



## INTRODUCCIÓN GENERAL

### MODERNIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD GEOGRÁFICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI).

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) tiene, entre otros objetivos, el de producir la información geográfica que el país requiere para planificar y conducir el aprovechamiento óptimo de sus recursos naturales y culturales. Para ello, la Dirección General de Geografía (DGG) del INEGI, ha realizado diversos grados de cubrimiento cartográfico del territorio nacional, en diversas escalas de temas tales como Topografía, Geología, Hidrología, Edafología, Uso del Suelo, etc. Esta cartografía ha sido utilizada de muy diversas maneras para el estudio de las obras o eventos de mayor relevancia que han acontecido en el Territorio Nacional y la Zona Económica Exclusiva durante el último cuarto de siglo.

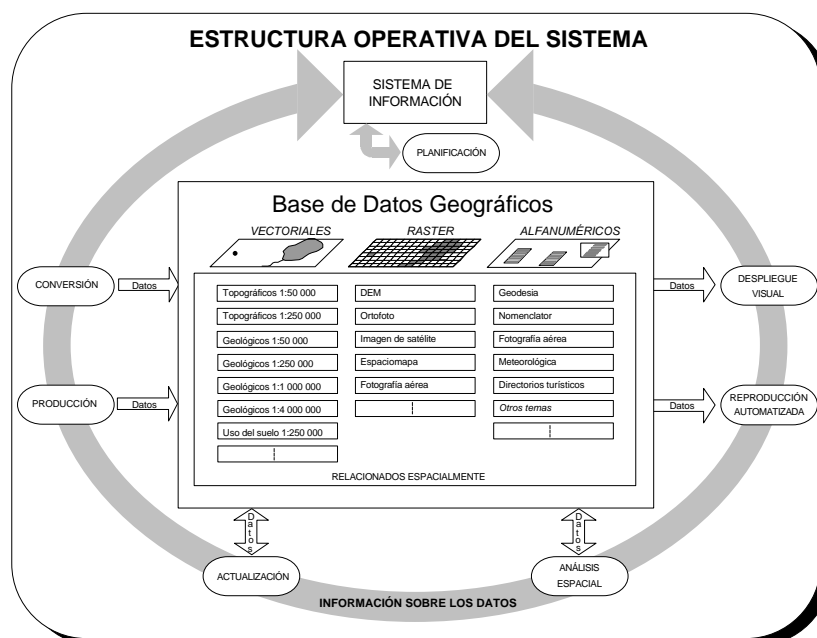
Sin embargo, el cambio tanto cualitativo como cuantitativo en las necesidades de información de la sociedad, y la relativa lentitud de los procesos manuales (analógicos) tradicionales de producción de información para responder con eficiencia a estas demandas, creó la necesidad de buscar alternativas para agilizar de manera sustancial el proceso de generación de información geográfica. Como respuesta a esta necesidad se emprende el Proyecto de Modernización de la Actividad Geográfica del Instituto, aprovechando el desarrollo de nuevas tecnologías y recursos de procesamiento digital de información geográfica, que ofrecen mayor agilidad y/o precisión que sus predecesores analógicos.

Este proyecto sienta las bases generales de carácter normativo de acuerdo con las cuales se establecerán las acciones de integración de la información geográfica producida en el Instituto y otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en un Sistema Nacional de Información Geográfica (SNIG).

Para cumplir los objetivos del proyecto se establece una estructura operativa con un conjunto de capacidades o funciones que se indican a continuación, y que permiten:

- capturar los datos que en forma de documentos, mapas e imágenes, existen;
- producir y actualizar la información de regiones no cubiertas o desactualizadas;
- almacenar y recuperar la información, de manera selectiva, confiable y eficiente;
- procesar los datos usando herramientas estadísticas y de análisis espacial;
- desplegar en pantalla y generar resultados con calidad de edición cartográfica;
- y supervisar y controlar la operación en general

De las funciones anteriores, en la tercera, denominada Base de Datos Geográficos, (BDG) residirá la representación digital de los datos que conforman la totalidad de información geográfica producida por la Institución. A continuación se presenta un diagrama general con los componentes de la estructura.



### DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS

El desarrollo de cualquier tipo de base de datos, comprende tres etapas típicas:

– El diseño conceptual, en el cual se identifican tanto los requerimientos de información, como los datos disponibles en cada una de las áreas de la Institución, generando el **modelo conceptual** y las descripciones específicas de los datos producidos en cada una de ellas. La descripción de cada uno de los datos de un área en particular, conforma el **Diccionario de Datos** del área o tema.

– La segunda etapa se denomina diseño lógico, y consiste en la integración de los modelos particulares en un modelo global de información. Este modelo global se analiza con el fin de eliminar redundancias, y se realiza una optimización general, para construir el esquema formal (modelo lógico) de la base de datos, que define su estructura en un lenguaje establecido.

– La última etapa, denominada implementación física o modelo físico, consiste en la creación de la representación computacional (diseño y creación de registros, archivos, métodos de acceso, restricciones de seguridad, etc.) de la base de datos. Es hasta esta etapa en que la base de datos se materializa en un equipo de computación, utilizando las capacidades que el equipo seleccionado presenta en particular. Ello también significa que un modelo lógico o conceptual determinado puede tener diferentes implementaciones físicas, dependiendo del equipo computacional o de los equipos en que se decida implementarlo.

Las tres etapas aquí descritas son dinámicas, pues los modelos generados en cada una requieren de revisión y actualización constantes, debido, entre otros factores, a la evolución de las necesidades internas y externas de información, al desarrollo de especificaciones más detalladas de los datos, o a la disponibilidad de nuevos equipos y herramientas computacionales.

#### EL DISEÑO DE LA BDG.

En el caso particular de la BDG, se inicia el diseño conceptual con la revisión del contenido de cada uno de los productos tradicionales de información (cartas, reportes, estudios). Esta revisión brinda la oportunidad de analizar en toda su extensión, los contenidos, detectando elementos de información que podrían ser complementarios, o posibles duplicaciones e inconsistencias de información.

Convertir los productos de información geográfica de forma analógica a forma digital, impone la necesidad de considerar que los mecanismos de percepción y análisis de información digital difieren de los tradicionales. Los productos convertidos serán procesados por computadoras, y aunque pueden ser visualizados en monitores gráficos, su análisis se realiza fundamentalmente por la combinación de métodos de análisis geométrico, métodos estadísticos, y consultas de bases de datos (sistemas de información geográfica).

Los datos que constituyen esta información se clasifican, de acuerdo con su naturaleza, en tres tipos: vectorial, raster y alfanuméricos. El tipo vectorial contiene los datos provenientes de las cartas que a diferentes escalas y temas se han producido; el tipo raster contiene la información de tipo imagen, de rejilla o teselar, tal como las imágenes satelitarias y los modelos digitales de elevación. El tipo alfanumérico comprende los datos tabulares y textuales, tales como los reportes de campo, o los resultados de análisis de muestras en laboratorio.

Para cada uno de estos tipos de información, es necesario contar con la definición explícita de su contenido, estructura, relaciones y normas que los rigen. Estas características constituyen el **Modelo de Datos** específico para cada tipo de dato. De esta manera se conforman el Modelo de Datos Vectoriales, el Modelo de Datos Raster y el Modelo de Datos Alfanuméricos.

# USTED ESTÁ AQUÍ

- LOS MODELOS DE DATOS
- I Modelo de datos vectoriales
  - II Modelo de datos alfanuméricos
  - III Modelo de datos raster

- ACERCA DE LOS DICCIONARIOS DE DATOS
- I Vectoriales
  - II Alfanuméricos
  - III Raster

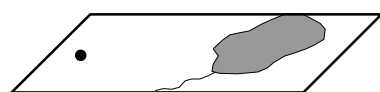
---

## TEMA

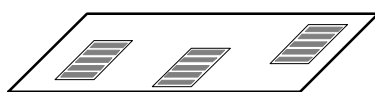
- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Aeronáutica                 | <input type="checkbox"/> Fisiografía               | <input type="checkbox"/> Topografía                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Batimetría       | <input type="checkbox"/> Geología                  | <input type="checkbox"/> Recursos Turísticos        |
| <input type="checkbox"/> Climatología                | <input type="checkbox"/> Hidrología de Aguas Subt. | <input type="checkbox"/> Uso del Suelo y Vegetación |
| <input type="checkbox"/> Edafología                  | <input type="checkbox"/> Hidrología de Aguas Sup.  | <input type="checkbox"/> Uso Potencial Agricultura  |
| <input type="checkbox"/> Efect. Clim. Reg. May.-Oct. | <input type="checkbox"/> Humedad del Suelo         | <input type="checkbox"/> Uso Potencial Forestería   |
| <input type="checkbox"/> Efect. Clim. Reg. Nov.-Abr. | <input type="checkbox"/> Precip. Total Anual       | <input type="checkbox"/> Uso Potencial Ganadería    |
| <input type="checkbox"/> Evapotrans. y Déf. de Agua  | <input type="checkbox"/> Temp. Medias Anuales      | <input type="checkbox"/> Otro                       |

---

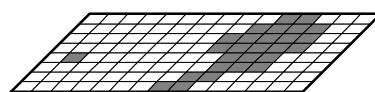
## TIPO DE DATOS



- Vectorial



- Alfanumérico



- Raster

---

## ESCALA



- 1:50 000



- 1:250 000



- 1:1 000 000



- 1:4 000 000

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	vi
Curva de nivel batimétrica.....	1
Límite marítimo internacional .....	2
Línea de costa.....	3
Línea de sondeo.....	4
Punto de profundidad acotado.....	5
Subzona de levantamiento batimétrico.....	6
Zona de levantamiento batimétrico.....	7
Zona económica exclusiva .....	8
Diagrama.....	9
Entidades de apoyo.....	10
Índice de referencia.....	11

## INTRODUCCIÓN

El Diccionario de Datos Batimétricos escala 1: 1000 000, junto con cada uno de los diccionarios involucrados en la componente vectorial de la **Base de Datos Geográficos (BDG)** del **INEGI**, conforman la segunda parte o sección particular del **Modelo de Datos Vectoriales**.

En el diccionario se muestra la forma en que la información vectorial, contenida en la Carta Batimétrica, producida en el INEGI, se ha estructurado y descrito conceptualmente para poder ser ingresada a la Base de Datos Geográficos.

El objetivo principal de la Carta Batimétrica es el de representar las formas del relieve submarino, como son cañones, montañas, valles, crestas y las grandes planicies abisales, teniendo como referencia la configuración del piso oceánico, a través de las curvas de nivel batimétricas, lo cual permite obtener una visión de la continuidad del relieve topográfico con el relieve submarino.

La información contenida en la carta batimétrica es utilizada como base para la elaboración de mapas de geología y geofísica marina; también es empleada como información fundamental en diversas actividades que tienen como escenario el mar, tales como la pesca, la explotación del petróleo y minerales, y diversas investigaciones oceanográficas.

Por lo anterior, se han incluido dichas formas del relieve submarino, así como los elementos topográficos, tal y como aparecen en las ediciones impresas de la Carta Batimétrica escala 1:1000 000.

Debido a que la Carta Batimétrica incluye entidades de la Carta Topográfica, la definición y características de éstas deberán ser consultadas en el Diccionario de Datos Topográficos escala 1:1000 000.

Cabe destacar que algunos de los elementos topográficos que se vinculan con la carta batimétrica fueron adecuados con fines de representación cartográfica de la misma, y son manejados en el apartado de entidades de apoyo del diccionario, junto con sus notas aclaratorias.

# CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA

Línea imaginaria que une puntos con la misma profundidad con respecto al nivel medio del mar, empleada para representar el relieve submarino.

## ATRIBUTOS

### DOMINIO FIJO

#### TIPO DE CURVA DE NIVEL

##### DOMINIO DE VALORES

Depresión: Para representar un hundimiento de mayor profundidad que la del terreno que le rodea.

Auxiliar: Para representar una superficie llana o plana con curvas discontinuas aproximadas.

Otro: Cualquiera diferente a los definidos.

### DOMINIO VARIABLE

**IDENTIFICADOR DE CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

##### DOMINIO DE VALORES :

Valor  $\geq 1$

**PROFUNDIDAD DE CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA** : Valor en metros de profundidad.

##### DOMINIO DE VALORES

$0 < \text{Valor} \leq 9000$

## RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

### COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS

Depresión

Auxiliar

Otro

### CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

## RELACIONES

Curva de nivel batimétrica (L)

Conecta

Curva de nivel batimétrica (L)<sup>1</sup>

### **DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)**

	superficie $\geq$	ancho $\geq$	largo $>$
punto			
línea			0
área			

### **NOTAS**

<sup>1</sup> Esta relación se establece para asegurar el cierre de las curvas de nivel.

# LÍMITE MARÍTIMO INTERNACIONAL

Línea que define la frontera marítima de México, y que coincide con el límite exterior de la Zona Económica Exclusiva.

## ATRIBUTOS

### DOMINIO FIJO

**PAÍS COLINDANTE** : Nación con la cual limita la zona económica exclusiva en el mar internacional

DOMINIO DE VALORES :

- Estados Unidos de América
- Guatemala
- Belice
- Cuba

### DOMINIO VARIABLE

**IDENTIFICADOR DE LÍMITE MARÍTIMO INTERNACIONAL** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES :

Valor  $\geq 1$

## RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

### COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

### CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

## RELACIONES

Límite marítimo internacional (L)	Conecta	Límite(L) <sup>1</sup>
Límite marítimo internacional (L)	Conecta	Línea de costa (L)
Límite marítimo internacional (L)	Comparte	Zona económica exclusiva (L)

### **DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)**

	superficie $\geq$	ancho $\geq$	largo $>$
punto			
<b>línea</b>			<b>0</b>
área			

### **NOTAS**

<sup>1</sup> Aplica para el valor de Límite internacional

# LÍNEA DE COSTA

Línea de contacto que limita la parte de las tierras emergidas con las masas de agua de los mares y océanos.

## ATRIBUTOS

### DOMINIO FIJO

Ninguno

### DOMINIO VARIABLE

**IDENTIFICADOR DE LÍNEA DE COSTA** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES :

Valor  $\geq$  1

## RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

### COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

### CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

## RELACIONES

Línea de costa (L)	Conecta	Corriente de agua (L)
Línea de costa (L)	Conecta	Límite (L) <sup>1</sup>
Línea de costa (L)	Conecta	Límite marítimo internacional (L)
Línea de costa (L)	Comparte	Cuerpo de agua (A)
Línea de costa (L)	Comparte	Subzona de levantamiento batimétrico (A)
Línea de costa (L)	Comparte	Zona de levantamiento batimétrico (A)
Línea de costa (L)	Comparte	Zona económica exclusiva (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie $\geq$	ancho $\geq$	largo $>$
punto			
<b>línea</b>			<b>0</b>
área			

## NOTAS

<sup>1</sup> Aplica para el valor de Límite internacional

# LÍNEA DE SONDEO

Trayectoria en la que se obtienen datos de profundidad a intervalos variables por técnicas de ecosondeo.

## ATRIBUTOS

### DOMINIO FIJO

Ninguno

### DOMINIO VARIABLE

**IDENTIFICADOR DE LÍNEA DE SONDEO** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES :

Valor  $\geq$  1

## RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

### COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

### CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

## RELACIONES

Línea de sondeo (L)	Conecta	Línea de sondeo (L)
Línea de sondeo (L)	Conecta	Subzona de levantamiento batimétrico (A)
Línea de sondeo (L)	Conecta	Zona de levantamiento batimétrico (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie $\geq$	ancho $\geq$	largo $\geq$
punto			
<b>línea</b>			<b>5 000</b>
área			

## NOTAS

## PUNTO DE PROFUNDIDAD ACOTADO

Punto con valor de profundidad obtenido por métodos de reflexión de ondas sonoras, usado para complementar la representación del relieve del fondo marino.

### **ATRIBUTOS**

#### **DOMINIO FIJO**

Ninguno

#### **DOMINIO VARIABLE**

**IDENTIFICADOR DE PUNTO DE PROFUNDIDAD ACOTADO** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

**DOMINIO DE VALORES** :

Valor  $\geq 1$

**PROFUNDIDAD DEL PUNTO DE PROFUNDIDAD ACOTADO** : Valor en metros de la profundidad del punto.

**DOMINIO DE VALORES**

$0 < \text{Valor} \leq 9000$

### **RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD**

#### **COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS**

Ninguna

#### **CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)**

Definida

### **RELACIONES**

Ninguna

#### ***DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)***

	superficie =	ancho $\geq$	largo $\geq$
<b>punto</b>	<b>0</b>		
línea			
área			

#### **NOTAS**

Similar a la entidad punto acotado del Diccionario de datos topográficos escala 1 : 1 000 000 pero con valor de profundidad.

## SUBZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO

Área de estudio dentro de una zona de levantamiento batimétrico, en la cual, por diversas necesidades, se han realizado mediciones sistemáticas, diferentes a las áreas adyacentes y/o a mayores escalas.

### ATRIBUTOS

#### DOMINIO FIJO

Ninguno

#### DOMINIO VARIABLE

**IDENTIFICADOR DE SUBZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES :

Valor  $\geq$  1

#### **CLAVE DE SUBZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO**

DOMINIO DE VALORES

Clave de la Zona de levantamiento batimétrico más una letra mayúscula consecutiva de la A a la Z.

### RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

#### COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

#### CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida  
Virtual

### RELACIONES

Subzona de levantamiento batimétrico (A)	Conecta	Línea de sondeo (L)
Subzona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Línea de costa (L)
Subzona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Subzona de levantamiento batimétrico (A)
Subzona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Zona de levantamiento batimétrico(A)
Subzona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Zona económica exclusiva(A)

#### **DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)**

	superficie $\geq$	ancho $\geq$	largo $\geq$
punto			
línea			
área	25 000 000	5 000	

#### **NOTAS**

Se sobrepone a la entidad cuerpo de agua y se ubica dentro de la Zona de Levantamiento Batimétrico.

## ZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO

Área de estudio que por su interés oceanográfico ha sido objeto de sondeos batimétricos exhaustivos, por lo que cuenta gran cantidad de información proveniente de instituciones y/o documentos cartográficos especializados.

### ATRIBUTOS

#### DOMINIO FIJO

Ninguno

#### DOMINIO VARIABLE

**IDENTIFICADOR DE ZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES :

Valor  $\geq 1$

**CLAVE DE ZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO** : Número consecutivo con el cual se identifica la zona.

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor} \leq 100$

### RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

#### COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

#### CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida  
Virtual

### RELACIONES

Zona de levantamiento batimétrico (A)	Conecta	Línea de sondeo (L)
Zona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Línea de costa (L)
Zona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Subzona de levantamiento batimétrico (A)
Zona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Zona de levantamiento batimétrico (A)
Zona de levantamiento batimétrico (A)	Comparte	Zona económica exclusiva (A)

#### **DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)**

	superficie $\geq$	ancho $\geq$	largo $\geq$
punto			
línea			
área	100 000 000	10 000	

#### **NOTAS**

Se sobrepone a la entidad cuerpo de agua

## ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA

Área que se extiende 200 millas náutica a partir de la línea de costa (base ), donde el Estado Mexicano tiene derechos de soberanía sobre los recursos naturales, renovables y no renovables, de los fondos marinos, incluyendo el subsuelo y las aguas suprayacentes.

### ATRIBUTOS

#### DOMINIO FIJO

Ninguno

#### DOMINIO VARIABLE

**IDENTIFICADOR DE ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA** : Número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

**DOMINIO DE VALORES** :

Valor  $\geq 1$

### RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

#### COMBINACIONES AUTORIZADAS DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

#### CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

### RELACIONES

Zona económica exclusiva (A)	Comparte	Límite marítimo internacional (L)
Zona económica exclusiva (A)	Comparte	Línea de costa (L)
Zona económica exclusiva (A)	Comparte	Subzona de levantamiento batimétrico (A)
Zona económica exclusiva (A)	Comparte	Zona de levantamiento batimétrico(A)

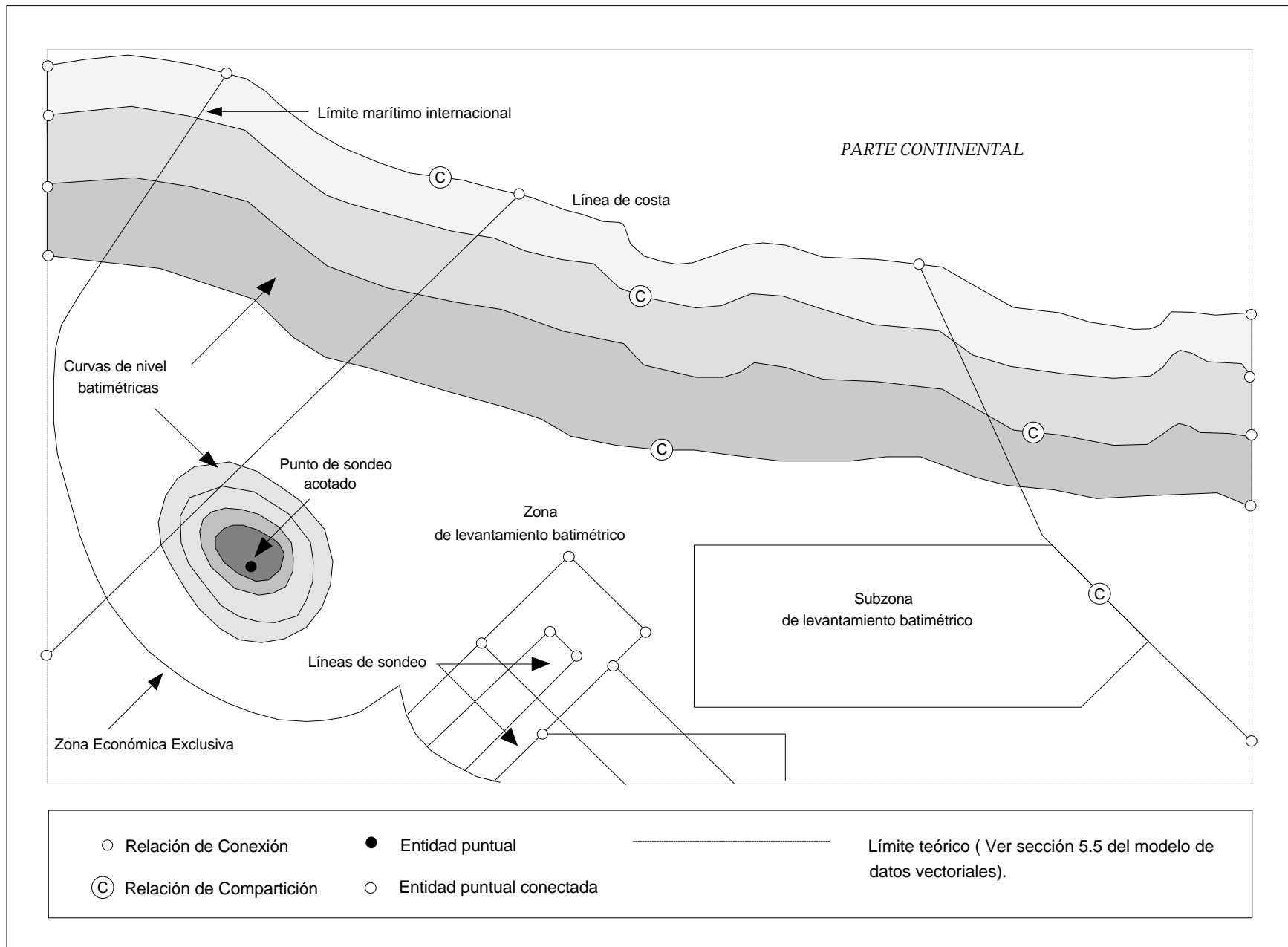
### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie $\geq$	ancho $\geq$	largo $>$
punto			
línea			
área			0

### NOTAS

--

# DIAGRAMA



## ENTIDADES DE APOYO

Entidades definidas en otros diccionarios de datos que son utilizadas como apoyo para la estructuración de los conjuntos de datos que integran la Carta Batimétrica escala 1 : 1 000 000

### DICCIONARIO DE DATOS TOPOGRÁFICOS ESC. 1 : 1 000 000

Las siguientes entidades aparecen en la Carta Batimétrica y algunas de ellas son incluidas con ciertas adecuaciones de representación cartográfica; sin embargo, su definición y características originales están definidas en el Diccionario de Datos Topográficos escala 1:1 000 000.

**CORRIENTE DE AGUA:** Para los fines de la Carta Batimétrica únicamente se representan las corrientes mayores a 50 000 m., y sólo las corrientes de agua perennes.

**CORRIENTE QUE DESAPARECE:** Sin modificaciones.

**CUERPO DE AGUA:** Se representan exclusivamente los cuerpos de agua perennes, cuyas dimensiones mínimas son de 400 000 m<sup>2</sup>.

**CURVA DE NIVEL:** Sin modificaciones.

**LOCALIDAD:** Para los propósitos de la Carta Batimétrica los criterios son selectivos y se representan cartográficamente de manera puntual.

**LÍMITE:** Sin modificaciones.

**NIEVE PERPETUA:** Sin modificaciones.

**PUNTO ACOTADO:** Sin modificaciones.

## ÍNDICE DE REFERENCIA

### A

Asentamientos humanos..... **LOCALIDAD** (Ver Diccionario de datos topográficos escala 1: 1 000 000 )

### C

Ciudad..... **LOCALIDAD** (Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Corriente de agua..... **CORRIENTE DE AGUA** (Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Corriente que desaparece..... **CORRIENTE QUE DESAPARECE** (Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1000 000 )

Cota altimétrica..... **PUNTO DE ALTURA** (Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Cota batimétrica..... **PUNTO DE PROFUNDIDAD ACOTADO**

Cuerpo de agua..... **CUERPO DE AGUA** (Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel acotada..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel aproximada..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel auxiliar..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel batimétrica..... **CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA**

Curva de nivel batimétrica acotada..... **CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA**

Curva de nivel batimétrica auxiliar..... **CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA**

Curva de nivel batimétrica de depresión..... **CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA**

Curva de nivel de depresión..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel en hielo o nieve..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel maestra..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Curva de nivel ordinaria..... **CURVA DE NIVEL** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

### G

Glaciar..... **NIEVE PERPETUA** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

### I

Isóbata..... **CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA**

### L

Lago perenne..... **CUERPO DE AGUA** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

Laguna perenne ..... **CUERPO DE AGUA** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )  
 Límite de la zona económica exclusiva ..... **ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA**  
 Límite de la zona económica exclusiva ..... **ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA**  
 Límite marítimo internacional ..... **LÍMITE MARÍTIMO INTERNACIONAL**  
 Línea de contorno batimétrico ..... **CURVA DE NIVEL BATIMÉTRICA**  
 Línea de costa ..... **LÍNEA DE COSTA**  
 Línea de sondeo ..... **LÍNEA DE SONDEO**  
 Lugar poblado ..... **LOCALIDAD** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

**N**

Nieve perpetua ..... **NIEVE PERPETUA** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

**P**

Población ..... **LOCALIDAD** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )  
 Punto acotado ..... **PUNTO DE ALTURA** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )  
 PUNTO DE PROFUNDIDAD ACOTADO ..... **PUNTO DE PROFUNDIDAD ACOTADO**  
 Punto de profundidad conspicua ..... **PUNTO DE PROFUNDIDAD ACOTADO**

**R**

Intervalo de profundidad ..... No se considera  
 Río perenne ..... **CORRIENTE DE AGUA** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )  
 Río perenne ..... **CUERPO DE AGUA** ( Ver Diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 )

**S**

Subzona de levantamiento batimétrico ..... **SUBZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO**  
 Subzona de levantamiento detallado ..... **SUBZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO**

**T**

Transecto ..... **LÍNEA DE SONDEO**

**Z**

Zona económica exclusiva ..... **ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA**  
 Zona de levantamiento batimétrico ..... **ZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO**  
 Zona de levantamiento detallado ..... **ZONA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO**