

HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN



Vista del edificio de las oficinas principales de Hidrografía y Navegación. / Main offices Hydrography and Navigation building view.

DIRECTORATE OF HYDROGRAPHY AND NAVIGATION

The Hydrography and Navigation Direction is going to celebrate 100 years of Constitutional life dedicated integrally to serve the Country, the Peruvian Navy and every Navigator.

In this context, the Hydrography and Navigation Direction mission includes the management and investigation of Hydrographic, Oceanographic, Meteorological, Cartographic and Nautical Marks activities, carried in the Maritime, Fluvial and Lake National Territory, giving the Navigation Aids required by navigators.

Today The Hydrography Direction is a modern and flexible organization: it has adapted through the years its infrastructure and staff to the different changes and developments in the scientific investigation and technology fields, giving high quality and professional service.

From its Headquarter in the Constitutional Province of Callao, and in close collaboration with different national and international specialized organizations, The Directorate of Hydrography and Navigation manages its activities through six technical areas:

Hydrographic

Its principal function is to collect data and information to determine the configuration and depth of sea, rivers and lakes. The hydrographic surveys are carried out, using high-precision position systems, installed aboard of units and with Inland Brigades support. With the surveys information obtained different maps will be draught to secure the navigation of surface and submarine units on the GRAU Sea, as well as on the Amazon rivers and Titicaca lake.

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

La Dirección de Hidrografía y Navegación se encuentra próxima a cumplir 100 años de vida institucional dedicados íntegramente al servicio de la Patria, la Marina de Guerra del Perú y al Navegante en general.

En este contexto, la misión de la Dirección de Hidrografía y Navegación incluye la administración e investigación de Actividades Hidrográficas, Oceanográficas, Meteorológicas, Cartográficas y de Señalización Náutica, realizadas tanto en el ámbito Marítimo, Fluvial así como Lacustre del Territorio Nacional, proporcionando las Ayudas a la Navegación que requieren los navegantes.

Hoy por hoy la Dirección de Hidrografía es una organización moderna y flexible que en el transcurso de los años ha sabido adaptar su infraestructura y personal a los diferentes cambios y desarrollos en los campos de la investigación científica y la tecnología, brindando un servicio de alta calidad y profesionalismo.

Desde su sede central en la Provincia Constitucional del Callao y en estrecha colaboración con diferentes Organizaciones Nacionales e Internacionales Especializadas, la Dirección de Hidrografía y Navegación administra sus actividades a través de 6 áreas técnicas:

Hidrografía

Cuya función principal es el recolectar datos que permitan determinar la configuración y profundidad del mar así como de los ríos y lagos navegables del país. Los levantamientos hidrográficos se llevan a cabo empleando sistemas de posicionamiento de alta precisión instalados a bordo de sus Unidades y con apoyo de Brigadas en Tierra. De la información adquirida en estos levantamientos se procederá a la confección de las diferentes cartas que aseguran la navegación de sus unidades de superficie y submarinas en el Mar de Grau así como en los ríos de la Amazonia y Lago Titicaca.



B.A.P. "Humboldt", Nave de Investigación Científica. / B.A.P. "Humboldt" Scientific Investigation Vessel.

Nautical Marks

Its responsibility is to control, install and maintain the lighthouses and buoys, visual marks helping every navigator about position, orientation and inspection of navigation dangers. Likewise, it manages a large lighthouses network: 56 on littoral, six on the Amazon and five on Titicaca Lake. In addition, it has a navigation range system, separation buoys of Maritime Traffic and RACONES helping for safety in vessels arrival and departure in the main transited ports, and elevating the competitive standards of National Ports

Navigation

It is in charge to elaborate, actualize and provide Maps, Publications and Nautical Instruments for Navy and every navigator as well as operate the "Danger Alarm and Advice System" in its responsible area (NAVAREA XVI).



Muelle Principal de Hidrografía y Navegación en el Callao.
Main pier of Hydrography and Navigation in Callao.

Señalización Náutica

Que tiene la responsabilidad del control, instalación y mantenimiento de los faros y balizas, señales visuales que ayudan a los navegantes en general en el posicionamiento, orientación y reconocimiento de los peligros a la navegación. Asimismo administra una amplia red de faros: 56 en el litoral, 6 en el Amazonas y 5 en el Lago Titicaca. En adición cuenta con un Sistema de boyas de enfilación, boyas separadoras de Tráfico Marítimo y RACONES que contribuyen a la seguridad en el ingreso y salida de las naves en los puertos de mayor tránsito y a elevar los estándares de competitividad de los Puertos Nacionales.

Navegación

Encargada de la elaboración, actualización y provisión de Cartas, Publicaciones e Instrumental Náutico para las Fuerzas Navales y navegantes en general, así como de operar el "Sistema de Alertas y Avisos de Peligro" en el área de su responsabilidad (NAVAREA XVI).



Faro en Miraflores. / Lighthouse in Miraflores.

Among the edited publications, we can find: Lighthouses list, Coast Routes, Amazonian Rivers and Titicaca Lake; Pilotage Charts, Tide Table, Maritime Traffic Dispositions and classified charts (with Information exclusively for the Navy), helping to reduce sinister in national aquatic environment.

Geomathic

The Geomantic area processes information to make conventional Navigation Charts and Electronic Navigation Charts; they are controlled and corrected according to the ground changes for nature effects or human action. Helped by satellite pictures, documents of high precision three-dimensional format are elaborated upon specific areas of interest, to be used strategically or operationally by Marine Infantry and Special Operation Force, under efficient exercise of the Command and operational control of Peruvian Navy.

Environment

The primordial task in this area consists to obtain, collect and process the oceanographic and meteorological data of our littoral supported by our stations network and every vessel. The data obtained by our coastal stations permit the analysis and elaboration of meteorological conditions' prediction in the interested areas, and contribute to the specific studies related to national development (El Nino Phenomenon). This duly evaluated information helps to plan and execute Navy Operations. An important function of Hydrography and Navigation Direction in this area, is to operate the Tsunamis Alarm System, in order to make the vulnerability studies and analysis in zones potentially exposed to nature impact.

Numeric Modeling

The primordial function of this brand new department is to develop activities in relation with environmental conditions study, useful for the operational planning (institute and country's productive sector), helping to prevent natural disasters. For this reason, oceanical numeric models are being developed to realize studies and investigation works about the dynamic of our sea; likewise, numeric models of waves prediction are operatively used all along the Peruvian littoral and Pacific Ocean; These models are available through its web page in internet: www.dhn.mil.pe

In addition, the Directorate of Hydrography and Navigation attends other tasks recommended by The Navy Commander. Moreover, it actively participates in organization and leading of "Peruvian Expeditions to Antarctic Continent" In the same manner, it has an important role, in the following works: frontiers demarcation, landmarks inspection and reposition (Mixed Commissions of frontiers with Ecuador, Colombia, Brazil and Bolivia); it has also a fundamental role in national development, participating with determination on different projects of oceano-atmospherical interaction, studying El Nino Phenomenon and developing other studies to prevent natural disasters all over the national territory; finally, it projects its own contribution to the integrated management of coastal zones and to a better knowledge of marine bottoms.

Entre las publicaciones que se editan se cuenta con: Lista de Faros; Derroteros de la Costa, ríos de la Amazonía y Lago Titicaca; Cartas de Practicaje; Tabla de Mareas; Dispositivos de Tráfico Marítimo y Cartas Clasificadas (con información de uso exclusivo para las Fuerzas Navales), contribuyendo a disminuir los índices de siniestralidad en el ámbito acuático nacional.

Geomática

En el área de Geomática se procesa la información para la confección de las Cartas de Navegación convencionales y las Cartas de Navegación Electrónica, las mismas que son verificadas y corregidas de acuerdo a los cambios que se suscitan en el terreno por efectos de la naturaleza y la acción del hombre. Con la ayuda de imágenes de satélite se elaboran documentos en formato tridimensional de alta precisión, sobre áreas específicas de interés para uso estratégico u operacional de la Fuerza de Infantería de Marina y la Fuerza de Operaciones Especiales, coadyuvando al ejercicio eficiente del Comando y control operacional de la Marina de Guerra del Perú.

Medio ambiente

En el área de Medio Ambiente la tarea primordial consiste en obtener, recopilar y procesar los datos oceanográficos y meteorológicos de nuestro litoral, con el apoyo de nuestra red de estaciones y de los buques en general. Los datos obtenidos en nuestras estaciones litorales permiten el análisis y elaboración de los pronósticos de las condiciones meteorológicas de las áreas marítimas de interés, así como contribuir a estudios específicos en aporte al desarrollo nacional, como es el fenómeno de El Niño. Esta información debidamente evaluada contribuye al planeamiento y ejecución de las Operaciones Navales. Otra función importante de la Dirección de Hidrografía y Navegación en esta área es la de operar el Sistema de Alerta de Tsunamis, permitiendo efectuar los estudios de vulnerabilidad y análisis en zonas potencialmente expuestas al impacto de la naturaleza.

Modelamiento Numérico

Este departamento de reciente creación tiene como función primordial desarrollar las actividades relacionadas al estudio de las condiciones ambientales útiles para el planeamiento operacional del instituto y sector productivo del país, contribuyendo a la prevención de desastres naturales (como el fenómeno "El Niño") empleando el modelaje numérico para tal fin. En ese sentido, actualmente se viene desarrollando modelos numéricos oceánicos para realizar estudios y trabajos de investigación de la dinámica de nuestro mar, y el uso operativo de modelos numéricos de pronóstico de olas para todo el litoral peruano y el Océano Pacífico, los cuales pone a disposición a través de su página web en internet: www.dhn.mil.pe

En adición a sus funciones, la Dirección de Hidrografía y Navegación interviene en otras labores encomendadas por la Comandancia General de la Marina, además tiene participación activa en la organización y conducción de las Expediciones Peruanas al Continente Antártico. Asimismo juega un papel importante en los trabajos de demarcación de fronteras, inspección y reposición de hitos fronterizos en el marco de las comisiones Mixtas de Frontera con el Ecuador, Colombia, Brasil y Bolivia, y juega un rol fundamental en el desarrollo nacional, al participar decididamente en los diferentes proyectos de interacción océano-atmósfera, estudiando el Fenómeno El Niño y desarrollando otros estudios para la prevención de desastres naturales en todo el territorio nacional; proyectando su contribución a la gestión integrada de las zonas costeras y a un mejor conocimiento de los fondos marinos.