



COMISION HIDROGRAFICA REGIONAL DEL ATLANTICO SUDOCCIDENTAL

7ª Reunión, Buenos Aires, ARGENTINA, 18 al 19 de Marzo de 2013

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

LOGROS Y PROYECTOS

En el año 2013 la DHN se ha avocado a la planificación y ejecución de mejoras en los diferentes servicios que presta a nivel institucional como así también para con los organismos públicos y privados externos, quienes con relevado interés están pendientes de todo el trabajo de monitoreo hidrológico que esta brinda.

La DHN realizó un trabajo sostenido en cuanto a la elaboración y distribución de los Boletines Hidrométricos, Avisos a los Navegantes, distribución de Cartas Náuticas, en forma permanente asistió a todos los requerimientos con asistencia técnica, así mismo con su cuerpo de buzos la realización de tareas tanto en el campo Institucional como en el apoyo a la sociedad.

Continuaron los trabajos de perfeccionamiento de las primeras ediciones de la Carta Náutica papel editadas por primera vez en el año 2010 y adecuando los mismos a las Normas Internacionales establecidas por la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), organización intergubernamental de carácter técnico establecida en 1921 que conforme a su Convención, se ocupa principalmente de la coordinación de las actividades de los servicios hidrográficos nacionales, uniformidad en las Cartas náuticas, métodos efectivos de levantamientos hidrográficos, desarrollo de la ciencia hidrográfica y otros.

Así también continúan los trabajos del Departamento de Cartografía en las instalaciones de la DHN, en la continua impresión de las cartas náuticas papel.

Queda pendiente durante el año 2013, completar los tramos Sur (Km 0 a Km 390), y Norte (Km 390 a Km 932) de la Cartografía del Rio Paraguay y en el año 2013 se prevé el inicio de la Cartografía del Rio Paraná que culminará a fines de año 2014, y acelerar el inicio de la incorporación de programas de cartografía digital con el objetivo final de que la DHN del Paraguay cumpla con los lineamientos internacionales para antes del 2015, en el cual la cartografía papel quedara en deshuso.

La DHN asesora a los representantes del Estado como ser el Ministerio de Relaciones Exteriores en todo lo que concierne a Hidrografía y Navegación, también a las Comisiones de la Hidrovía y del Pilcomayo, así como a la Comisión de Límite y otros temas hidrográficos de ámbito Institucional. Otros Organismos del Estado, con quienes también se colabora son la Comisión de Emergencia

Nacional y las Municipalidades en lo relacionado con las crecidas y bajantes o estiaje del río Paraguay y Paraná proporcionando datos estadísticos Hidrométricos en tiempo útil para la evacuación de personas afectadas por las crecientes del río.

También colabora con las diferentes empresas navieras privadas en las provisiones de datos estadísticos hidrométricos, diarios, mensuales y anuales así como el documento denominado “Avisos a los Navegantes” editado mensualmente por la Institución.-

Incorporación de la DHN a la COMISION REGIONAL HIDROGRAFICA DEL ATLANTICO SUD OCCIDENTAL (CHAtSO)

Cabe resaltar con la incorporación de la República del Paraguay en el año 2010 como Miembro Asociado a la Comisión Hidrográfica del Atlántico Sudoccidental (CHAtSO, organismo regional hidrográfico llamado a contribuir al cumplimiento de los objetivos de la OHI), se fueron perfeccionando los trabajos cartográficos.

Se menciona además el permanente intercambio de información con la CHAtSO a través de la Oficina de la CHAtSO en las instalaciones de la DHN, encargada de mantener enlace permanente con la Comisión a fin de mantener actualizado el flujo de informaciones referentes a técnicas hidrográficas, para con los fines de la OHI.

Participación del Tte N OSCAR LUIS NOGUERA FERREIRA en uno de los módulos de los programas de Cursos desarrollados en las Oficinas Hidrográficas de la OHI Del Reino Unido

En el año 2011, a raíz de la participación e incorporación de la DHN en el año 2010 a la Gran Comunidad Internacional Hidrografía, a través de la CHAtSO, el Tte N OSCAR LUIS NOGUERA FERREIRA, realiza uno de los Cursos de Cartografía Náutica en las instalaciones de Oficina Hidrografía del Reino Unido, con lo cual queda un precedente para continuar capacitando al personal en las Ciencias Hidrográficas y así mismo recibir apoyo técnico y de capacitación en el futuro por parte de la OHI (Organización Hidrográfica Internacional), siempre y cuando con la autorización del Escalón Superior.

Participación del CAP F DCEM MARIANO GONZALEZ PARRA en la 6ta Reunión de la CHAtSO – Visita Técnica

El Cap F DCEM MARIANO GONZALEZ PARRA (REPRESENTANTE DE LA DHN Py), en la última Reunión de la CHAtSO realizó una exposición acerca de la situación actual de la Institución que representa, señalando las dificultades en realizar Actividades Hidrográficas debido a la falta de Técnicos en Hidrografía y Cartografía, además de no contar equipamientos para tareas de campo y

gabinete respectivamente y entre las acciones resultantes de la mencionada reunión se cita en el punto 6 (que se adjunta) que la DHN (Paraguay) deberá enviar una Carta al Presidente de la CHAtSO participando su interés en recibir una Visita Técnica a nivel técnico y otra a nivel gubernamental a DHN, estableciendo fechas y requerimientos técnicos a la CHAtSO.

Una visita Técnica por representantes de la OHI aportaría significativamente en el proceso de modernización de la Armada Paraguaya en lo que hace a Hidrografía y sus constantes avances como así también en el proceso de inserción en la Temática de los objetivos de la CHAtSO.

Las Operaciones SONDOPE, realizada año de por medio por la Marina del Brasil, en la cual participa un SSOO de la Armada Paraguaya, son faenas hidrográficas exclusivamente para medición de profundidades del Rio Paraguay en el tramo Asunción – Rio Apa, a fin de que dicha información sea utilizada en la actualización de sus Cartas Náuticas. Al respecto en todas las operaciones SONDOPE, participa un Señor Oficial de la Armada Paraguaya, que contribuye con los trabajos, sin embargo la información procesada en el Brasil, luego del SONDOPE, no retorna al Paraguay.

Carta Náutica publicada por la DHN

En cuanto a la Publicación llamada Carta Náutica, editada por la Dirección de Hidrografía y Navegación, la misma requiere de una constante actualización ya que un producto publicado por una Institución Hidrográfica es un producto oficial y debería ser utilizada y verificada por el personal de la mencionada institución, y posteriormente actualizada periódicamente como toda carta náutica o croquis, dicha verificación y actualización no se puede realizar debido a la falta de medios hidrográficos, como ser un Buque Hidrográfico, que cuente con todos los sistemas de ecobatimetría, ecosondas, GPS, y los sistemas informáticos que integran dichos equipos (como referencia podemos mencionar las embarcaciones LUFADA y PIRACEMA, del Servicio de Señalización del Oeste de la Marina del Brasil), con lo cual en la brevedad posible, siempre y cuando sea factible presupuestariamente, la Dirección de Hidrografía y Navegación logre la adquisición de medios para los trabajos de Levantamiento Hidrográfico operados por el personal de la DHN, a fin de que la Dirección de Hidrografía y Navegación no solo este al nivel de los otros servicios hidrográficos del mundo, sino también pueda proveer de trabajos útiles (operaciones de sondaje, batimetría y posterior dragado) a la buena navegación de nuestros ríos nacionales.

Organización Hidrográfica Internacional (OHI)

Cartas Náuticas Oficiales (Papel y Electrónicas)

La OHI, a través del Fondo de Capacidades anualmente realiza cursos de capacitación y entrenamiento a través de la nominación de los candidatos por cada país miembro de sus respectivas Comisiones Hidrográficas. Dichos cursos se refieren a la especialización en Compilación de datos para la elaboración Cartas Náuticas papel Cartas Náuticas papel, cartas náuticas papel y digital.

Las Comisiones Hidrográficas también ofrecen asistencia técnica a los Servicios de Hidrografía de cada país miembro.

La Armada Argentina y la Marina del Brasil envían a la DHN en forma mensual sus “Avisos a los Navegantes”, a fin de que sus publicaciones náuticas, tanto como las nuestras sean actualizadas.

El Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar (SOLAS) incluye el requisito de que todos los barcos deben llevar las cartas y publicaciones náuticas actualizadas

Las cartas náuticas son mapas con fines específicos diseñados especialmente para cubrir las necesidades de la navegación.

Las Cartas Náuticas Oficiales son publicadas por un Gobierno o bajo su autoridad, un Servicio Hidrográfico autorizado o cualquier otra institución estatal, todas las demás cartas náuticas no son oficiales.

El término “Oficial”, indica que los datos cartográficos se han producido bajo la autoridad y responsabilidad de un gobierno.

Tanto las Cartas Náuticas papel como las digitales o electrónicas, son Publicaciones Náuticas que requieren de constante verificación y actualización por las Direcciones de Hidrografía de cada país.

Existen cursos para la capacitación del personal en Cartografía Náutica, papel y especialmente en Cartas Electrónicas.

Propuesta de Empresas privadas para la confección de Programas de Cartografía Digital

Es importante que la DHN no solo pueda enviar a su personal a capacitarse en los cursos de especialización sobre Cartografía Náutica, sino también ser receptores de la asistencia técnica ofrecida por las Comisiones Hidrográficas Internacionales a la DHN, especialmente en lo referente Cartografía Náutica Digital

Que, en la actualidad no existe Cartografía Electrónica Oficial de la Hidrovia Paraguay-Paraná, y las utilizadas por las embarcaciones que navegan dicha Hidrovia son Cartas Electrónicas desarrolladas por empresas privadas con bajo nivel de actualización y sin información batimétrica. La información batimétrica disponible en la actualidad proviene de relevamientos realizados por la Armada de Brasil, que realiza un relevamiento anual desde Curumba hasta Asunción e información pública en el sector argentino entre Confluencia y Buenos Aires, que se releva anualmente y tiene una o dos actualizaciones al año.

La cartografía electrónica utilizada para la navegación en aguas interiores requiere de relevamientos periódicos de pasos críticos y de los sectores que cambian con frecuencia, recursos tecnológicos de software que permitan transformar esta información en cartas en plazos que mantengan la vigencia de los datos obtenidos. Estos recursos deben contar con las certificaciones normativas internacionales que garanticen la calidad de su funcionamiento y la precisión de los resultados obtenidos y sistemas de distribución de la cartografía que permitan el fácil acceso de los usuarios a las actualizaciones generadas.

Con todo lo anteriormente mencionado, *SevenCs gmbh, es una de las tantas empresas dedicadas a la producción de Programas de Cartografía Digital, es una empresa perteneciente al grupo ChartWorld*, basada en Hamburgo, Alemania, es una de las compañías líderes en desarrollo de tecnologías relacionadas a la producción, distribución y utilización de cartografía electrónica. Cuenta con un set completo de productos de software para abastecer el proceso de desarrollo de cartografía electrónica. Asimismo, Chartworld es una de las empresas que lideran a nivel mundial el desarrollo de sistemas de distribución de cartografía electrónica y cuenta junto con otras dos con el mayor nivel de certificaciones internacionales para el desarrollo de esta actividad.

SevenCs y Latincomp ofrecen proveer los recursos de software y capacitación necesarios para que el personal de la DHN de Paraguay pueda producir cartografía electrónica oficial. La misma se produciría en base a los datos mencionados anteriormente, sumados a la información hidrográfica y otras informaciones que habitualmente administra y publica la dirección en los Avisos a los Navegantes.

En cuanto a la distribución de la cartografía generada por la dirección puede ser distribuida a través del servicio de ChartWorld que, como se mencionó con anterioridad, es una de las empresas destacadas a nivel internacional en esta actividad y cuenta entre otros antecedentes con la certificación del Almirantazgo Británico para la distribución de su cartografía electrónica.

Que, el financiamiento del proyecto, ChartWorld y SevenCs ofrecen proveer los recursos de tecnología para el desarrollo de la cartografía sin desembolso inmediato de fondos por parte de la DHN. En la etapa de distribución y venta pública posterior, a través de los servicios de ChartWorld, se produciría el retorno de la inversión realizada. Este proceso requeriría, que Chartworld sea distribuidor exclusivo de la cartografía generada por la DHN hasta tanto se recuperen dichas inversiones.

Se concluye que la DHN sería el primer productor de cartas electrónicas oficiales para la Hidrovia Paraguay-Paraná.

La distribución rentada de la cartografía permitirá disponer de recursos adicionales para capacitación del personal y otros recursos que el servicio requiera.

Para la Armada Paraguaya a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación la cooperación entre la institución con empresas productoras de tecnología de primer nivel mundial y empresas locales permitirán evolucionar e progresar en el ámbito de la Hidrografía específicamente en la producción de Cartas Náuticas Electrónicas para la navegación en los ríos Paraguay y Paraná, anhelo de muchas Direcciones y Servicios de Hidrografía y objetivo a corto plazo de las normativas de la OHI que impondría para los años siguientes la utilización para la navegación de Cartas Náuticas con formato digital.

Así también con la incorporación de un sistema de desarrollo de Cartas Náuticas Electrónicas el personal de la Armada estaría en constante capacitación y en condiciones de participar objetivamente en las reuniones de comisiones regionales como la CHAtSO y el Grupo de Armonización de Cartas Electrónicas de Aguas Interiores.

Para la Armada Paraguaya es de gran interés este tipo de cooperación para ampliar los objetivos y metas propuestas a fin de contribuir al cumplimiento de la misión, específicamente de la DHN.