

---

United Nations  
Group of Experts on  
Geographical Names

Working Paper  
No. 64

Eighteenth Session  
Geneva, 12-23 August 1996

---

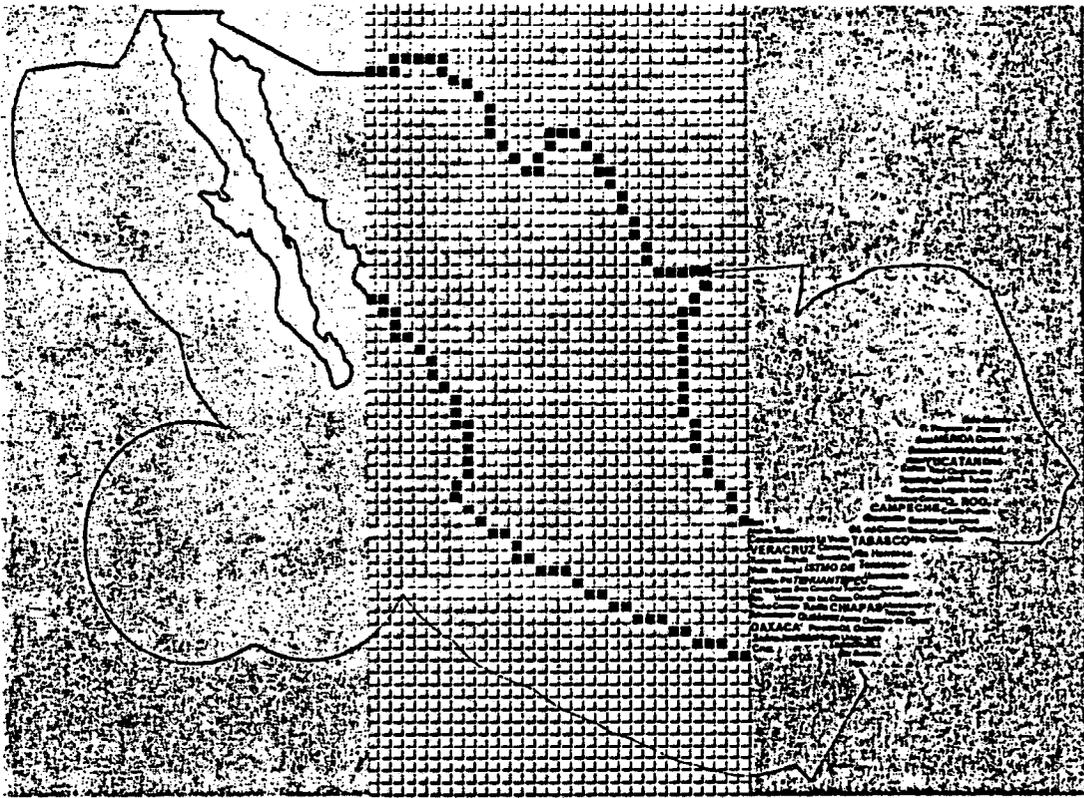
Item 14  
of the Provisional Agenda

TOPONYMIC GUIDELINES FOR MAP AND OTHER EDITORS

Diccionario de datos toponímicos (alfanúmerico)

Submitted by Mexico

# BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS



## DICCIONARIO DE DATOS TOPONÍMICOS (ALFANUMÉRICO)

## INTRODUCCIÓN GENERAL

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

El 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.

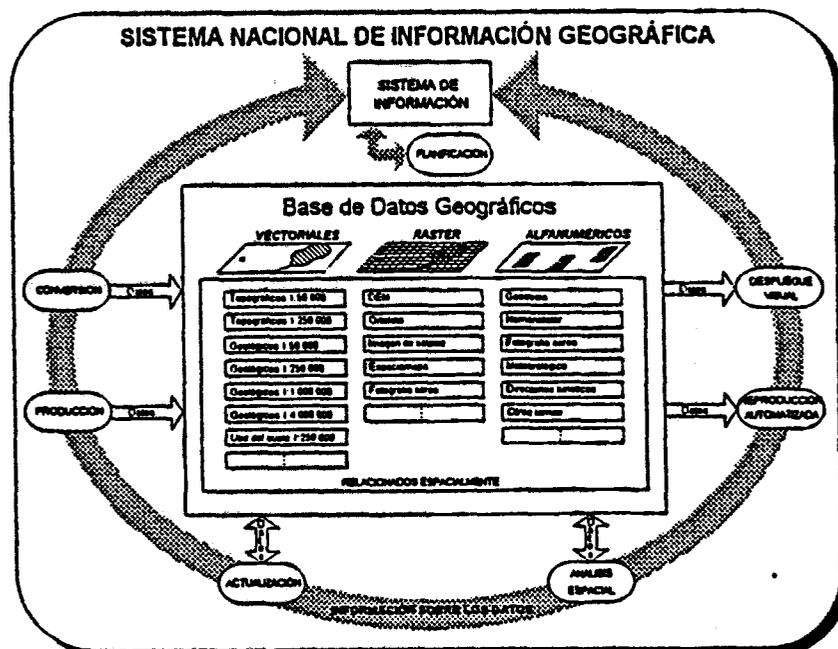
Paralelamente a esta necesidad, aparecen tecnologías y recursos de procesamiento digital de información geográfica, que ofrecen mayor agilidad y/o de precisión que sus predecesores analógicos, lo que motivó la conceptualización del Sistema Nacional de Información Geográfica (SNIG), como una forma de materializar el Proyecto de Modernización de la Actividad Geográfica del INEGI.

### COMPONENTES DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SNIG).

Para cumplir sus objetivos, el diseño del SNIG se basa en el conjunto de capacidades o funciones que se indican a continuación, y que le 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 del SNIG.



## DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS

El desarrollo de cualquier tipo de Base de Datos (BD), 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 una 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 BD, 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 BD. Es hasta esta etapa en que la BD 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 más detalladas especificaciones 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 a 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 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. Clím. Reg. May.-Oct. | <input type="checkbox"/> Humedad del Suelo         | <input type="checkbox"/> Uso Potencial Forestería   |
| <input type="checkbox"/> Efect. Clím. 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 <u>Toponimia</u>      |

## TIPO DE DATOS



Vectorial



Alfanumérico

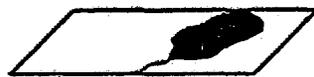


Raster

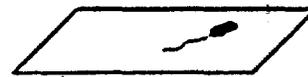
## ESCALA



1:50 000



1:250 000



1:1 000 000



1:4 000 000

**TABLA DE CONTENIDO**

Introducción.....vi

Nombre geográfico .....1

Localidad .....3

Criterios generales para establecer la posición de los topónimos .....7

Listado de términos genéricos sin nombre propio.....9

Índice de referencia de términos genéricos.....10

## INTRODUCCIÓN

El Diccionario de Datos Topónimicos, junto con cada uno de los diccionarios de los temas involucrados en la componente alfanumérica de la Base de Datos Geográficos (BDG) del INEGI, conforman la segunda parte o sección particular del Modelo de Datos Alfanuméricos.

El diccionario consigna información alfanumérica relacionada directamente con los nombres geográficos que aparecen en la Carta Topográfica, en sus diversas escalas y en la Carta Batimétrica, escala 1:1000 000; además, información básica referente a las localidades representadas en el componente vectorial de la Base de Datos.

La importancia que tienen los nombres geográficos para referir o designar un rasgo dentro del ámbito geográfico es indiscutible, pues nos permite, entre otras cosas, identificarlo en forma rápida y objetiva, en ocasiones, incluso, lo describen. En forma general los nombres geográficos, como elementos referenciales del paisaje geográfico, son creados y utilizados por el común de la gente, en ocasiones, también, por gente especializada en investigaciones geográficas, y forman parte importante de nuestro acervo cultural. Por otra parte, el contar con una serie de datos básicos acerca de las localidades, distribuidas a lo largo y ancho del territorio nacional, constituye una valiosa herramienta para el análisis integral de los fenómenos que se desarrollan en el espacio geográfico.

Partiendo de estas premisas se establece que ambos tipos de información serán considerados dentro de la componente alfanumérica de la Base de Datos Geográficos.

El análisis de los atributos y valores que se asocian con los nombres geográficos y las localidades que aparecen en la Carta Topográfica, en sus diferentes escalas, y en la Carta Batimétrica, permite definir dentro del diccionario las siguientes entidades:

**Nombre Geográfico.** Entidad que agrupa dentro de siete clases, definidas en base a términos genéricos asociados, a todos los nombres geográficos, y establece en forma general una serie de características comunes a todos ellos.

Para hacer referencia a los nombres geográficos, dentro del diccionario se utilizará el término topónimo, que aunque en sentido estricto, refiere básicamente el nombre de un lugar, será empleado dentro de su contexto más amplio, para designar diferentes rasgos geográficos.

Debido a la gran diversidad existente de nombres geográficos fue necesario agruparlos, de manera práctica, a través de términos genéricos, la gran mayoría del dominio común, en siete clases, tomando en cuenta básicamente las características físicas del rasgo geográfico al cual hacen referencia y su manejo dentro del ámbito cartográfico de diferentes áreas de la Dirección General de Geografía.

Como en la cartografía existen términos genéricos que no están asociados a un topónimo, pero que dentro de su generalidad designan o hacen referencia a un rasgo geográfico representado vectorialmente, dentro de la base de datos sólo se considerarán aquellos términos genéricos que si estén asociados a un topónimo, dejando a la consideración del área de Despliegue Visual la rotulación de los términos genéricos que no cumplan con esta condición.

**Localidad.** Esta entidad ha sido considerada dentro del diccionario de manera integradora, para consignar dentro de un grupo de atributos características básicas de las localidades que aparecen en la Carta Topográfica, en sus diversas escalas.

La entidad Localidad está estrechamente relacionada con la entidad Nombre Geográfico, ya que en principio, cada una de las localidades que aparecen en los mapas topográficos, tiene asignado un topónimo que las identifica y, en forma operativa es posible derivar algunos datos básicos de la localidad, a partir de los datos recopilados para la entidad Nombre Geográfico.

Los atributos que caracterizan a las dos entidades descritas anteriormente han sido estructurados de manera lógica en tres apartados, que permiten ubicarlos y consultarlos, de forma rápida y sencilla, considerando básicamente su identificación, características generales y localización geográfica.

El diccionario incluye como anexos, un documento con las especificaciones para determinar las coordenadas de ubicación de los topónimos en función de los rasgos geográfico a los cuales identifican; una relación de términos genéricos, no asociados a topónimos, que deben ser considerados para su rotulación, y un índice de referencia que permite localizar fácil y rápidamente todos aquellos términos genéricos que aparecen en las hojas o que son mencionados en documentos relacionados, para así asociarlos con su correspondiente término genérico. Es importante destacar que en el caso de los términos genéricos relacionados con las formas del relieve submarino se incluye su equivalente en inglés, ya que en la cartografía batimétrica son de uso común.

# NOMBRE GEOGRÁFICO

Sustantivo propio que identifica un rasgo geográfico, generalmente asociado a un término genérico.

## ATRIBUTOS

### IDENTIFICACIÓN

**IDENTIFICADOR DE TOPÓNIMO** : Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

TIPO DE DATO : Entero  
DOMINIO DE VALORES :

En el rango de 1 a N.

**TOPÓNIMO** : Nombre propio con el cual se conoce al rasgo geográfico.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Alfabeto, números, guión y apóstrofo.

**TOPÓNIMO REGIONAL** : Nombre propio con el que se conoce al rasgo geográfico en un ámbito regional o local.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Alfabeto, números, guión y apóstrofo.

*Restricciones del Atributo :*

Ninguno : El atributo carece de valor para algunas ocurrencias de la entidad

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

**CLASE** : Grupo de términos genéricos que identifican rasgos geográficos con **CARACTERÍSTICAS GENERALES** similares.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

**Áreas de Referencia** : Lugares de interés que incluyen a aquellos destinados para la preservación y/o estudio de recursos naturales o culturales.

**Formas Litorales** : Se refiere a los elementos que están relacionados con la línea de costa y la plataforma continental.

**Formas del Relieve Submarino**: Se refiere a los elementos relacionados con el relieve submarino.

**Instalaciones Diversas** : Se refiere a las obras de infraestructura en general.

**Localidad** : Se refiere a los sitios habitados reconocidos por un nombre asignado de manera oficial o por costumbre.

**Rasgos Hidrográficos** : Se refiere a los elementos relacionados con los cuerpos y corrientes de agua.

**Rasgos Orográficos** : Se refiere a los elementos relacionados con el relieve del terreno o topofomas, excluyendo las formas litorales.

**TÉRMINO GENÉRICO** : Palabra que identifica de manera general una serie de rasgos, con características similares, que pueden tener asociado un nombre propio.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Consultar el catálogo de términos genéricos para conocer su definición y el número de términos de cada clase.

## **LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

**CLAVE DE LA HOJA :** Clave del conjunto de datos de la Carta Topográfica o Carta Batimétrica del INEGI en la cuál se encuentra el topónimo.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Consultar el catálogo de claves para los conjuntos de datos de la Carta Topográfica y Carta Batimétrica .

**LATITUD :** Valor del ángulo entre la normal al elipsoide en el punto de observación y el plano ecuatorial de un elipsoide de referencia, que sirve para determinar la posición geográfica del rasgo y referenciar la ubicación del topónimo asociado al mismo.

TIPO DE DATO : Sexagesimal. (6.3)  
UNIDAD : Grados, minutos, segundos, décimas de segundo  
DOMINIO DE VALORES :

11° 58' 07".070 ≤ Valor ≤ 32° 37' 37".000

**LONGITUD :** Valor del ángulo entre el plano del meridiano geodésico del punto de observación y el plano del meridiano origen, que sirve para determinar la posición geográfica del rasgo y referenciar la ubicación del topónimo asociado al mismo.

TIPO DE DATO : Sexagesimal (7.3)  
UNIDAD : Grados, minutos, segundos, décimas de segundo  
DOMINIO DE VALORES :

84° 38' 30".660 ≤ Valor ≤ 122° 10' 13".500

## **RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD**

### **CALIFICADOR AUTORIZADO DE POSICIÓN ESPACIAL**

De referencia

## **NOTAS**

Latitud y Longitud son atributos que se emplean para referenciar la ubicación del topónimo, la cual se determina considerando un punto dentro del espacio ocupado por el rasgo al que esta asociado. Los rangos de valores corresponden a las coordenadas extremas de latitud norte y longitud oeste de la República Mexicana, en sus porciones continental, insular y la Zona Económica Exclusiva.

**LOCALIDAD**

Sitio generalmente habitado en forma permanente, y reconocido por un nombre asignado de manera oficial o por costumbre.

**ATRIBUTOS**

**IDENTIFICACIÓN**

**IDENTIFICADOR DE LA LOCALIDAD :** Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

TIPO DE DATO : Entero  
DOMINIO DE VALORES :

En el rango de 1 a N.

**NOMBRE :** Sustantivo propio con el cual se reconoce al rasgo geográfico.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Alfabeto, números, guión y apóstrofo.

**NOMBRE REGIONAL :** Sustantivo propio con el que se reconoce al rasgo geográfico en un ámbito regional o local.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Alfabeto, números, guión y apóstrofo.

*Restricciones del Atributo :*

Ninguno : El atributo carece de valor para alguna(s) ocurrencias de la entidad.

**CLAVE DE LA LOCALIDAD :** Registro conformado por la clave del estado, la clave del municipio y un número asignado a la localidad, que hacen única cada ocurrencia de la entidad ( EEMMMLL ).

TIPO DE DATO : Entero  
DOMINIO DE VALORES :

EE        está en el rango de 01 - 32 para Estado  
MMM      está en el rango de 001 - N para Municipio  
LL        está en el rango de 01 - N para Localidad

*Restricciones del Atributo :*

Ninguno : El atributo carece de valor para alguna(s) ocurrencias de la entidad.

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

**CATEGORÍA ADMINISTRATIVA :** Jerarquía que le confiere el gobierno federal a una localidad de acuerdo a su importancia administrativa.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Capital del país.  
Capital de estado.  
Cabecera municipal.

Otro : El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente y debe ser agregado para incrementar el dominio.

**LOCALIDAD**

Sitio generalmente habitado en forma permanente, y reconocido por un nombre asignado de manera oficial o por costumbre.

**ATRIBUTOS**

**IDENTIFICACIÓN**

**IDENTIFICADOR DE LA LOCALIDAD :** Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

TIPO DE DATO : Entero  
DOMINIO DE VALORES :

En el rango de 1 a N.

**NOMBRE :** Sustantivo propio con el cual se reconoce al rasgo geográfico.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Alfabeto, números, guión y apóstrofo.

**NOMBRE REGIONAL :** Sustantivo propio con el que se reconoce al rasgo geográfico en un ámbito regional o local.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Alfabeto, números, guión y apóstrofo.

*Restricciones del Atributo :*

Ninguno : El atributo carece de valor para alguna(s) ocurrencias de la entidad.

**CLAVE DE LA LOCALIDAD :** Registro conformado por la clave del estado, la clave del municipio y un número asignado a la localidad, que hacen única cada ocurrencia de la entidad ( EEMMMLL ).

TIPO DE DATO : Entero  
DOMINIO DE VALORES :

- EE        está en el rango de 01 - 32 para Estado
- MMM     está en el rango de 001 - N para Municipio
- LL        está en el rango de 01 - N para Localidad

*Restricciones del Atributo :*

Ninguno : El atributo carece de valor para alguna(s) ocurrencias de la entidad.

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

**CATEGORÍA ADMINISTRATIVA :** Jerarquía que le confiere el gobierno federal a una localidad de acuerdo a su importancia administrativa.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

- Capital del país.
- Capital de estado.
- Cabecera municipal.

Otro : El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente y debe ser agregado para incrementar el dominio.

**Restricciones del Atributo :**

No disponible : No se cuenta con el dato actualmente para alguna(s) localidad(es), a excepción de las que son Capital del país, Capital de estado y Cabecera municipal.

**CONDICIÓN :** Estado de habitabilidad en que se encuentra la localidad.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Permanente : Se encuentra permanentemente ocupada.

Temporal : Eventualmente ocupada.

Abandonada : Actualmente sin habitantes.

**Restricciones del Atributo :**

Desconocido : El valor del atributo es alguno de los citados en el dominio, pero no se sabe actualmente cual de ellos es.

**SITUACIÓN FÍSICA :** Es la relación que guarda una localidad con respecto a las localidades circunvecinas.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Independiente: Cuando la localidad no adopta alguno de los otros valores del dominio.

Conurbada : Se refiere a la(s) localidad(es) urbana que se une a otra(s) localidad(es), sin perder su categoría administrativa .

Fusionada : Se refiere a la(s) localidad(es) rurales que son absorbidas por otra, cambiando su jerarquía administrativa.

Fusionante : Se refiere a la localidad rural que absorbe a una o más localidades.

**RESPUESTA A SITUACIÓN FÍSICA :** Se refiere al nombre de la localidad implicada en la conurbación o fusión

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Alfabeto, números, guión y apóstrofo.

**Restricciones del Atributo :**

No aplicable (N/A) : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo Situación Física, es Independiente.

**VALIDACIÓN DEL NOMBRE :** Indica si el nombre de la localidad es avalado o no por un documento promulgado por una autoridad federal, estatal o municipal. En ocasiones se respalda por medio de un sello oficial.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Documentado : Avalado por un documento de carácter oficial.

Sello Oficial : Avalado por un sello oficial en una ficha de campo.

No documentado : No se encuentra avalado oficialmente en algún documento.

**NÚMERO DE HABITANTES :** Total de personas que habitan una localidad y fueron registradas en el Censo y en los Censos Generales de Población y Vivienda .

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Números enteros positivos.

**Restricciones del Atributo :**

No aplicable (N/A) : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo Condición es diferente a Permanente.

## **LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

**CLAVE DE LA HOJA :** Clave del conjunto de datos de la Carta Topográfica o Batimétrica del INEGI en el que se encuentra la entidad vectorial con la cual se relaciona la entidad alfanumérica.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Consultar el catálogo de claves para los conjuntos de datos de la Carta Topográfica y Carta Batimétrica.

**ENTIDAD FEDERATIVA :** División territorial que agrupa y refiere a los municipios, delegaciones y sus localidades.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Consultar el catálogo de entidades federativas y municipios donde aparecen sus claves y nombres respectivos.

**MUNICIPIO :** División territorial que agrupa y refiere a las localidades.

TIPO DE DATO : Carácter  
DOMINIO DE VALORES :

Consultar el catálogo de entidades federativas y municipios donde aparecen sus claves y nombres respectivos.

**LATITUD :** Valor del ángulo entre la normal al elipsoide en el punto de observación y el plano ecuatorial de un elipsoide de referencia, que sirve para determinar la posición geográfica del rasgo y referenciar la ubicación del topónimo asociado al mismo.

TIPO DE DATO : Sexagesimal.(8.3)  
UNIDAD : Grados, minutos, segundos, décimas de segundo  
DOMINIO DE VALORES :

$14^{\circ} 32' 27''.000 \leq \text{Valor} \leq 32^{\circ} 43' 06''.000$

**LONGITUD :** Valor del ángulo entre el plano del meridiano geodésico del punto de observación y el plano del meridiano origen, que sirve para determinar la posición geográfica del rasgo y referenciar la ubicación del topónimo asociado al mismo.

TIPO DE DATO : Sexagesimal.(7.3)  
UNIDAD : Grados, minutos, segundos, décimas de segundo  
DOMINIO DE VALORES :

$86^{\circ} 42' 36''.000 \leq \text{Valor} \leq 118^{\circ} 27' 24''.000$

**ALTITUD :** Es la altura en metros de la localidad con relación al nivel medio del mar.

TIPO DE DATO : Entero (4)  
UNIDAD: metros  
DOMINIO DE VALORES :

$-10 \leq \text{Valor} \leq 5\ 610$

## **RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD**

### **CALIFICADOR AUTORIZADO DE POSICION ESPACIAL**

De referencia

**NOTAS**

En el caso del Distrito Federal los valores para el atributo Municipio se refieren a las delegaciones administrativas que conforman su división territorial.

Los datos del atributo Número de Habitantes se tomarán del Censo y/o del Conteo General de Población y Vivienda próximo pasado, a la fecha de edición de la hoja para la cual se requiere información. Para el caso de las localidades nuevas que no fueron censadas, se considerará la información proporcionada por Clasificación de Campo.

Latitud y Longitud son atributos que se emplean para referenciar la ubicación del topónimo, la cual se determina considerando un punto dentro del espacio ocupado por el rasgo al que esta asociado. Los rangos de valores corresponden a las coordenadas extremas de latitud norte y longitud oeste de la República Mexicana, en sus porciones continental e insular.

## CRITERIOS GENERALES PARA ESTABLECER LA POSICIÓN DE LOS TOPÓNIMOS

Los rasgos geográficos indicados en las cartas topográfica y batimétrica poseen un nombre y muchos de ellos se utilizan como elementos de referencia en el terreno. Por lo cual, los nombres geográficos o topónimos son elementos importantes en la integración de una Base de Datos Geográficos y para uniformizar su captura, almacenamiento y procesamiento en un sistema de información, es necesario establecer criterios con la finalidad de evitar inconsistencias, u omisiones.

Este documento menciona los criterios básicos para ubicar los nombres geográficos y lograr uniformidad en los diferentes procesos del Sistema Nacional de Información Geográfica.

La ubicación de los nombres se determina mediante el sistema de coordenadas utilizado en la generación de las cartas topográfica y batimétrica. Las coordenadas geográficas, cuyos elementos de referencia son los paralelos y los meridianos, pueden ser transformadas a coordenadas UTM, cuyos elementos de referencia son el eje X (abscisa) y el eje Y (ordenada).

La mayor parte de los topónimos se asocian a un rasgo geográfico que está representado en los conjuntos de datos vectoriales como: punto, línea y/o área (ver modelo de datos vectoriales). Por lo tanto, la representación geográfica debe ser considerada para referenciar la posición de cualquier topónimo.

### RASGOS PUNTUALES

Los rasgos puntuales están representados vectorialmente por un sólo par de coordenadas y por lo tanto, la asociación del topónimo corresponde a las mismas coordenadas. Por ejemplo los siguientes términos genéricos corresponden a rasgos puntuales:

- 1.- Manantial
- 2.- Antena de televisión
- 3.- Torre de microondas

### RASGOS LINEALES

Son rasgos geográficos representados por medio de una secuencia de pares de coordenadas (ver Modelo de Datos Vectoriales). Por lo cual, el topónimo está referido al par de coordenadas de un nodo ubicado en la parte media de la línea, en caso de no existir un nodo intermedio, el topónimo se asociará con las coordenadas de un punto ubicado aproximadamente en la mitad de la línea.

Cuando la línea sea de gran longitud o muy irregular de tal manera que no es posible apreciarla con facilidad, el topónimo estará ubicado cuantas veces sea necesario para facilitar la identificación del rasgo. También, cuando un mismo rasgo lineal exista en varios conjuntos de datos, en cada conjunto tendrá asociado el topónimo correspondiente. Ejemplo de términos genéricos para rasgos lineales son los siguientes:

- 1.- Río
- 2.- Canal
- 3.- Acueducto

## RASGOS DE AREA

Son los rasgos representados mediante polígonos formados por una secuencia de puntos, cuyo par de coordenadas finales coinciden o corresponden a las coordenadas iniciales (ver Modelo de Datos Vectoriales). En estas unidades las coordenadas de referencia para el topónimo corresponden al centro aproximado del área que ocupa en la carta. Cuando el polígono es muy irregular, difícil de apreciar como uno solo, el topónimo está ubicado en varios sitios, lo mismo ocurre cuando hay varios segmentos del mismo rasgo en un conjunto de datos. Así también, un rasgo tiene topónimo en los conjuntos de datos en donde aparezca o esté indicado.

Cuando los rasgos geográficos no estén delimitados por un polígono el topónimo es ubicado en la parte considerada como central, o en los lugares más conspicuos del rasgo. Por ejemplo las coordenadas para el nombre de los cerros están ubicadas en la parte más alta de los mismos. El nombre de las sierras esta ubicado en la parte media de la línea imaginaria formada por las partes más pronunciadas de la sierra.

Para las localidades, cuando cuenten con una traza urbana bien definida el topónimo estará asociado con el par de coordenadas del centro aproximado del área urbana. Cuando la representación de la localidad sea dispersa, la asociación corresponderá al mayor agrupamiento de casas. En los casos en que las localidades estén integradas por dos o más núcleos urbanos, definidos y separados entre sí por algún elemento natural o artificial, se referenciará el topónimo en el más importante, ya sea el de mayor superficie, o aquel en que se encuentren concentrados los servicios. Ejemplos de términos genéricos asociados a rasgos de área, son los siguientes:

- 1.- Mesa
- 2.- Laguna
- 3.- Parque marino nacional

**LISTADO DE TÉRMINOS GENÉRICOS SIN NOMBRE PROPIO**

Esta relación tiene como objetivo el que éstos términos sean considerados para su rotulación en las cartas topográfica o batimétrica, ya que dentro del archivo alfanumérico de la BDG no estarán incluidos cuando no tengan nombre propio, (no serían topónimos).

Aduana	Planta desalinadora
Albergue	Planta despepitadora
Antena de radio	Planta generadora
Antena de televisión	Planta geotérmica
Aserradero	Planta hidroeléctrica
Auditorio	Planta petroquímica
Balneario	Planta potabilizadora
Basurero municipal	Planta termoeléctrica
Batería recolectora	Potrero
Campo geotérmico	Pozo de agua
Campo pesquero	Pozo de gas
Campo petrolero	Pozo petrolero
Centro turístico	Puente
Centro de estudios superiores	Puente internacional
Centro de investigación	Radiofaro
Centro recreativo	Refinería
Conducto	Repetidora de televisión
Deportivo	Salina
Depósito de pemex	Sitio arqueológico
Desalinadora	Subestación eléctrica
Destino (Vías de comunicación)	Templo colonial
Embarcadero	Terminal de autobuses
Estación compresora	Terminal transbordador
Estación de ferrocarril	Varadero
Estación de microondas	Vivero
Estación hidrométrica	Zona arqueológica
Estación piscícola	Zona avícola
Estación recolectora	Zona de bancos de material
Estadio	Zona de bordos
Estado (En límite internacional y estatal)	Zona de campos turísticos
Evaporador solar	Zona de cenotes
Fango	Zona de granjas
Fondeadero	Zona de lagunas y cenotes
Fundidora	Zona de manantiales
Garita	Zona de minas
Granja	Zona de pozos de gas
Ingenio	Zona de riego
Mina	Zona hotelera
Pesquería	Zona industrial
Pinturas rupestres	Zona petrolera
Planta de energía solar	

**NOTA :** Cabe aclarar que ésta relación es parcial, por lo que se podrá complementar con otros términos que cumplan ésta condición.

INDICE DE REFERENCIA DE TÉRMINOS GENÉRICOS

A

Abanico archipelágico.....	FALDA ARCHIPELÁGICA ( ARCHIPELAGIC APRON )
Abanico submarino .....	ABANICO SUBMARINO ( FAN )
Abismo .....	ABISMO
Abra.....	GRIETA
Abrevadero.....	ABREVADERO
Acantilado.....	ACANTILADO
Acequia .....	CANAL
Acuario .....	PARQUE MARINO NACIONAL .
Acueducto .....	ACUEDUCTO
Aduana .....	ADUANA
Aeropista .....	AEROPISTA
Aeropuerto.....	AEROPUERTO
Agostadero .....	POTRERO
Aguada .....	ABREVADERO
Aguaje .....	ABREVADERO
Aguja .....	PICO
Aguja .....	PINÁCULO ( PINNACLE )
Albardón .....	BORDO ( LEVEE )
Albufera.....	ALBUFERA
Antena de radio .....	ANTENA DE RADIO
Antena de televisión .....	ANTENA DE TELEVISIÓN
Archipiélago.....	ARCHIPIELAGO
Area de protección de flora y fauna silvestres .....	ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES.
Area de protección de recursos naturales .....	ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES
Arenal.....	ARENAL
Arrecife.....	ARRECIFE ( REEF )
Artesa.....	ARTESA ( TROUGH )
Arroyo.....	ARROYO
Ascensión continental .....	ASCENSIÓN CONTINENTAL (CONTINENTAL RISE)
Aserradero.....	ASERRADERO
Avenida .....	CALLE

B

Bahía.....	BAHÍA
Bajío.....	BAJÍO
Bajo.....	BAJO ( SHOAL )
Bañeario .....	CENTRO RECREATIVO
Banco .....	BANCO ( BANK )
Banco de material.....	BANCO DE MATERIAL
Barra .....	BARRA
Barranca.....	BARRANCA
Boca.....	BOCA
Bocana .....	BOCANA
Bolsón .....	BOLSÓN
Boquerón.....	BOQUERÓN
Borde continental.....	BORDE CONTINENTAL ( BORDERLAND )
Borde de continente.....	BORDE DE PLÁFORMA ( SHELF-EDGE
Borde de plataforma .....	BORDE DE PLÁFORMA ( SHELF-EDGE )
Bordo.....	BORDO

Bordo.....	BORDO ( LEVEE )
Bosque .....	BOSQUE
Boulevard.....	CALLE
Bufa.....	CUMBRE
Bufadero.....	BUFADERO

**C**

Caballón .....	BORDO ( LEVEE )
Cabo.....	CABO
Cadena.....	SIERRA
Cadena de montañas.....	CADENA DE MONTES SUBMARINOS ( SEAMOUNT CHAIN )
Cadena de montes submarinos.....	CADENA DE MONTES SUBMARINOS ( SEAMOUNT CHAIN )
Cala.....	CALETA
Caleta.....	CALETA
Calichera .....	BANCO DE MATERIAL
Calle.....	CALLE
Calzada .....	CALLE
Campo geotérmico .....	PLANTA GEOTÉRMICA
Campo pesquero .....	CAMPO PESQUERO
Campo petrolero.....	CAMPO PETROLERO
Canal.....	CANAL
Canal .....	CANAL SUBMARINO ( SEA CHANNEL )
Canal marítimo.....	CANAL MARÍTIMO
Canal submarino.....	CANAL SUBMARINO ( SEA CHANNEL )
Cantil.....	ACANTILADO
Cañada.....	CAÑADA
Cañón.....	CAÑÓN
Cañón.....	CAÑÓN SUBMARINO ( CANYON )
Cañón submarino .....	CAÑÓN SUBMARINO ( CANYON )
Cascada .....	SALTO DE AGUA
Cava.....	CUEVA
Caverna.....	CAVERNA
Cayo.....	CAYO
Ceja.....	CEJA
Cenote.....	CENOTE
Centro acuícola .....	CENTRO ACUÍCOLA
Centro de estudios superiores.....	CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES
Centro de investigación .....	CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Centro recreativo .....	CENTRO RECREATIVO
Centro turístico .....	CENTRO TURÍSTICO
Centro vacacional.....	CENTRO RECREATIVO
Cerro .....	CERRO
Cerro submarino.....	COLINA ( HILL )
Cerros abisales.....	COLINAS ABISALES ( ABYSSAL HILLS )
Ciénaga .....	CIÉNAGA
Colina .....	COLINA ( HILL )
Colinas abisales.....	COLINAS ABISALES ( ABYSSAL HILLS )
Colina submarina.....	COLINA ( HILL )
Collado .....	SILLA ( SADDLE )
Cono submarino .....	ABANICO SUBMARINO ( FAN )
Cordillera.....	SIERRA
Cordillera submarina.....	CORDILLERA SUBMARINA ( RIDGE )

Cordón.....	CORDÓN
Cráter.....	CRÁTER
Cresta.....	CORDILLERA SUBMARINA ( RIDGE )
Cubeta.....	ARTESA ( TROUGH )
Cuchilla.....	CUCHILLA
Cuenca.....	CUENCA
Cuenca.....	CUENCA ( BASIN )
Cuenca marina.....	CUENCA ( BASIN )
Cuenca oceánica.....	CUENCA ( BASIN )
Cuesta.....	LADERA
Cueva.....	CUEVA
Cumbre.....	CUMBRE

**D**

Depresión.....	DEPRESION
Desalinadora.....	DESALINADORA
Desierto.....	DESIERTO
Dique.....	ESCOLLERA
Distrito de riego.....	DISTRITO DE RIEGO
Dolina.....	DOLINA
Domo.....	MONTECILLO ( KNOLL )
Domos abisales.....	COLINAS ABISALES ( ABYSSAL HILLS )
Dorsal.....	CORDILLERA SUBMARINA ( RIDGE )
Drén.....	CANAL
Duna.....	DUNA

**E**

Elevación oceánica.....	ELEVACION OCEÁNICA ( RISE )
Embarcadero.....	EMBARCADERO
Ensenada.....	ENSENADA
Éscarpa.....	ESCARPE ( ESCARPMENT )
Escarpe.....	ESCARPE ( ESCARPMENT )
Escarpe de falla.....	ESCARPE ( ESCARPMENT )
Escollera.....	ESCOLLERA
Escollo.....	ESCOLLO
Espolón.....	ESPOLON ( SPUR )
Estación de ferrocarril.....	ESTACIÓN DE FERROCARRIL
Estación terrestre de telecomunicaciones.....	ESTACIÓN TERRESTRE DE TELECOMUNICACIONES
Estanque.....	ESTANQUE
Estero.....	ESTERO
Estrecho.....	CANAL MARITIMO
Estuario.....	BOCA

**F**

Falda.....	FALDA
Falda.....	FALDA ( APRON )
Falda archipelágica.....	FALDA ARCHIPELÁGICA ( ARCHIPELAGIC APRON )
Falda continental.....	FALDA CONTINENTAL ( CONTINENTAL RISE )
Faldeo.....	FALDA CONTINENTAL ( CONTINENTAL RISE )
Farallón.....	ISLOTE
Filo.....	FILO
Fisura.....	GRIETA

Fondeadero .....	FONDEADERO
Fosa .....	ARTESA ( TROUGH )
Fosa .....	TRINCHERA ( TRENCH )
Foso .....	FOSO SUBMARINO ( MOAT )
Foso submarino .....	FOSO SUBMARINO ( MOAT )

G

Gasoducto .....	GASODUCTO
Glacis continental .....	ASCENSIÓN CONTINENTAL ( CONTINENTAL RISE )
Golfo .....	GOLFO
Grieta .....	GRIETA
Grieta .....	VALLE DORSAL AXIAL ( MEDIAN VALLEY )
Gruta .....	GRUTA
Guyot .....	GUYOT ( TABLEMOUNT )

H

Hoya .....	HOYA
Hoya .....	HOYO ( HOLE )
Hoyo .....	HOYO ( HOLE )

I

Ingenio .....	INGENIO
Isla marítima .....	ISLA MARÍTIMA
Isla interior .....	ISLA INTERIOR
Islote .....	ISLOTE
Istmo .....	ISTMO

J

Jagüey .....	BORDO
Jardín .....	PARQUE

L

Ladera .....	LADERA
Ladera archipelágica .....	FALDA ARCHIPELÁGICA ( ARCHIPELAGIC APRON )
Lago .....	LAGO
Laguna .....	LAGUNA
Llano .....	LLANO
Llanura .....	LLANURA
Llanura abisal .....	PLANICIE ABISAL ( ABYSSAL PLAIN )
Loma .....	LOMA
Loma submarina .....	COLINA ( HILL )
Lomas abisales .....	COLINAS ABISALES ( ABYSSAL HILLS )
Lomo .....	ESPOLÓN ( SPUR )
Lugar .....	LUGAR

M

Malpaís .....	MALPAÍS
Manantial .....	MANANTIAL
Manglar .....	MANGLAR

Mar.....	MAR
Margen continental.....	MARGEN CONTINENTAL ( CONTINENTAL MARGIN )
Marisma.....	MARISMA
Meandro.....	MEANDRO
Médano.....	MEDANO
Mesa.....	MESA
Meseta.....	MESETA
Meseta.....	MESETA SUBMARINA ( PLATEAU )
Meseta submarina.....	MESETA SUBMARINA ( PLATEAU )
Mina.....	MINA
Montaña.....	MONTE
Montaña submarina.....	MONTE SUBMARINO ( SEAMOUNT )
Montañas.....	MONTAÑAS ( MOUNTAINS )
Montañas submarinas.....	MONTAÑAS ( MOUNTAINS )
Monte.....	MONTE
Monte submarino.....	MONTE SUBMARINO ( SEAMOUNT )
Montecillo.....	MONTECILLO ( KNOLL )
Monumento natural.....	MONUMENTO NATURAL
Monumento u obelisco.....	MONUMENTO U OBELISCO
Morro.....	MORRO

O

Observatorio.....	OBSERVATORIO
Océano.....	OCEANO

P

Pantano.....	CIENAGA
Paraje.....	LUGAR
Parque.....	PARQUE
Parque marino nacional.....	PARQUE MARINO NACIONAL
Parque nacional.....	PARQUE NACIONAL
Parque urbano.....	PARQUE URBANO
Paso.....	PASO ( GAP )
Paso abisal.....	PASO ( GAP )
Pendiente de archipiélago.....	FALDA ARCHIPELÁGICA ( ARCHIPELAGIC APRON )
Península.....	PENÍNSULA
Peña.....	PEÑA
Peñasco.....	PEÑA
Peñón.....	PEÑA
Pesquería.....	CAMPO PESQUERO
Picacho.....	PICACHO
Pico.....	PICO
Pico.....	PICO ( PEAK )
Pie de continente.....	ASCENSION CONTINENTAL ( CONTINENTAL RISE )
Pináculo.....	PINÁCULO ( PINNACLE )
Pitón.....	PICO ( PEAK )
Planicie abisal.....	PLANICIE ABISAL ( ABYSSAL PLAIN )
Planta de bombeo.....	PLANTA DE BOMBEO
Planta de tratamiento de agua.....	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
Planta eoleoeléctrica.....	PLANTA EOLEOELÉCTRICA
Planta geotérmica.....	PLANTA GEOTÉRMICA
Planta hidroeléctrica.....	PLANTA HIDROELÉCTRICA
Planta nucleoeleéctrica.....	PLANTA NUCLEOELÉCTRICA

Planta petroquímica.....	PLANTA PETROQUÍMICA
Planta potabilizadora .....	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
Planta termoeléctrica .....	PLANTA TERMOELÉCTRICA
Plataforma .....	PLATAFORMA CONTINENTAL ( SHELF )
Plataforma continental.....	PLATAFORMA CONTINENTAL ( SHELF )
Plataforma insular.....	PLATAFORMA CONTINENTAL ( SHELF )
Playa .....	PLAYA
Portillo .....	SILLA ( SADDLE )
Potrero .....	POTRERO
Poza .....	POZA
Precontinente .....	MARGEN CONTINENTAL ( CONTINENTAL MARGIN )
Presa (vaso de la presa).....	PRESA ( VASO DE LA PRESA )
Presa (cortina de la presa).....	PRESA ( CORTINA DE LA PRESA )
Promontorios abisales .....	COLINAS ABISALES ( ABIYSSALS HILLS )
Provincia .....	PROVINCIA FISIAGRÁFICA ( PROVINCE )
Provincia fisiográfica .....	PROVINCIA FISIAGRÁFICA ( PROVINCE )
Puente .....	PUENTE
Puerto marítimo .....	PUERTO MARÍTIMO
Puerto orográfico .....	PUERTO OROGRÁFICO
Punta.....	PUNTA
Puntilla .....	PUNTA

**Q**

Quebrada .....	QUEBRADA
----------------	----------

**R**

Reborde continental.....	BORDE DE PLATAFORMA ( SHELF-EDGE )
Refinería.....	REFINERÍA
Repetidora de televisión .....	ANTENA DE TELEVISIÓN
Reserva de la biósfera.....	RESERVA DE LA BIOSFERA
Reserva especial de la biósfera .....	RESERVA ESPECIAL DE LA BIOSFERA
Ría .....	BOCA
Rincón .....	RINCONADA
Rinconada .....	RINCONADA
Río .....	RIO
Risco .....	RISCO
Roca .....	ROCA
Ruina arqueológica.....	SITIO ARQUEOLÓGICO
Ruptura de pendiente de la plataforma .....	BORDE DE PLATAFORMA ( SHELF-EDGE )

**S**

Sabana .....	SABANA
Salina .....	SALINA
Salto de agua .....	SALTO DE AGUA
Selva .....	SELVA
Seno .....	ARTESA ( TROUGH )
Serranía.....	SERRANÍA
Sierra.....	SIERRA
Silla .....	SILLA ( SADDLE )
Sima .....	ABISMO
Sitio arqueológico .....	SITIO ARQUEOLÓGICO
Sonda .....	SONDA

Subestación eléctrica..... SUBESTACION ELÉCTRICA  
 Surco..... ARTESA ( TROUGH )

**T**

Talud ..... TALUD CONTINENTAL ( SLOPE )  
 Talud continental ..... TALUD CONTINENTAL ( SLOPE )  
 Talud insular..... TALUD CONTINENTAL ( SLOPE )  
 Terraza..... TERRAZA ( TERRACE )  
 Terraza submarina..... TERRAZA ( TERRACE )  
 Trinchera ..... TRINCHERA ( TRENCH )  
 Torre de microondas..... TORRE DE MICROONDAS  
 Túnel ..... TÚNEL

**U**

Umbral..... UMBRAL ( SILL )

**V**

Vado ..... VADO  
 Valle ..... VALLE  
 Valle ..... VALLE SUBMARINO ( VALLEY )  
 Valle axial..... VALLE DORSAL - AXIAL ( MEDIAN VALLEY )  
 Valle dorsal - axial ..... VALLE DORSAL - AXIAL ( MEDIAN VALLEY )  
 Valle submarino..... VALLE SUBMARINO ( VALLEY )  
 Varadero..... VARADERO  
 Vaso ..... VASO  
 Volcán ..... VOLCÁN

**Z**

Zona arqueológica ..... ZONA ARQUEOLÓGICA  
 Zona de fractura ..... ZONA DE FRACTURA ( FRACTURE ZONE )  
 Zona geotérmica..... ZONA GEOTÉRMICA  
 Zona de minas..... ZONA DE MINAS  
 Zona sujeta a conservación ecológica ..... ZONA SUJETA A CONSERVACION ECOLÓGICA  
 Zona sujeta a inundación..... ZONA SUJETA A INUNDACIÓN  
 Zoológico..... ZOOLÓGICO