



18ª Reunión de la Comisión Hidrográfica Regional del Atlántico Sudoccidental

Reporte Nacional de Brasil

Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

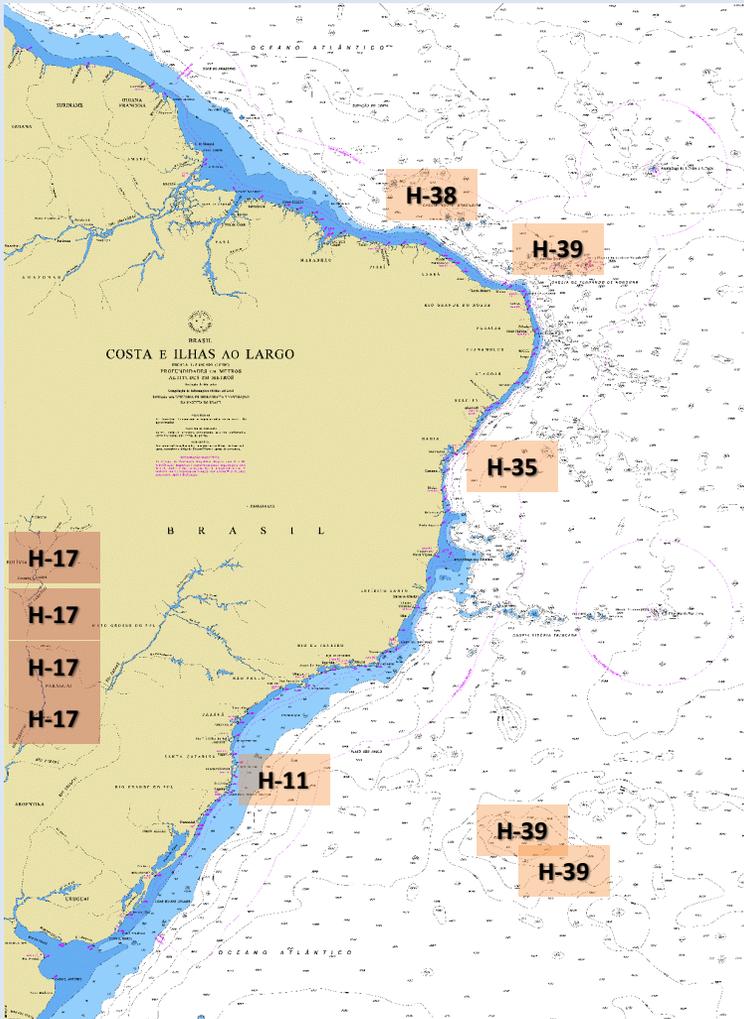


OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



Logros durante el período – Levantamientos Hidrográficos



Cobertura de nuevos LHs en la región CHAtSO (Feb 2023 - Ene 2024):

- **06 LHs en zonas marítimas con Navíos y Equipos de DHN, y**
- **04 LHs en vías navegables interiores (Tramo norte 01 y sur 02, Canal Tamengo 01) realizados por CHN-6**

Cerca de 64 análisis de LH's de entidades privadas com enfoque en la actualización cartográfica.



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



Logros durante el período – Levantamientos Hidrográficos

Puebas con Vehículo Autónomo Submerso (AUV)



Puebas con Vehículo Autónomo Planeador (glider)



Logros durante el período – Levantamientos Hidrográficos

Uso de Aeronave
Pilotada a Distancia
(RPA)



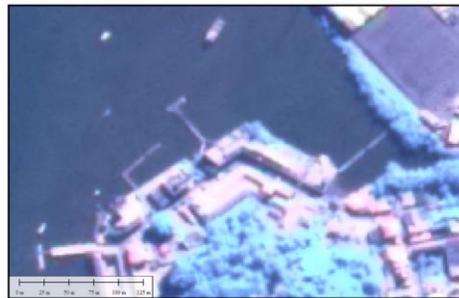
Objetivo: Recopilación de datos de contorno para actualización cartográfica por CHM.

Puertos capturados hasta SEP2023: “Maceió/AL”, “Recife/PE”, “Suape/PE”, “Salvador/BA” y “São Francisco do Sul/SC”.

Carta Náutica

Imagen de Satélite

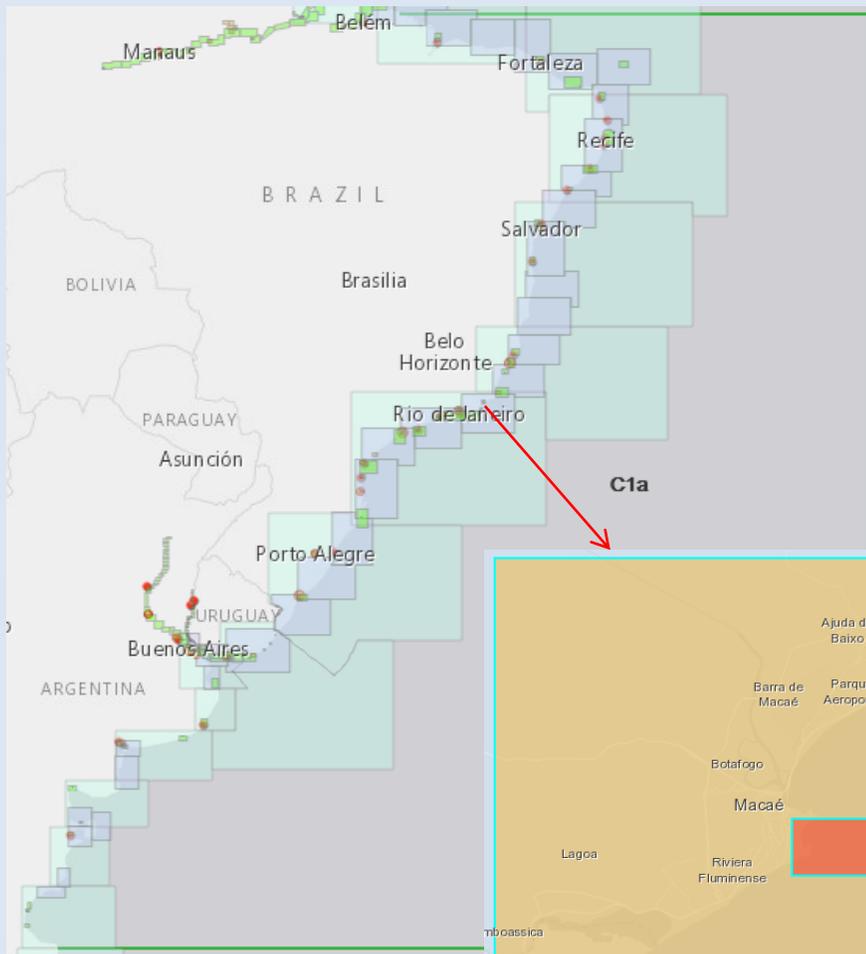
Imagen RPA



Ejemplo de aplicación de imagen RPA en la actualización del Puerto de “S. Francisco do Sul – SC”

DHN recibió el “Premio Innovación” en el “VIII Simposio de Prácticas de Gestión”

Logros durante el año - Cartas Náuticas Electrónicas (ENC)



Propósito Náutico	Nº Celdas ENC <i>ⁱNueva o ⁱⁱActualizada</i>
<i>General</i>	05 ⁱⁱ
<i>Costera</i>	14 ⁱⁱ
<i>Aproche</i>	20 ⁱⁱ
<i>Portulano</i>	1 ⁱ + 27 ⁱⁱ
<i>Amarre</i>	1 ⁱ + 1 ⁱⁱ

BR601507
"Porto de Imbetiba"

(1 de 4)
BERTHING_RENC: BR601507
Cell_Name BR601507
Cell_Scale 4.000
Cell_Band BERTHING
Produced Brazil
RENC_flag RENC
Zoom para ...

BR501507
"Enseada de Macaé e Porto de Imbetiba"

(1 de 3)
HARBOUR_RENC: BR501507
Cell_Name BR501507
Cell_Scale 12.000
Cell_Band HARBOUR
Produced Brazil
RENC_flag RENC
Zoom para ...

Distribución de ENC:

- RENC IC-ENC: www.ic-enc.org
- VAR de PRIMAR/EMGEPRON: <https://cartasnauticasbrasil.com.br>

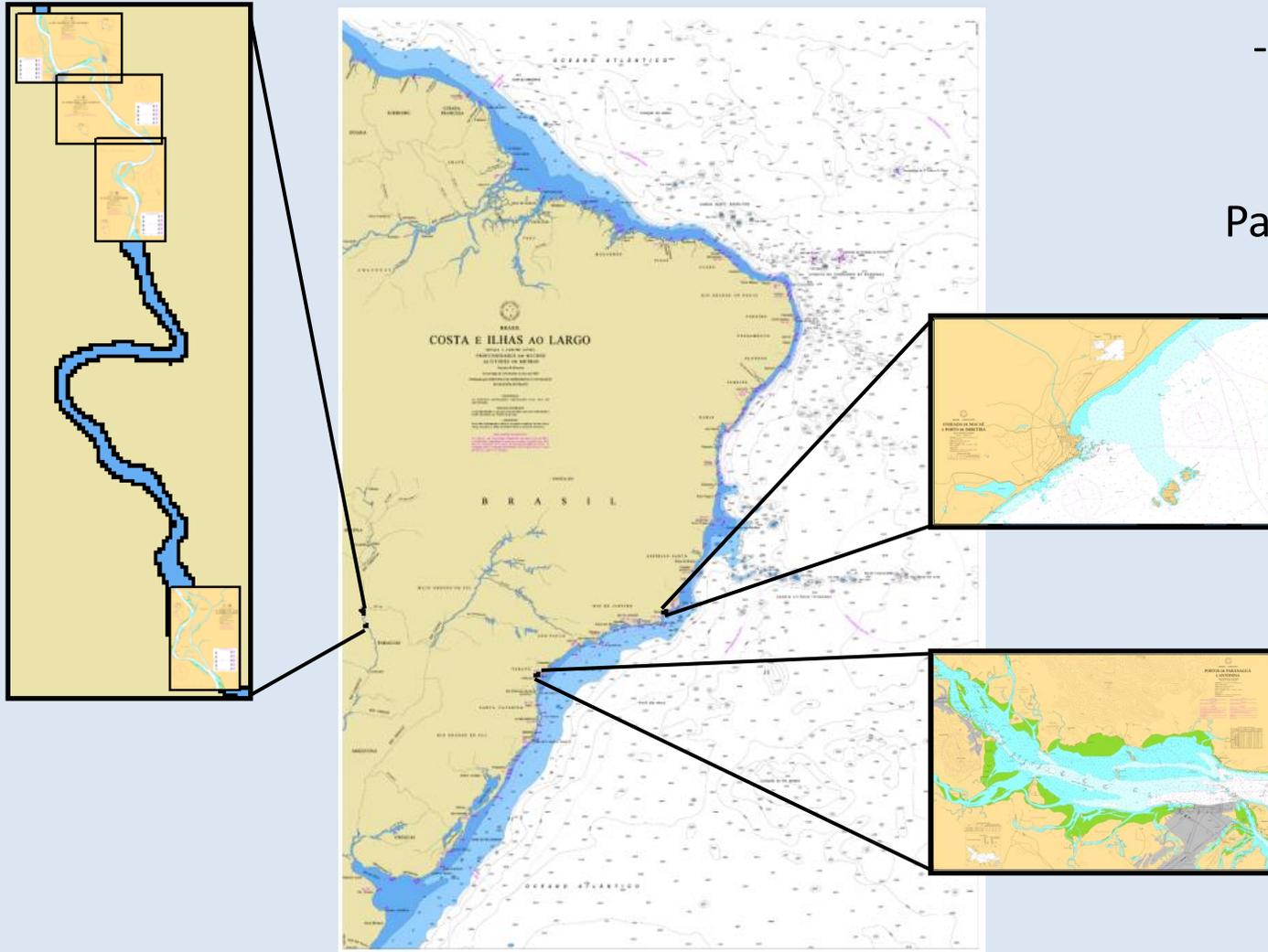


OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



Logros durante el año - Cartas Náuticas Nacionales en Papel y Raster



- 2 Cartas Náuticas en la costa brasileña (n°1507 y 1822)
- 04 Carta en la Hidrovía Paraguay – Paraná (n°3323, 3329, 3330 e 3331)
- 55 Cartas actualizadas

Cartas Náuticas en Papel
(empresa brasileña EMGEPON):
<https://cartasnauticasbrasil.com.br>

- **Cartas Náuticas Raster** en el formato BSB, disponibles sin costo:
<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav/cartas-raster>

100% de cobertura del Río Paraguay (Asunción a Cáceres) con Inland ENC's

Información de Seguridad Marítima (ISM) y Plan de Contingencia

Estadísticas de la ISM (ENE - DIC 2023)

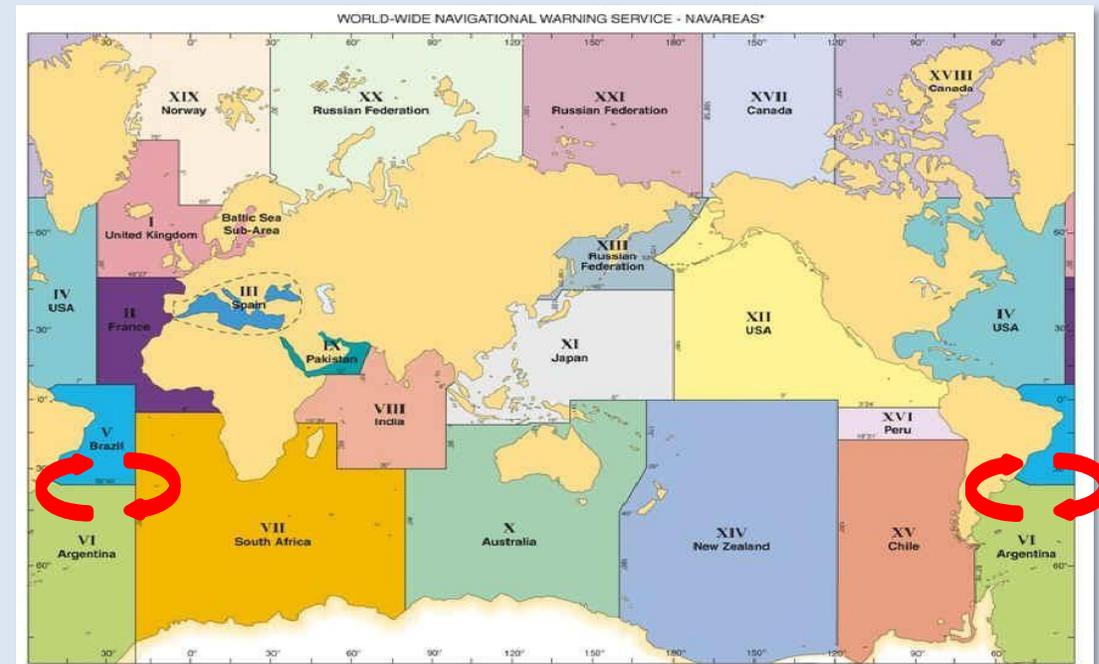
- 4.397 radioavisos náuticos (NAVAREA V);
- 899 avisos de mal tiempo (METAREA V); y
- 366 boletines de predicción (METAREA V).



<https://www.marinha.mil.br/chm/>



App para *IOS*
y *Android*



Plan de Contingencia entre SHN (AR) y DHN (BR):
desde 2016 se han realizado 9 ejercicios

La Oficina de ISM y SMM de DHN tiene
logrado éxito en trabajar de modo
integrado (NAVAREA V y METAREA V)

Transición de SafetyNET a SafetyNET II
(Nov/Dic de 2022)

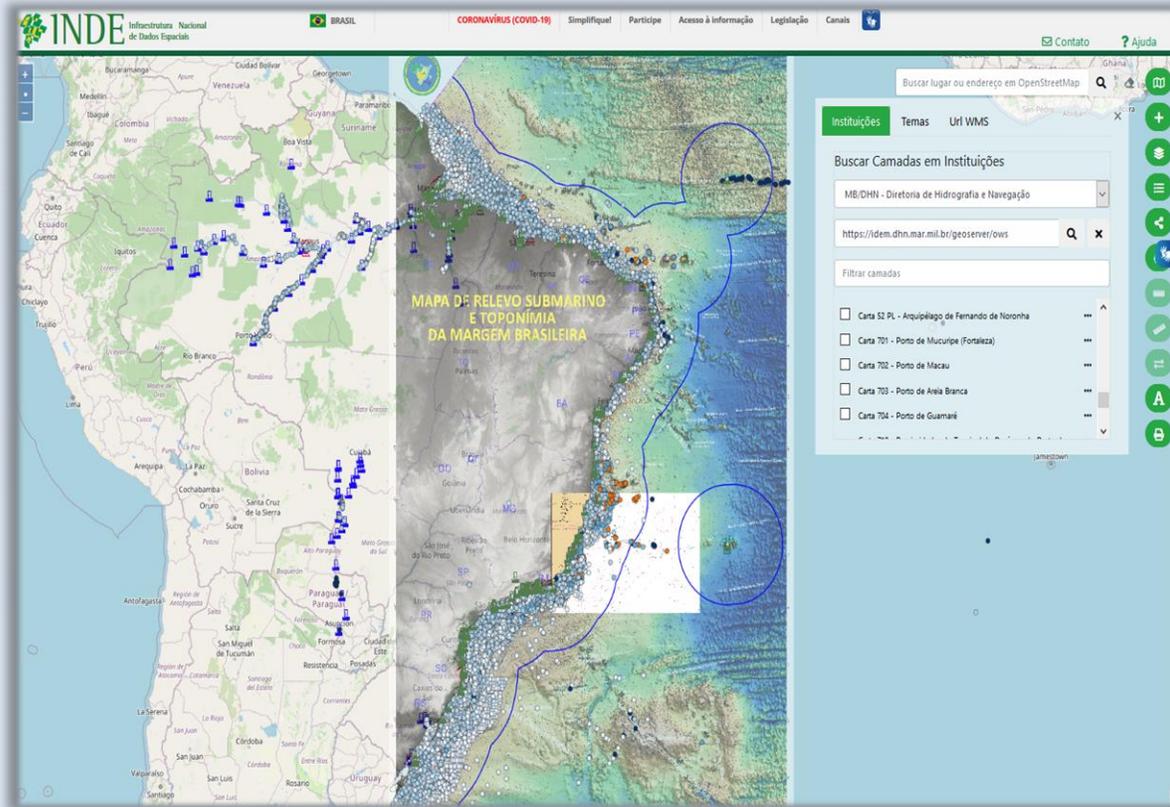


OHI

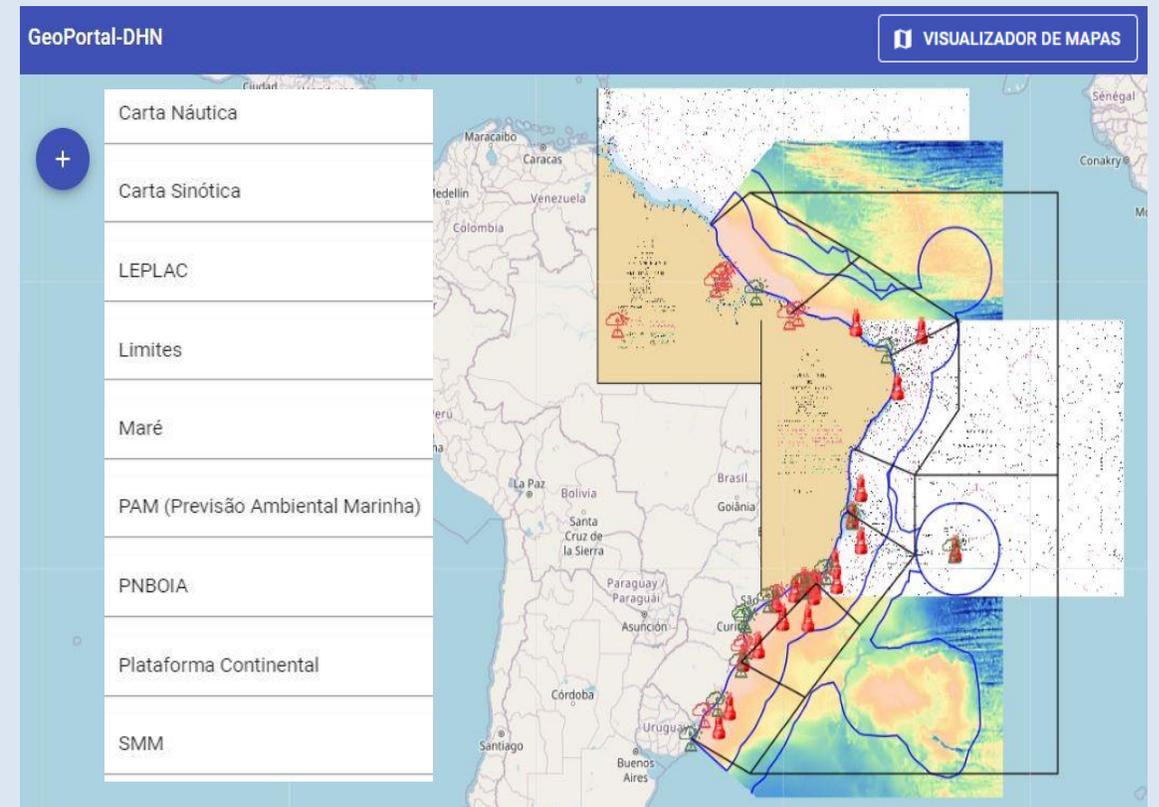
Organización
Hidrográfica
Internacional



Infraestructura de Datos Espaciales Marinos de DHN



<https://visualizador.inde.gov.br/>



<https://idem.dhn.mar.mil.br/>

La IDEM-DHN ha brindado soporte para la INDE-BR y al PEM-BR



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



Creación de Capacidades

CURSO	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN
Especialización Básica - Esp-HN	Tiene como objetivo calificar a los alumnos a ser un técnico en Hidrografía y Navegación.	42 semanas
Especialización Media Ap-HN (OHI Cat."B")	Tiene como objetivo incrementar la formación de los alumnos que ya son técnicos en Hidrografía y Navegación, haciéndolos más especializados.	35 semanas
Especialización Plena CAHO (OHI Cat."A")	Tiene como objetivo proporcionar al alumno la capacidad de planificar, dirigir y ejecutar las actividades relacionadas con el Servicio Hidrográfico Nacional, como las actividades de hidrografía, oceanografía y señalización marítima.	50 semanas

2023 - Un oficial de Bolivia y outro de Camerún => Especialización Plena (Cat "A").

- **Curso de "Batimetría Multihaz em Aguas Someras"** – 17 alumnos, entre ellos 6 extranjeros, representantes de SHN, SOHMA (CHAtSO), Perú (SEPRHC) y Guatemala (MACHC) con apoyo del CBS (Jul/2023).
- **"Entrenamiento de Meteorología y Oceanografía para Oficiales"** – Un oficial de SOHMA (Jun-Jul/2023).
- Simposio **"Maniobras y Navegación: enseñanza en ambiente simulado"** – 90 profesionales de área marítima (Sep/2023).
- **"Taller sobre Mareas"** – colaboración con Un Instructor para el evento de COI/OMI/NOAA (Nov/2023).

Retos más importantes



- La operación regular del vehículo autónomo planeador (*glider*), además de recibir y probar dos vehículos autónomos de superficie (*sailbuoy*).
- Actualización del BDCart (HPD4.1 y el Módulo S-100) y desarrollo del plan de acciones para el periodo de transición de las ENC “S-57” para “S-101”, con la producción en paralelo, y
- Creación del “Plan de Implementación de Productos S-100 de la DHN”
- Seguimiento del progreso de las capacidades en hidrografía y cartografía de la Oficina Regional de Hidrografía en Ladário (CHN-6).





18ª Reunión de la Comisión Hidrográfica Regional del Atlántico Sudoccidental

Reporte Nacional de Brasil

Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional

