1 (246) 430 4700 Fax: 1 (246) 429 5348	fergusson@sunbeach.net
El Salvador	Ing. Carlos Enrique FIGUEROA		Gerente de Geodesia Centro Nacional de Registros Instituto Geografico y del Catastro Nacional 1a Calle Poniente y 43 Avenida Norte No. 2310, SAN SALVADOR, El Salvador C.A.	Tel.: (503) 2261 8763 Fax: (503) 2261 1026	cfigueroa@cnr.gob.sv
Granada	Mr. Anthony BELMAR	Higrógrafo – Práctico de Cat. Superior	Autoridad Portuaria de Granada P.O. Box 494, Carenage, St. George's, GRENADA, W.I.	Tel.: 1 (473) 440 7678 Fax: 1 (473) 440 3418	grenport@caribsurf.com

OBSERVADORES					
Letonia	Mr. Jānis KRASTIŅŠ	Director del Servicio Hidrográfico, Enseñanza – Ingeniero Hidrógrafo	Administración Marítima de Letonia Servicio Hidrográfico Trijadibas iela 5 RIGA, LV-1048	Tel.: (371) 7148740 Fax : (371) 7148741	jkrastins@lhd.lv
Reino Unido	Mr. Paul FIELDING	Imágenes de Defensa & Personal de Coordinación Geoespacial	Personal Británico de Defensa British Embassy 3100 Massachusetts Avenue, NW WASHINGTON, D.C. 20008	Tel.: 1 (301) 227 7529 1 (301) 227 3263 1 (301) 227 3543	fieldingo@nima.mil
EE.UU./NGA	Mr. Keith DOMINIC	Jefe PTNMM1	Agencia Nacional Geoespacial de Inteligencia Departamento de Defensa NGA Bethesda, Mail Stop 44 4600 Sangamore Road BETHESDA, Maryland MD 20816-5003	Tel.: 1 (301) 227 3149 1 (301) 227 3731	dominic@nga.mil
EE.UU./NGA	Mr. Steven G. KEATING	Adjunto del Consejo General Misión y Derecho Internacional	Agencia Nacional Geoespacial de Inteligencia Departamento de Defensa NGA Bethesda, Mail Stop 44 4600 Sangamore Road BETHESDA, Maryland MD 20816-5003	Tel.: 1 (301) 227 3149 1 (301) 227 3731	steven.keating@nga.mil
EE.UU./NGA	Mr. Randy ROSENFELD	Equipo Resp. De las Cartas Náuticas Digitales, Jefe de la División Marítima	Agencia Nacional Geoespacial de Inteligencia Departamento de Defensa NGA Bethesda, Mail Stop 44 4600 Sangamore Road BETHESDA, Maryland MD 20816-5003	Tel.: 1 (301) 227 3815 1 (301) 227 3283 1 (301) 227 3543	RosenfeldR@nga.mil

OBSERVADORES					
EE.UU./NGA	Mr. Peter M. DOHERTY	Presidente, Comisión sobre la Promulgación de Radioavisos a la Navegación			
CARIS	Mr. Paul R. COOPER	Vice-Presidente, CARIS, EE.UU.	Caris 503 2 nd ST, NE WASHINGTON D.C.2002	Tel.: 1 (202 544 3994	paul.cooper@caris.com
FIG	Mr. Gordon JOHNSTON	Hidrógrafo, Comisión IV de FIG, Hidrografía			
HIPACK	Mrs. Lourdes EVANS				
BHI	C.N. Hugo GORZIGLIA	Director del BHI	Bureau Hydrográfico Internacional 4, Quai Antoine 1er B.P. 445 MC 98011 PRINCIPALITY OF MONACO	Tel.: (377) 93 10 81 02 Fax: (377) 93 10 81 40	hgorziglia@ihb.mc
BHI	C.N. Federico BERMEJO	Asesor Técnico del BHI	Bureau Hydrográfico Internacional 4, Quai Antoine 1er B.P. 445 MC 98011 PRINCIPALITY OF MONACO	Tel.: (377) 93 10 81 07 Fax: (377) 93 10 81 40	fbermejo@ihb.mc
INEGI	Geog. José Luis FRIAS	Subdirector de Información Marina		Tel.: (449) 910 5300	jose.frias@inegi.gob.mx
INEGI	Biol. Francisco GOMEZ				
Jeppesen Marine / Denver	Mr. Geoffrey DEAN	Especialista de Adquisición de Fuentes	Jeppesen Marine 61 Inverness Drive East ENGLEWOOD, CO 80112 Denver	Tel.: 1 (303) 328 6647 Fax: 1 (303) 328 6055	geoffrey.dean@jeppesen.com
OMI/IMO	Mr. Curtis A. ROACH	Asesor Marítimo Regional de la OMI para El Caribe	Organización Marítima Internacional (OMI) 2 nd Floor Ansa House Corner Queen & Henry Streets PO Box 493 PORT OF SPAIN, W.I.	Tel.: 1 (868) 624 6159 1 (868) 625 38 58 Fax: 1 (868) 625 86 66	imoadviser@mail.tt

OBSERVADORES					
Proyecto del Golfo de Honduras	Mrs. Eyra NG	Directora de la Unidad Regional de Coordinación del Programa del Golfo de Honduras	Edificio Trainmar PUERTO CORTES Honduras	Tel.: (504) 665 2343 Fax : (504) 665 3072	eyrang@gmail.com
Proyecto del Golfo de Honduras	Mrs Ana Carolina SIKAFFY	Especialista del Medio Ambiente Proyecto del Golfo de Honduras Unidad Coordinadora	Edificio Trainmar PUERTO CORTES Honduras		