

# MARINA DE GUERRA DEL PERÚ DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN



## III Reunión del Comité Editorial de la COI para la Carta Batimétrica Internacional del Pacífico Sur Este (IBCSEP) Exposición de Perú

Julio 2005



## SUMARIO



- ANTECEDENTES
- INTRODUCCION
- NORMAS TECNICAS UTILIZADAS EN LA DHN
- FUENTES DE COMPILACION PARA LAS CARTAS BATIMETRICAS INTERNACIONALES
- PRESENTACION DE CARTAS BATIMETRICAS INTERNACIONALES
- CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES



## ANTECEDENTES



- La Carta Batimétrica Internacional es promovida por la COI con participación del BHI, se crea en 1985 en una Reunión de la Asamblea General de la COI.
- Los objetivos son completar la información batimétrica a nivel mundial y promover el desarrollo científico e hidrográfico de países con escasos recursos.
- Difiere de la carta GEBCO en su escala y en la información que presenta: 1:1 000 000
- Incluye información geológica, magnética y gravimétrica.
- Tiene especificaciones generales, y toma reglas del índice toponímico GEBCO.



## INTRODUCCIÓN



Las Cartas Batimétricas Internacionales producidas según los Proyectos Regionales de Cartografía Oceánica de la COI están en continuo y extendido desarrollo de la Carta Batimétrica General de los Océanos (GEBCO), según los lineamientos generales del Grupo Consultivo de la COI sobre Cartografía Oceánica (CGOM). Estas cartas se elaboran y publican con la cooperación de los Servicios Hidrográficos Voluntarios de la OHI (VHOs) y/o grupos de científicos de instituciones competentes.



## ESPECIFICACIONES BASICAS ESTABLECIDAS POR LA DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION



Las Normas Técnicas utilizadas para la confección de las Cartas Batimétricas Internacionales (IBC) es el documento IOC CGOM (Consultative Group on Ocean Mapping (CGOM/COI)-II/3, Anexo IV., resultante del informe de la 2da sesión del grupo consultivo de la COI sobre cartografía oceánica, realizada en Paris del 12 al 13 de Febrero de 1997.





# PROYECCIÓN



COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL  
INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION



ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL  
INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC ORGANIZATION

## CARTA BATIMÉTRICA INTERNACIONAL DEL PACÍFICO SUR ESTE

## INTERNATIONAL BATHYMETRIC CHART OF THE SOUTH EASTERN PACIFIC

SERIE ESTABLECIDA POR LA  
SUBCOMISIÓN DE LA COI PARA EL PACÍFICO Y REGIONES ADYACENTES

SERIES ESTABLISHED BY THE  
SUB-COMMISSION FOR THE PACIFIC AND ADJACENT REGIONS

Proyección mercator - Elipsoide WGS84 - Escala 1:1'000,000 en latitud 27°S

Mercator Projection - Ellipsoid WGS84 - scale 1:1'000,000 at 27°S latitude

Altitudes y profundidades en metros

Heights and depths in meters

PUBLICADO POR: DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN DE LA MARINA  
CALLAO, PERÚ

PUBLISHED BY: DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN DE LA MARINA  
CALLAO, PERÚ

BAJO LA AUTORIDAD DE LA COI (DE LA UNESCO)

UNDER THE AUTHORITY OF THE IOC (OF UNESCO)

1ª EDICIÓN

1st EDITION

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN, PERÚ, 2003

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN, PERÚ, 2003



# ESCALA



- Escala 1: 1000 000.

COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL  
INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION



ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL  
INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC ORGANIZATION

## CARTA BATIMÉTRICA INTERNACIONAL DEL PACÍFICO SUR ESTE

SERIE ESTABLECIDA POR LA  
SUBCOMISIÓN DE LA COI PARA EL PACÍFICO Y REGIONES ADYACENTES

Proyección Mercator - Elipsoide WGS84 - Escala 1:1000,000 en latitud 27°S

Altitudes y profundidades en metros

PUBLICADO POR: DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN DE LA MARINA  
CALLAO, PERÚ

BAJO LA AUTORIDAD DE LA COI (DE LA UNESCO)

1ª EDICIÓN

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN, PERÚ, 2003

## INTERNATIONAL BATHYMETRIC CHART OF THE SOUTH EASTERN PACIFIC

SERIES ESTABLISHED BY THE  
SUB-COMMISSION FOR THE PACIFIC AND ADJACENT REGIONS

Mercator Projection - Ellipsoid WGS84 - scale 1:1000,000 at 27°S latitude

Heights and depths in meters

PUBLISHED BY: DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN DE LA MARINA  
CALLAO, PERÚ

UNDER THE AUTHORITY OF THE IOC (OF UNESCO)

1st EDITION

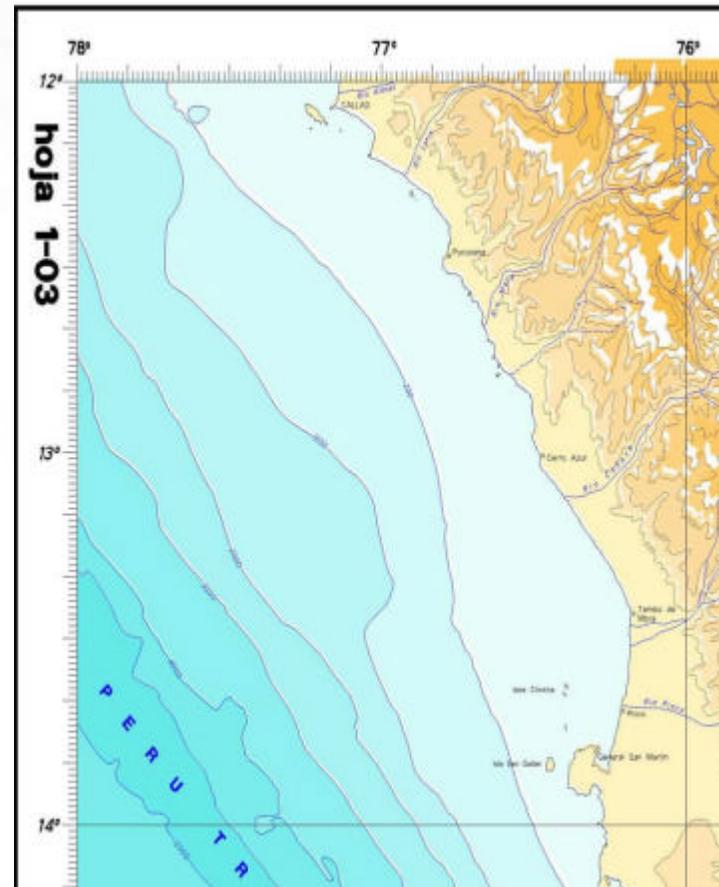
DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN, PERÚ, 2003



## CUADRICULA Y TAMAÑO



- A. El tamaño neto de la línea de cada hoja, no excede de 740 x 900 mm.





## UNIDADES DE MEDIDA



- ▶ Las profundidades y alturas topográficas están en metros .

COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL  
INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION



ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL  
INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC ORGANIZATION

# CARTA BATIMÉTRICA INTERNACIONAL DEL PACÍFICO SUR ESTE

SERIE ESTABLECIDA POR LA  
SUBCOMISIÓN DE LA COI PARA EL PACÍFICO Y REGIONES ADYACENTES  
Proyección Mercator - Elipsoide WGS84 - Escala 1:1'000,000 en latitud 27°S  
Altitudes y profundidades en metros

PUBLICADO POR: DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN DE LA MARINA  
CALLAO, PERÚ

BAJO LA AUTORIDAD DE LA COI (DE LA UNESCO)

1ª EDICIÓN

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN, PERÚ, 2003

# INTERNATIONAL BATHYMETRIC CHART OF THE SOUTH EASTERN PACIFIC

SERIES ESTABLISHED BY THE  
SUB-COMMISSION FOR THE PACIFIC AND ADJACENT REGIONS  
Mercator Projection - Ellipsoid WGS84 - scale 1:1'000,000 at 27°S latitude  
Heights and depths in meters

PUBLISHED BY: DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN DE LA MARINA  
CALLAO, PERÚ

UNDER THE AUTHORITY OF THE IOC (OF UNESCO)

1st EDITION

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN, PERÚ, 2003

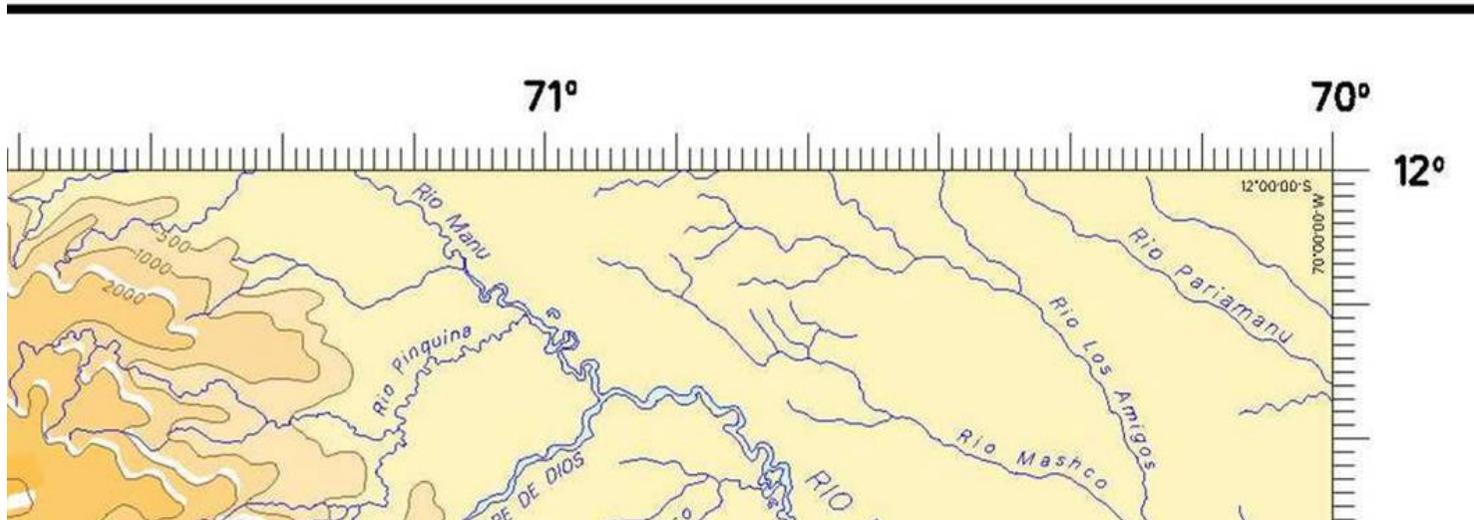


## INFORMACIÓN MARGINAL



- Negación: Las palabras **NO DEBERAN USARSE EN NAVEGACION** están incluidas en el extremo superior derecho de cada hoja.

**NO DEBERAN USARSE EN NAVEGACIÓN**  
**THIS WON'T BE USED IN NAVEGATION**



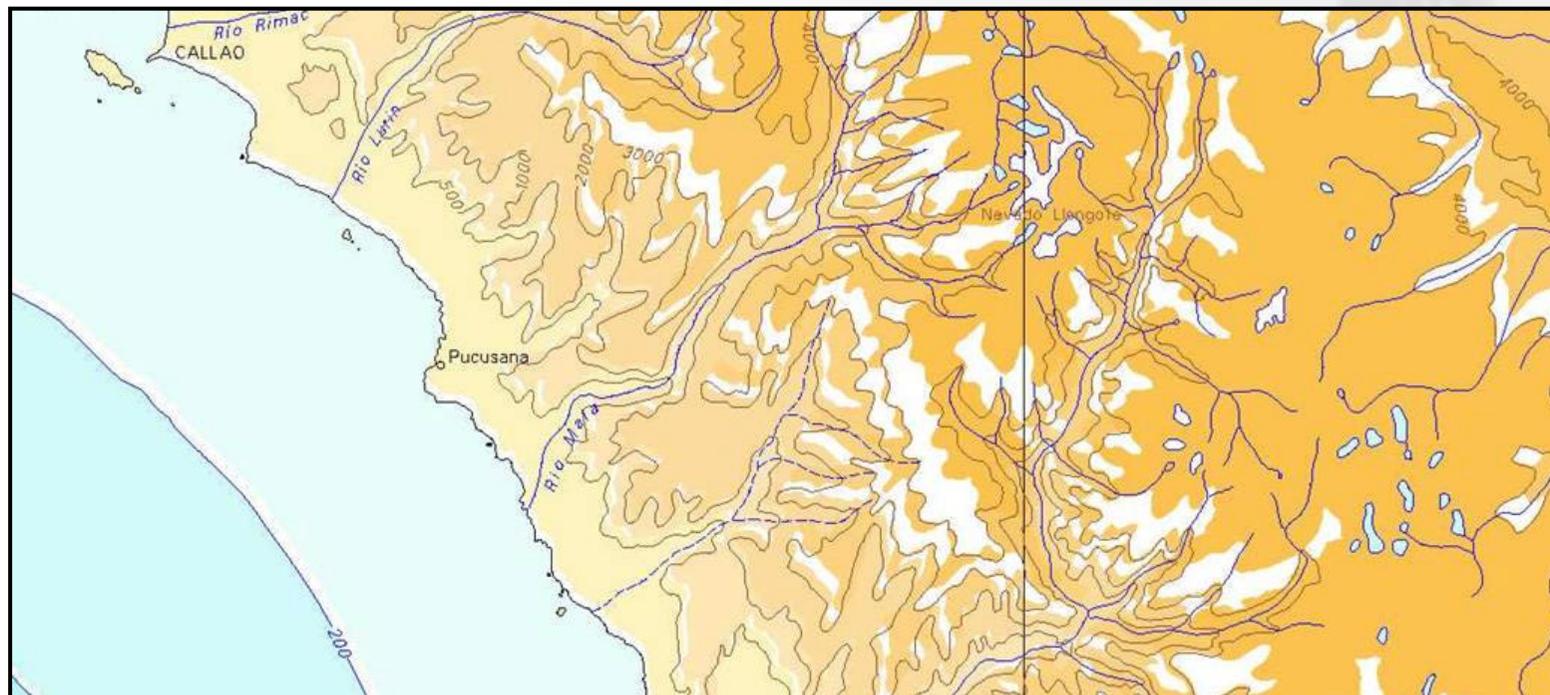


## IDEOLOGÍA DE LA TIERRA



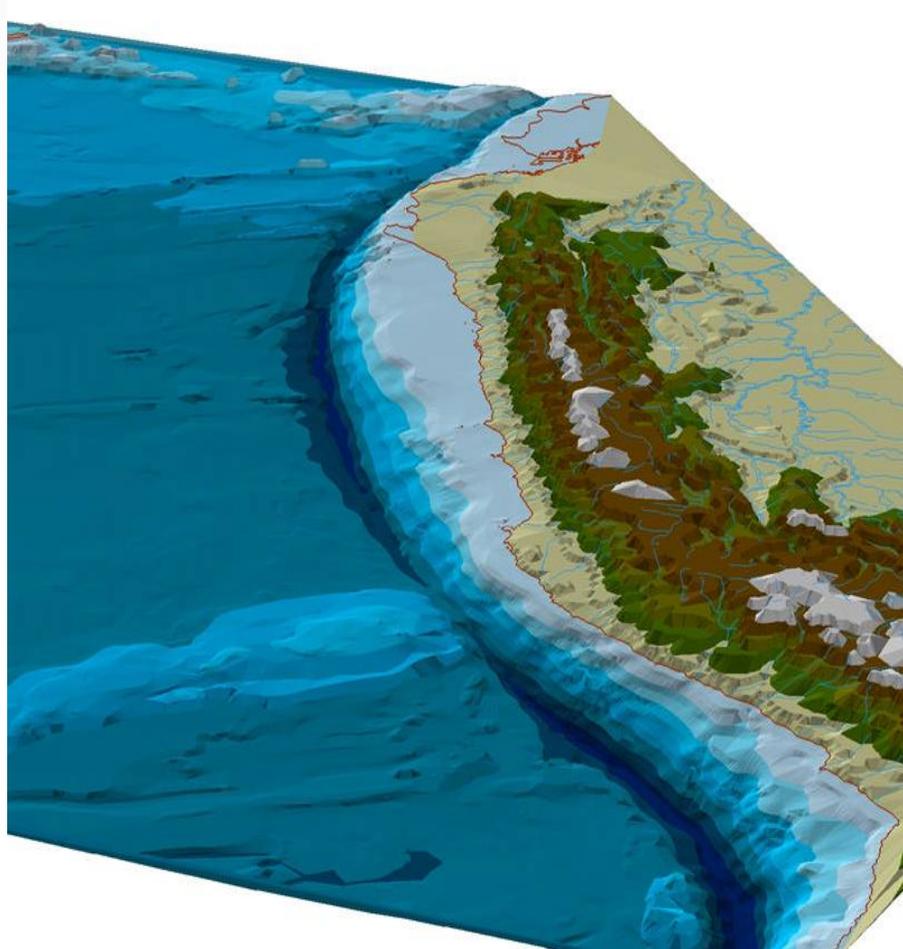
Se indica en la carta:

- ríos y canales
- lagos;
- lagunas.





# SONDAJES

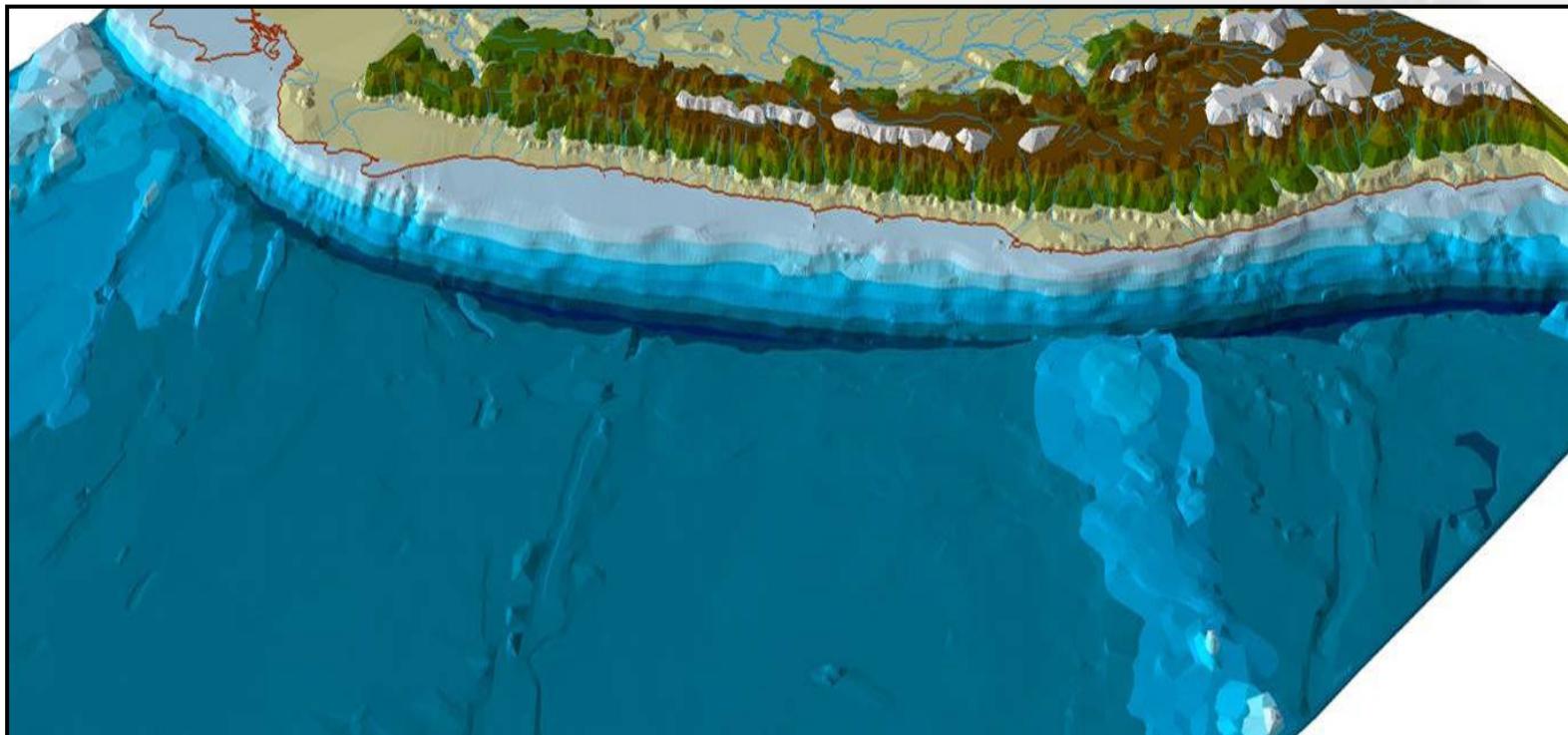




## NOMENCLATURA Y NOMBRES GEOGRAFICOS



- ▶ De acuerdo a lo establecido por el Subcomité GEBCO sobre Nombres Geográficos y Nomenclatura de las Características del Fondo Oceánico, considerando los lineamientos contenidos en la Publicación B4 de la OHI "Normalización de los Nombres de Características del Relieve Submarino".









## FUENTES UTILIZADAS PARA LA ELABORACION DE LAS CARTAS BATIMETRICAS INTERNACIONALES (IBC)



Las fuentes fueron las siguientes:

- a.- Se importó información de sondas e isóbatas de las cartas de Ruta del Litoral Peruano a escala 1:500,000 que se indican a continuación, con las que se elaboraron curvas cada 200 metros:
- HIDRONAV-110: Compilada por la DHN hasta 1999
  - HIDRONAV-120: Compilada por la DHN hasta 1999
  - HIDRONAV-210: Compilada por la DHN hasta 1997
  - HIDRONAV-220: Compilada por la DHN hasta 2000
  - HIDRONAV-310: Compilada por la DHN hasta Setiembre 2003
  - HIDRONAV-320: Compilada por la DHN hasta Setiembre 2003
- b.- Se complementó la información de sondajes con información del Geophysical Data System for Marine Geophysical Data (GEODAS), volumen 1, version 4.1 del año 2000.



## FUENTES UTILIZADAS PARA LA ELABORACION DE LAS CARTAS BATIMETRICAS INTERNACIONALES (IBC)



- c.- Se importó información topográfica y curvas de nivel del área costera de todo el litoral de las Cartas Generales del Instituto Geográfico Nacional (IGN) a escala 1:1'000,000.
- d.- En la zona norte de la hoja 2, se importaron curvas de nivel del área costera del litoral sur del Ecuador del Mapa General del Ecuador a escala 1:500,000.
- e.- En la zona sur de la hoja 3, se importó información de sondajes e isóbatas de la carta chilena 510 Arica – Valparaíso (Chile), a escala 1:2'000,000 actualizada al 2003.

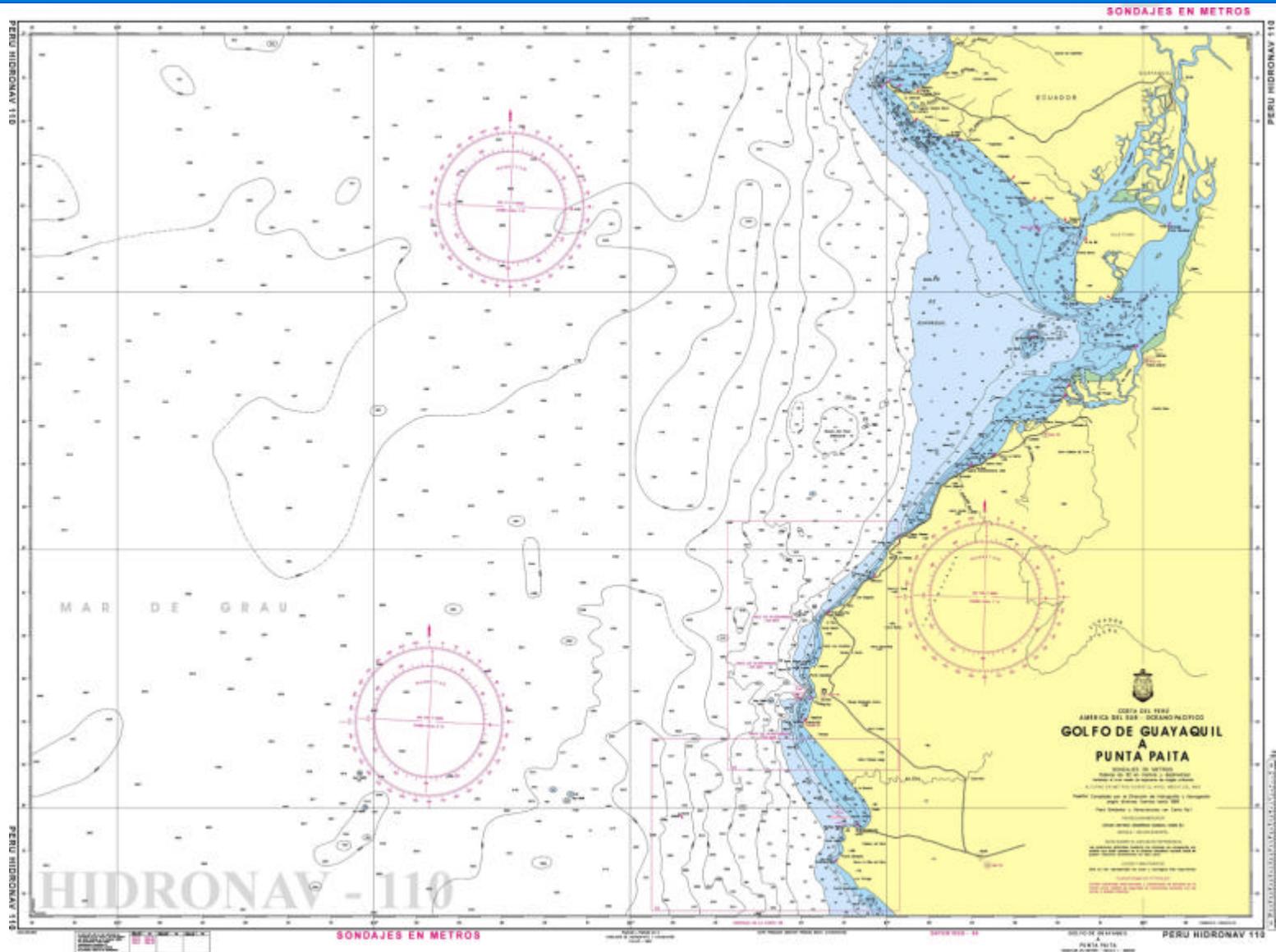


---

**CARTAS DEL PLAN CARTOGRAFICO NACIONAL**  
**UTILIZADAS PARA LA ELABORACION DE LAS**  
**CARTAS BATIMETRICAS INTERNACIONALES (IBC)**



# HIDRONAV-110



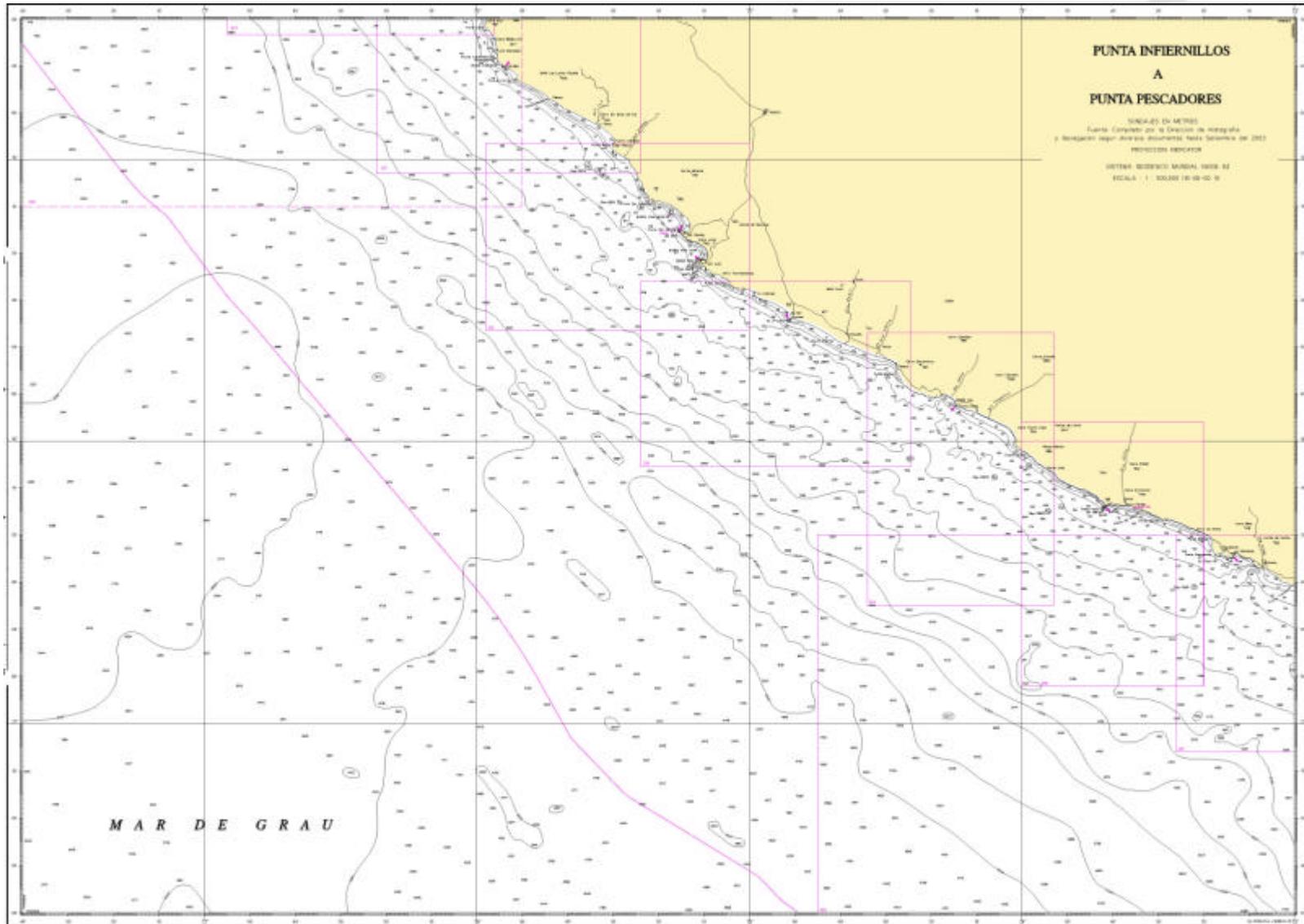








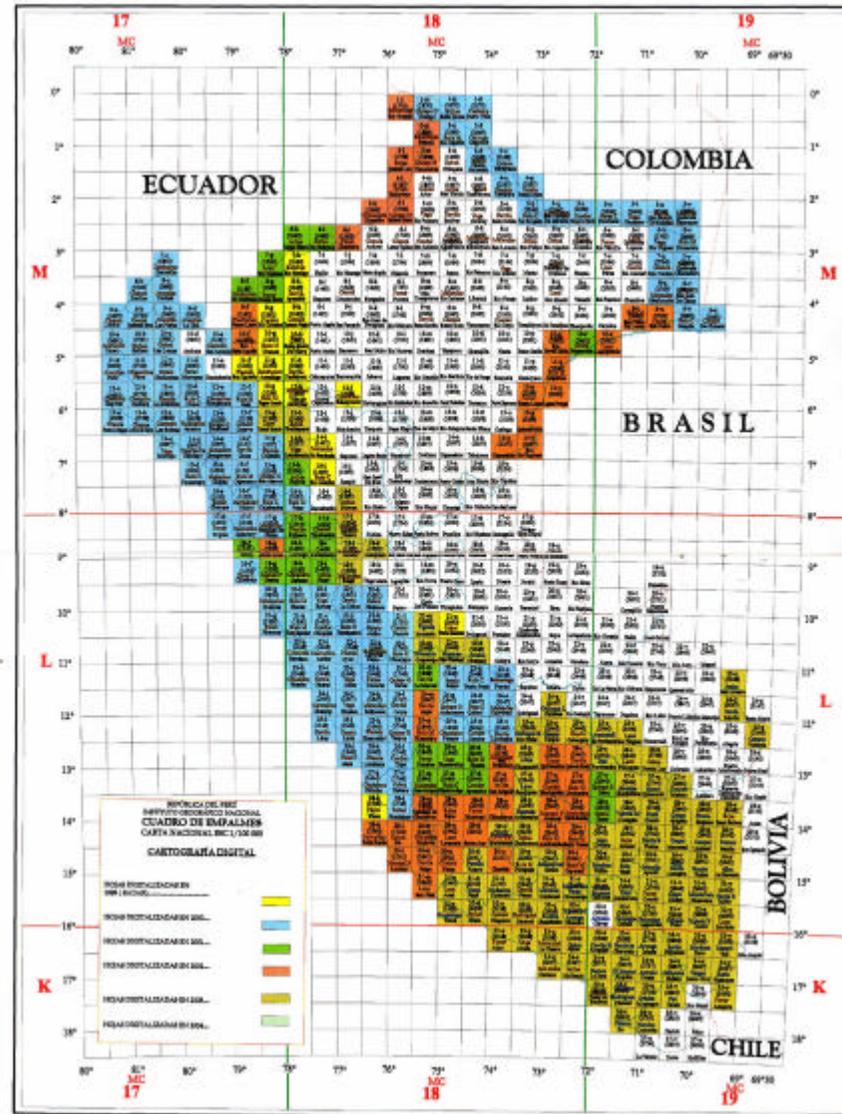
# HIDRONAV-310







# CARTAS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL





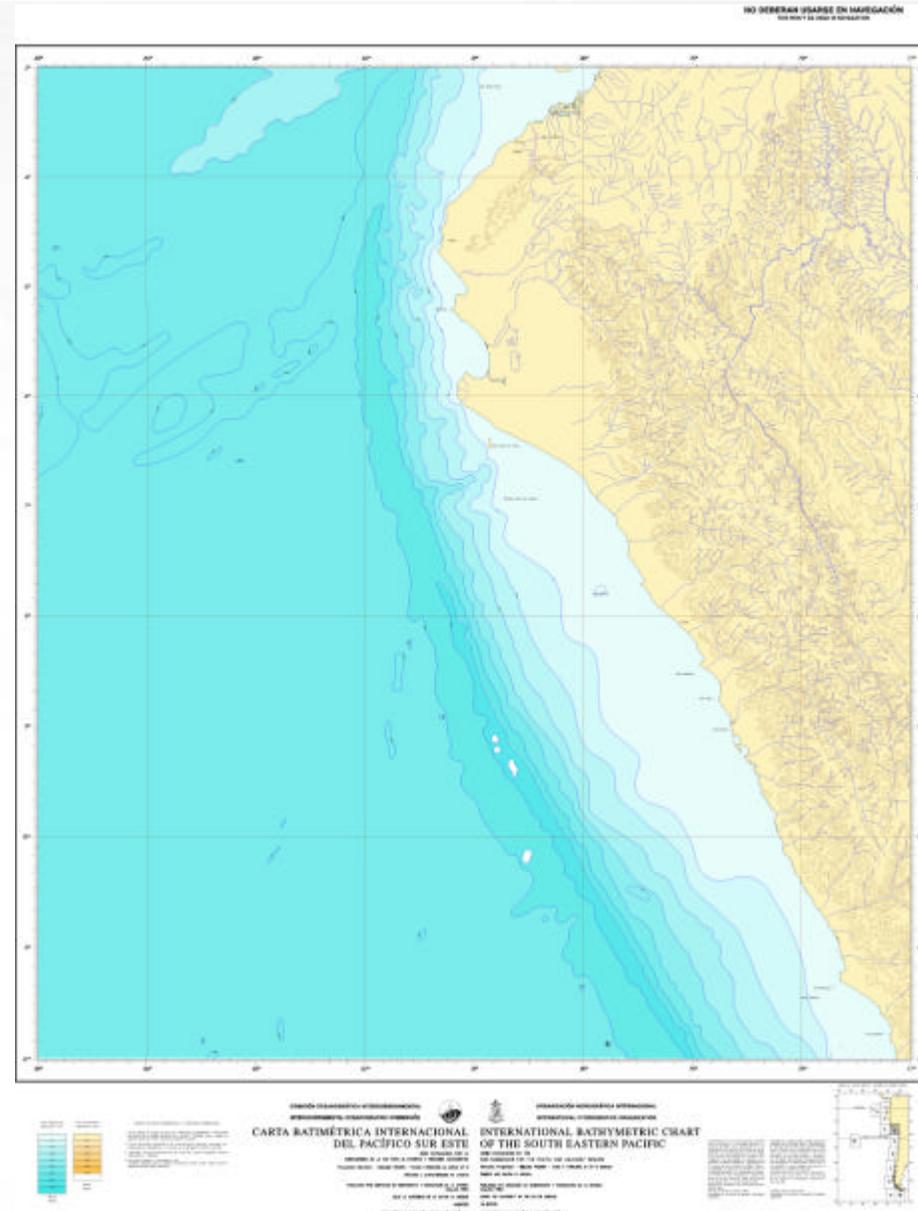
---

# CARTAS BATIMÉTRICAS INTERNACIONALES (IBC) ASIGNADAS AL PERU



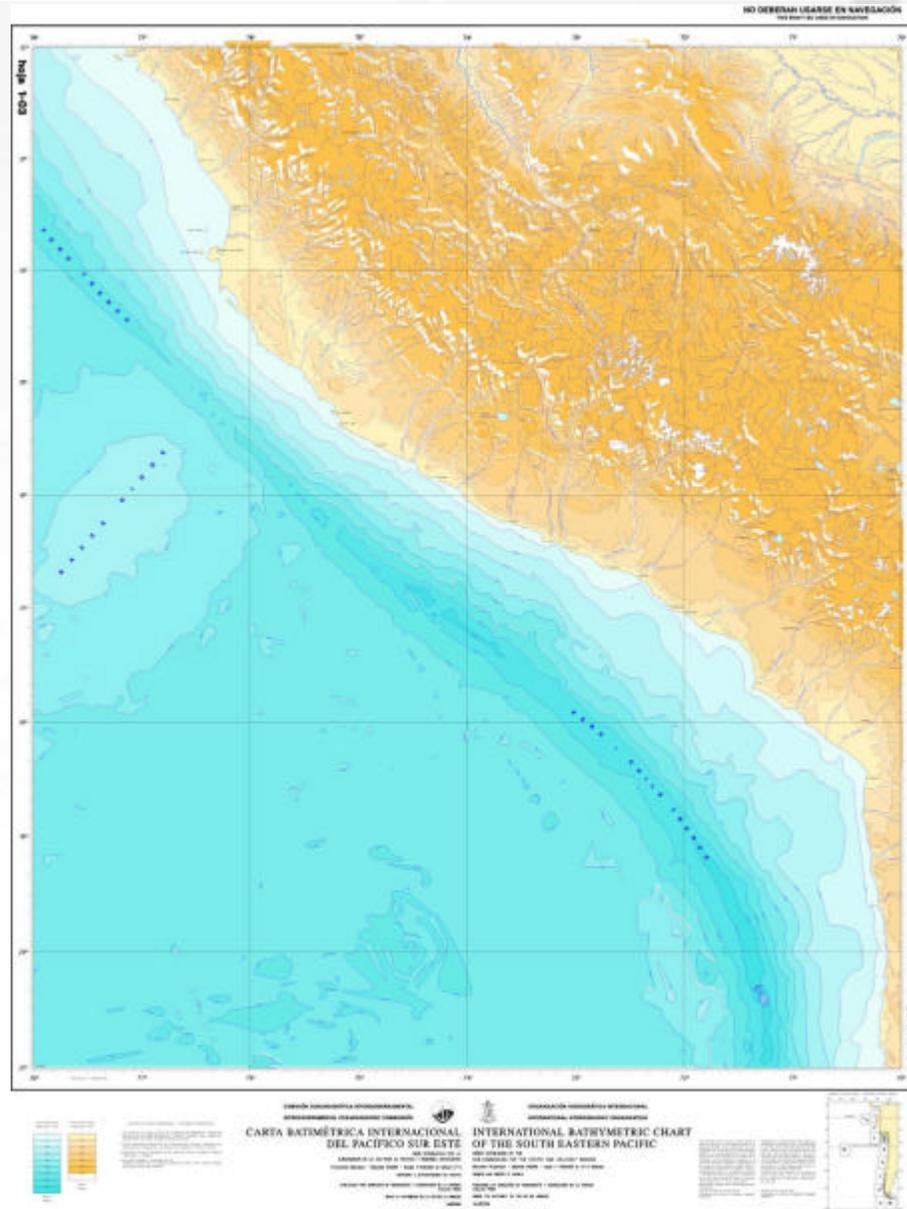


# CARTA BATIMÉTRICA NRO. 1-02





# CARTA BATIMÉTRICA NRO. 1-03







## CONCLUSIONES



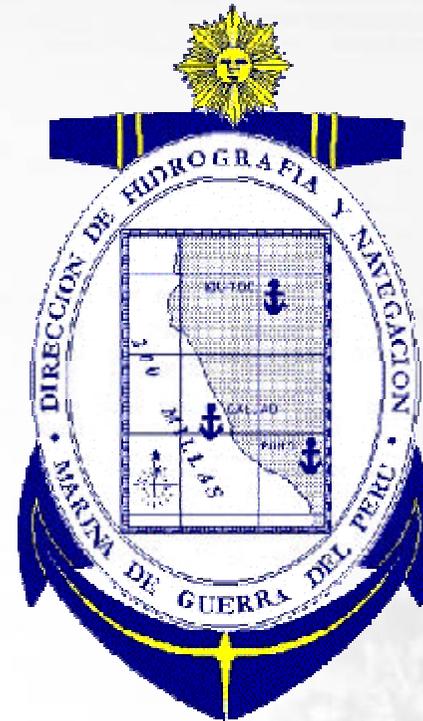
- El Sudeste del Océano Pacífico es una de las partes del océano con menor densidad de data batimétrica.
- La IBC tiene especificaciones generales, y toma reglas del índice toponímico GEBCO.
- El Perú tiene en un avance considerable de las Cartas Batimétricas Internacionales preliminares, asignadas bajo su área de responsabilidad.
- La región no cuenta con normas técnicas conjuntas para la producción de IBC.



## RECOMENDACIONES



- Crear un foro web en la cual, el personal técnico especialista pueda discutir temas técnicos en la elaboración y diseño de las cartas
- Aumentar la densidad de los sondeos en el área del Océano Pacífico Sur Oriental, orientando los esfuerzos de manera coordinada para lograr data de excelente calidad para la producción de IBC.
- Efectuar una reunión anual de técnicos especialistas en los trabajos realizados a fin de verificar problemáticas, limitaciones y recomendaciones, orientados a culminar las cartas batimétricas generales del área del IBCSEP.
- Iniciar la conformación de un comité especializado en proponer las normas técnicas de la región para Cartas Batimétricas Internacionales.
- Necesidad de efectuar un taller de trabajo con Chile y Ecuador de acuerdo al plan presentado.



**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION**