



# **DICCIONARIO DE DATOS TOPOGRÁFICOS**

**ESCALA 1:50 000**

Julio de 2008

## PRESENTACIÓN

Como parte de sus atribuciones, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) coordina las acciones para normar la producción de Datos Espaciales con el fin de contribuir al desarrollo e integración del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).

Dentro de estas acciones, se han establecido normas para regir los procesos de generación de datos espaciales, entre ellas destacan el Modelo de Datos y los Diccionarios de Datos.

El Modelo de Datos es un conjunto de reglas conceptuales para formar representaciones del territorio en un entorno digital y discreto. Un Modelo de Datos establece los términos en que las entidades abstraídas del mundo real se diseñan para ser conceptualizadas como objetos y éstos a través de las especificaciones que declara el modelo sean transformados en datos espaciales.

Los Diccionarios de Datos son documentos normativos que están dedicados a establecer especificaciones a nivel de objetos espaciales. Describen cada objeto en términos de su definición, sus atributos, los dominios de valores permitidos para cada atributo, así como su representación espacial y las restricciones de integridad.

Los Diccionarios de Datos son documentos complementarios al Modelo de Datos.

La aplicación del Diccionario de Datos es fundamental para los procesos de producción, actualización, consulta y análisis de datos espaciales, dentro del INEGI, así como en otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Con ello se contribuye a la generación de datos espaciales homogéneos y consistentes para su integración al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

## **ANTECEDENTES**

Al Diccionario de Datos Topográficos escala 1: 50 000 versión 2008, le antecede su similar elaborado por primera vez en el año 1996 y publicado en el año 1998, bajo los preceptos del Modelo de Datos Vectoriales, documento normativo de orden superior elaborado en 1993. Los datos topográficos generados corresponden a la “Serie II” que se refiere a la cartografía convertida de analógico a formato digital entre los años 1994 y 1999.

El presente Diccionario de Datos Topográficos escala 1: 50 000, corresponde a la “Serie III”, que inicia en el año 2008 y que corresponde a una actualización de los datos espaciales digitales de la mencionada “Serie II”. El Diccionario para la “Serie III” se sustenta en el Modelo de Datos Espaciales, elaborado en el año 2006, mismo que, sustituye al Modelo de Datos Vectoriales elaborado en 1993.

## **INTRODUCCIÓN**

Los diccionarios de datos son documentos específicos complementarios de las Normas Técnicas en materia geográfica para regular la producción de datos espaciales y su integración en información que realicen las Unidades del estado para suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna a través del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

Los diccionarios de datos como documentos normativos contienen las especificaciones particulares que rigen los procesos de producción de los datos espaciales. La base para elaborar los diccionarios de datos de los diferentes temas y escalas lo constituye el Modelo de Datos Espaciales, que en su carácter de norma técnica nacional para productores de datos del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y junto con los diccionarios, deben considerarse como el grupo de especificaciones de cumplimiento obligatorio.

El Diccionario de Datos Topográficos para la escala 1:50 000 contiene los nombres, definiciones y las características de los objetos espaciales que descritos bajo especificaciones comunes dan lugar a la generación de Datos Espaciales.

Este Diccionario de Datos se constituye de tres partes, la primera describe brevemente el Diccionario de Datos, en función de los apartados que lo componen; la segunda describe detalladamente los objetos espaciales en términos de su definición, sus atributos, los dominios de valores, para cada atributo, las posibles restricciones a los valores de los atributos que son un conjunto de reglas que especifican las condiciones de consistencia de los datos, su representación geométrica (punto, línea y polígono), así como sus dimensiones mínimas y la tercera parte, contiene anexos con información relacionada a los objetos espaciales.

Las relaciones espaciales autorizadas entre objetos espaciales están enfocadas a garantizar su integridad geométrica, por lo que eventualmente un usuario puede

requerir de la construcción de topología específica en función de sus requerimientos particulares y de las herramientas informáticas de que disponga.

Las dimensiones mínimas establecen la especificación numérica que debe tener un objeto espacial para ser incluido en el conjunto de datos. Las dimensiones mínimas se especifican en los diccionarios de datos y no aplican para objetos cuya representación geométrica es lineal e incluso en los casos en los que los segmentos de dimensiones menores a las establecidas sirvan para darle continuidad a los mismos.

El diccionario cuenta con un cuadro para notas pertinentes que facilitan la comprensión de las características de cada objeto espacial, dado el caso.

La parte final del documento contiene anexos, constituido por el *Catálogo del atributo término genérico del objeto espacial "referencia geográfica"* y las *especificaciones técnicas para los atributos de los objetos espaciales*.

# 1. DESCRIPCIÓN DEL DICCIONARIO DE DATOS

El Diccionario de Datos describe de manera particular los objetos espaciales que fueron seleccionados para el tema topográfico en la escala 1:50 000. Cada objeto es descrito en términos de su definición, sus atributos, dominios de valores, restricciones a los dominios, la geometría con que se representan, las relaciones con otros objetos espaciales y sus dimensiones mínimas.

## 1.1 OBJETO ESPACIAL

Se refiere a una abstracción a partir del espacio geográfico, puede corresponder con elementos de la naturaleza, con elementos producto de la mano del hombre o a meras abstracciones numéricas derivadas del tratamiento de cifras relacionadas con la abstracción que se modela. Su característica intrínseca es la referencia espacial en dos o tres dimensiones.

Se presentan en el Diccionario de Datos en forma ordenada alfabéticamente y cada uno con su respectiva descripción. A cada objeto se le asigna un nombre y una definición.

**1.1.1 Nombre.** Corresponde a la denominación que se le da al objeto espacial.

**1.1.2 Definición.** Es una explicación en la que se expresan las características esenciales del objeto, las cuales permiten diferenciarlo de los demás.

## 1.2 GEOMETRÍA

Se refiere a la representación vectorial del objeto, cuyas opciones son punto, línea y polígono. Un objeto espacial puede tener más de un tipo de representación geométrica. Por ejemplo:

Polígono / Línea  
Polígono / Punto

## 1.3 ATRIBUTOS

Atributo es una propiedad de los objetos, la cual describe características geométricas, topológicas u otras.

Constituyen las características cualitativas y/o cuantitativas del objeto espacial. Cada atributo tiene un nombre, una definición, el dominio de valores, y sus restricciones en caso de ser necesario.

**1.3.1 Nombre.** Corresponde a la denominación que se le da al atributo

**1.3.2 Definición.** Es una explicación breve del atributo. No todos los atributos tienen una definición y a que frecuentemente, el nombre del atributo es suficiente para definirlo.

**1.3.3 Tipo de atributo.** Es la clasificación que se le da al atributo en función de su composición, origen y número de valores. De acuerdo con el número de valores el atributo puede ser *único* (que tiene un solo valor) o *multivaluado* (que puede tener un conjunto de valores).

**1.3.4 Tipo de dato.** Definen el tipo y la longitud del atributo. Para los objetos de este diccionario los tipos pueden ser: carácter y numérico.

Ejemplo:

Condición: carácter (15)

Donde:

Nombre de Atributo	Tipo de Dato	Longitud
Condición	Carácter	15

El *Tipo atributo* y el *Tipo de dato*, están contenidos en el anexo *Especificaciones técnicas para los atributos de los objetos espaciales*.

**1.3.5 Dominio de valores.** Es el conjunto de valores permitidos que pueden asignarse a un atributo determinado. Cuando no se cuenta con un dominio de valores definido, se utiliza el término *Indeterminado*.

#### **1.3.6 Restricciones a los valores de los atributos.**

Se establecen para garantizar consistencia en los valores de los atributos de los objetos espaciales. Las restricciones se aplican a algunos atributos, no a todos y son las siguientes:

**No aplicable (N/A):** Cuando un atributo de un objeto espacial pierde su significado debido al valor que toma otro atributo del mismo objeto espacial.

**Ninguno (N):** Cuando el atributo de un objeto espacial carece de valor al momento de la captación del dato.

### 1.3.7 Identificador

Es un atributo cuyos valores son distintos para cada objeto espacial individual, corresponde a un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia y se asigna a cada uno de los objetos espaciales. Este atributo se presenta al inicio de la lista contenida en el apartado de atributos.

### 1.3.8 Calificador de posición.

Es un atributo adicional asociado a cada objeto. Se utiliza para expresar la posición planimétrica de un objeto en relación con su naturaleza misma y con su fuente de compilación. Los posibles valores son: definida y aproximada

Se asigna a cada uno de los objetos espaciales. En los objetos con geometría de *punto* y *línea* los valores permitidos son de definida y aproximada. Para un objeto con geometría de *polígono* los valores definida y aproximada aplican solo a las líneas que definen el objeto. La adjudicación de estos valores, es la siguiente:

**Definida:** Cuando la posición planimétrica puede determinarse con precisión en el material fuente o en campo. Aplica en general cuando el objeto es visualmente completo y claro en la fuente de obtención (una imagen fotográfica o de otro sensor remoto o mediante medición directa en campo).

**Aproximada:** Cuando la posición planimétrica no puede determinarse con precisión en el material fuente o es obtenida en campo con precisión aproximada o de un material fuente de precisión no determinada. Aplica cuando un objeto o parte del mismo no es visualmente completo y claro en la fuente de obtención (por ejemplo una sección de una vía de comunicación oculta por una nube, sombra de nube o por la espesura de la cubierta vegetal).

Este atributo se presenta al final de la lista contenida en el apartado de atributos.

## 1.4 RELACIONES ESPACIALES

Se define como la asociación geométrica entre objetos espaciales. Los objetos espaciales deben ser coexistentes en su composición geométrica. Este tipo de relación nos permite inferir información a partir de la interacción natural que existe entre los rasgos geográficos que son objeto de estudio. Cada tipo de relación podrá estar definida en dos dimensiones (2D) o en tres dimensiones (3D). Los tipos de relación definidas son:

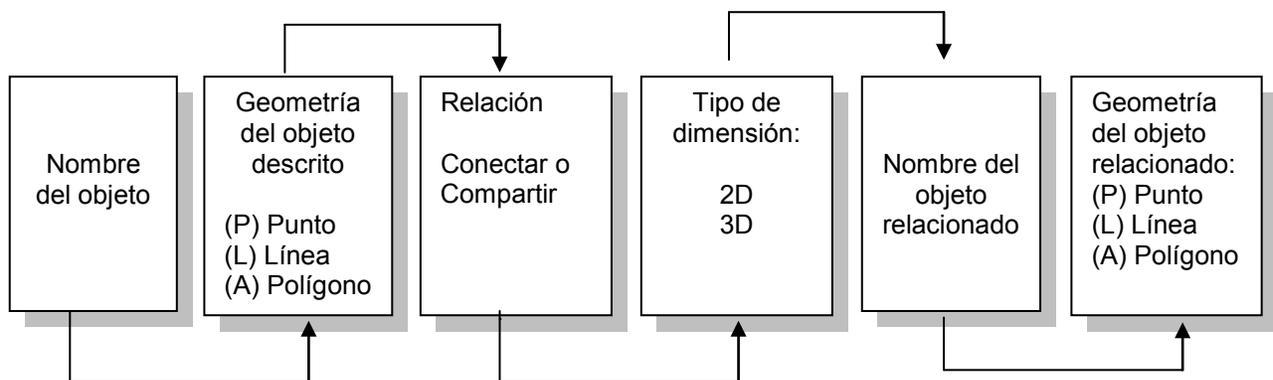
**Relación de conectar:** Se da en el punto de unión en el que dos o más objetos espaciales diferentes comparten las mismas coordenadas, pudiendo ser en el plano de referencia ( $C_1, C_2$ ) o en tres dimensiones ( $C_1, C_2, C_3$ ).

**Relación de compartir.** Esta relación requiere que los objetos involucrados compartan las mismas coordenadas de representación geométrica lineal, pudiendo ser en el plano de referencia ( $c_1, c_2$ ) o en tres dimensiones ( $c_1, c_2, c_3$ ).

Las relaciones se pueden expresar de acuerdo con la geometría de los rasgos como se ejemplifica en la siguiente tabla.

Geometría	Descripción
Punto-Punto	Se establece una relación de conectar entre dos objetos, ambos con geometría de punto.
Punto-Línea	Se establece una relación de conectar entre un objeto con geometría de punto y otro objeto con geometría de línea.
Punto-Polígono	Se establece una relación de conectar entre dos objetos, cuya geometría es punto y polígono respectivamente.
Línea-Línea	Se establece una relación de compartir y conectar entre dos objetos, ambos con geometría de línea.
Línea-Polígono	Se establece una relación de compartir y conectar entre un objeto con geometría de línea y otro con geometría de polígono.
Polígono-Polígono	Se establece una relación de compartir entre dos objetos, ambos con geometría de polígono.

Las relaciones se estructuran como se muestra en el siguiente esquema:



Ejemplo:

Objeto/Geometría	Relación	Objeto relacionado(geometría)
Acueducto (L)	Conecta 2D	Instalación de bombeo (P)

Donde:

*Acueducto* : es el nombre del objeto espacial  
(L) : corresponde al tipo de geometría de línea  
*Conecta 2D* : es el tipo de relación  
*Instalación de bombeo* : es el nombre del objeto relacionado  
(P) : corresponde al tipo de geometría de punto

### 1.5 DIMENSIONES MÍNIMAS.

Establecen el tamaño mínimo que debe tener un objeto espacial para ser incluido en el conjunto de datos. Las dimensiones mínimas se especifican en el diccionario de datos del tema correspondiente

Cada objeto, es representado geoméricamente como punto, línea o polígono. Esta representación geométrica es determinada por varios factores: la naturaleza del rasgo geográfico representado y la escala, principalmente. Las dimensiones mínimas se definen como superficie, anchura y longitud.

Puede encontrarse también una superficie y un ancho o largo mínimos, o bien, ancho y largo mínimos. En los objetos cuya representación geométrica es de línea, las dimensiones mínimas pueden definirse en función de la longitud y ocasionalmente también de la anchura.

En el caso de objetos puntuales, el renglón correspondiente a *punto* y la columna de *superficie* que indican un valor de cero en la celda correspondiente significa que los objetos puntuales no tienen un tamaño mínimo y todas las ocurrencias de objeto puntual serán incluidas en el conjunto de datos.

Ejemplo: dimensiones mínimas de un objeto cuya representación geométrica es línea.

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

Geometría	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			400
Polígono			

Lo que indica la tabla anterior es que el objeto en cuestión se representa con geometría de línea y que debe tener una longitud mínima de 400 metros para ser considerado como parte del conjunto de datos.

### 1.6 NOTAS

Esta sección proporciona información complementaria con respecto a los objetos espaciales. Por ejemplo, si un objeto con geometría de polígono puede superponerse a otros objetos con la misma geometría de polígono, se incluye una nota indicándolo.

### 1.7 ANEXOS

En este apartado se encuentran los siguientes documentos, mismos que complementan al Diccionario de Datos.

- ◆ Catálogo del atributo término genérico del objeto espacial referencia geográfica
- ◆ Especificaciones Técnicas para los Atributos de los Objetos Espaciales

El *Catálogo de valores del atributo término genérico* contiene el conjunto de los términos genéricos y su correspondiente definición. Así mismo, incluye una tabla que indica qué términos pueden aplicarse para una escala dada. El documento *Especificaciones Técnicas para los Atributos de los Objetos Espaciales* ofrece la lista de los objetos espaciales, sus atributos, tipo de atributo, tipo de datos y longitud. Lo anterior con la finalidad de que se disponga de las características técnicas para su estructuración y validación.

## 2. DICCIONARIO DE DATOS TOPOGRÁFICOS

Índice	Pág
Acueducto .....	1
Aeródromo civil .....	3
Área de cultivo .....	5
Área urbana abierta.....	7
Banco de material .....	9
Bordo .....	10
Camino .....	12
Canal .....	15
Carretera .....	18
Cementerio .....	22
Conducto .....	24
Corriente de agua .....	26
Corriente que desaparece .....	29
Cuerpo de agua .....	30
Curva de nivel .....	33
Depósito de desechos .....	34
Edificación .....	36
Edificación cultural .....	37
Emisor de señales para navegación .....	39
Enlace fluvial .....	40
Entrada a cavidad subterránea .....	42
Escuela .....	44
Estación de abastecimiento de combustible.....	46
Estación de telecomunicación.....	48
Estación de transporte terrestre.....	49
Estanque .....	51
Estructura elevada .....	53
Forma del relieve submarino .....	54
Granja .....	55
Instalación aduanal .....	57
Instalación de bombeo .....	58
Instalación de servicios .....	60
Instalación de telecomunicación .....	62
Instalación deportiva o recreativa.....	64
Instalación diversa .....	66
Instalación industrial .....	68
Instalación portuaria .....	70
Isla .....	72
Límite internacional .....	74
Lindero .....	75
Línea de costa.....	76
Línea de transmisión .....	78
Línea telefónica .....	80

Localidad .....	82
Lumbrera .....	84
Malpaís .....	85
Manantial .....	86
Mina .....	87
Mojonera .....	89
Muro de contención .....	90
Nieve perpetua .....	91
Pantano .....	92
Pista de aviación .....	94
Pista de carreras .....	96
Planta de agua .....	97
Planta generadora .....	99
Plaza de cobro .....	101
Pozo .....	102
Presa .....	104
Puente .....	106
Puerto .....	108
Punto acotado .....	110
Rasgo arqueológico .....	111
Referencia geográfica .....	113
Salina .....	115
Salto de agua .....	117
Servicio médico .....	118
Subestación eléctrica .....	120
Tanque .....	122
Teleférico.....	124
Terreno sujeto a inundación .....	125
Túnel .....	127
Vado .....	129
Vía férrea .....	130
Vialidad.....	132
Zona arenosa .....	135

# Acueducto

Conducto artificial empleado para transportar agua potable.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción

En operación

Fuera de uso

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

### RELACIÓN CON EL SUELO

**DOMINIO DE VALORES:**

Elevado: Sobre una estructura.

Subterráneo: Bajo la superficie del terreno.

Superficial: Sobre la superficie del terreno.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Acueducto (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (P)
Acueducto (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Pozo (P)
Acueducto (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Tanque (P)
Acueducto (L)	conecta 2D	Acueducto (L)
Acueducto (L)	conecta 2D	Canal (L)
Acueducto (L)	conecta 2D	Canal (A)
Acueducto (L)	conecta 2D	Corriente de agua (A)
Acueducto (L)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Acueducto (L)	conecta 2D	Cuerpo de agua (A)
Acueducto (L)	conecta 2D	Estanque (A)
Acueducto (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (A)
Acueducto (L)	conecta 2D	Localidad (A)
Acueducto (L)	conecta 2D	Planta de agua (A)
Acueducto (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Tanque (A)
Acueducto (L)	comparte 2D	Túnel (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			1 000
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup>Solo aplica cuando en el objeto espacial Tanque y Pozo el valor del atributo tipo es agua.  
 Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas.  
 Se consignan acueductos dentro de áreas urbanas solo cuando su relación con el suelo sea Elevado.  
 Deben incluirse las ocurrencias de este objeto espacial que no cumplan con las dimensiones mínimas, si conectan en uno de sus extremos con otra ocurrencia del mismo objeto espacial que si cumpla con las dimensiones establecidas.

## Aeródromo civil

Área definida para el despegue, aterrizaje o movimiento de aeronaves, con instalaciones o servicios mínimos para garantizar la seguridad de su operación.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da en función de su situación legal.

**DOMINIO DE VALORES:**

Servicio general: aeródromo de servicio al público, distinto a los aeropuertos, destinado a la atención de las aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio del transporte aéreo no regular, así como del transporte privado comercial y privado no comercial.

Aeropuerto: aeródromo civil de servicio público, que cuenta con las instalaciones y servicios adecuados para la recepción y despacho de aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo regular, del no regular, así como del transporte privado comercial y privado no comercial.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *uso* es *particular*.

**COBERTURA:** Clasificación que se le da en función del cubrimiento de vuelos.

**DOMINIO DE VALORES:**

Internacional: Permite vuelos con cubrimiento internacional.

Nacional: Permite vuelos con cubrimiento nacional, incluye los locales o regionales.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *uso* es *particular* o cuando el valor del atributo *tipo* es *servicio general*.

## CONDICIÓN

### DOMINIO DE VALORES:

En construcción  
En operación  
Fuera de uso

**USO:** Clasificación que se le da en función del servicio que ofrece.

### DOMINIO DE VALORES:

Público: En el que existe la obligación de prestar servicios aeroportuarios y complementarios de manera general e indiscriminada a los usuarios.

Particular: Destinado a los propios fines del permisionario, o a los de terceros con quien libremente contrate.

## CALIFICADOR DE POSICIÓN

### DOMINIO DE VALORES:

Definida  
Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Aeródromo civil (A)	conecta 2D	Camino (L)
Aeródromo civil (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Aeródromo civil (A)	conecta 2D	Vialidad (L)
Aeródromo civil (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Aeródromo civil (A)	comparte 2D	Camino (L)
Aeródromo civil (A)	comparte 2D	Vialidad (L)
Aeródromo civil (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Aeródromo civil (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	100	1 000

## NOTAS

Ninguna.

## Área de cultivo

Terreno con presencia de actividades humanas, realizadas para la obtención de productos agrícolas <sup>(1)</sup>.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Área de cultivo (A)	comparte 2D	Bordo (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Canal (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Camino (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Corriente de agua (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Límite Internacional (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Pista de aviación (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Pista de carreras (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Aeródromo civil (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Canal (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Cementerio (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Depósito de desechos (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Escuela (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Estanque (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Granja (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Instalación de bombeo (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Instalación deportiva y recreativa (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Instalación de servicios (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Instalación de telecomunicación (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Instalación diversa (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Instalación industrial (A)

Área de cultivo (A)	comparte 2D	Isla (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Pista de aviación (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Planta de agua (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Rasgo arqueológico (A)
Área de cultivo (A)	comparte 2D	Servicio médico (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	200	500

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Este objeto espacial se emplea como referencia topográfica.  
Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.  
Solo se consideran las que son claramente identificadas en las fotografías aéreas.

## Área urbana abierta

Área con o sin vegetación, de acceso público, dedicada al esparcimiento, decoración, conservación y/o eventos cívicos <sup>(1)</sup>.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al área urbana abierta en función del servicio que ofrece.

**DOMINIO DE VALORES:**

Jardín: Cuenta con plantas y flores de ornato para el esparcimiento.

Parque: Cuenta con plantas y flores de ornato y otros atractivos para el recreo.

Plaza: Espacio público amplio y abierto, situado en un lugar habitado destinado para actividades de convivencia ciudadana

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Área urbana abierta (A)	comparte 2D	Vialidad (L)
Área urbana abierta (A)	comparte 2D	Cementerio (A)
Área urbana abierta (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Área urbana abierta (A)	comparte 2D	Escuela (A)
Área urbana abierta (A)	comparte 2D	Instalación diversa (A)
Área urbana abierta (A)	comparte 2D	Instalación de servicios (A)
Área urbana abierta (A)	comparte 2D	Instalación industrial (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	50	200

## NOTAS

<sup>(1)</sup> No se consideran las Instalaciones deportivas o recreativas.  
Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

# Banco de material

Lugar de explotación en roca y depósitos recientes para la utilización en diversos fines <sup>(1)</sup>.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En operación

Fuera de uso

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Banco de material (P)

conecta 2D

Camino (L)

Banco de material (P)

conecta 2D

Carretera (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Solo se incluirán aquellos objetos cuyas dimensiones mínimas sean mayores a una hectárea (10 000 m<sup>2</sup>) y tengan vía de acceso.

# Bordo

Obra hecha generalmente de tierra que sirve para la captación y el almacenamiento de agua.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Bordo (L)	conecta 2D	Bordo (L)
Bordo (L)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Bordo (L)	comparte 2D	Vialidad (L)
Bordo (L)	comparte 2D	Camino (L)
Bordo (L)	comparte 2D	Carretera (L)
Bordo (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Bordo (L)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Bordo (L)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Bordo (L)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			100
Polígono			

## NOTAS

No se consignarán aquellos objetos cuya estructura esté dañada.  
Deben incluirse las ocurrencias de los objetos que no cumplan con las dimensiones mínimas, si conectan en uno de sus extremos con otra ocurrencia del mismo objeto.

# Camino

Vía de transporte terrestre no pavimentada para tránsito de vehículos, personas y animales.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da al camino en función de la circulación vial y de acuerdo con sus características de construcción.

**DOMINIO DE VALORES:**

Terracería: con terraplén y revestimiento, para el tránsito permanente de vehículos.

Brecha: sin terraplén ni revestimiento, que generalmente permite el tránsito de un vehículo.

Vereda: sin terraplén ni revestimiento, sólo para tránsito de personas y animales.

**ADMINISTRACIÓN:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de la responsabilidad de mantenimiento.

**DOMINIO DE VALORES:**

Estatal: Bajo el cargo de la entidad federativa donde se localiza.

Federal: Bajo el cargo del gobierno federal.

Municipal: Bajo el cargo del gobierno municipal.

Particular: Bajo el cargo de particulares.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *tipo* es *brecha* o *vereda*.

**CONDICIÓN:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función del estado de funcionamiento.

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción: Creación de un nuevo camino.

En operación: Incluyendo el mantenimiento y modernización.

Fuera de uso

**Restricciones a los valores del atributo:**

Solo aplica: Indica que cuando el valor del atributo *tipo* es *brecha* o *vereda* solo será válido el valor en *operación*.

## CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Camino (L)	conecta 2D	Banco de material (P)
Camino (L)	conecta 2D	Cementerio (P)
Camino (L)	conecta 2D	Enlace fluvial (P)
Camino (L)	conecta 2D	Entrada a cavidad subterránea (P)
Camino (L)	conecta 2D	Escuela (P)
Camino (L)	conecta 2D	Estación de transporte terrestre (P)
Camino (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (P)
Camino (L)	conecta 2D	Granja (P)
Camino (L)	conecta 2D	Mina (P)
Camino (L)	conecta 2D	Pozo (P)
Camino (L)	conecta 2D	Rasgo arqueológico (P)
Camino (L)	conecta 2D	Vialidad (L)
Camino (L)	conecta 2D	Camino (L)
Camino (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Carretera (L)
Camino (L)	conecta 2D	Presa (L)
Camino (L)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Camino (L)	conecta 2D	Aeródromo civil (A)
Camino (L)	conecta 2D	Cementerio (A)
Camino (L)	conecta 2D	Depósito de desechos (A)
Camino (L)	conecta 2D	Escuela (A)
Camino (L)	conecta 2D	Estación de transporte terrestre (A)
Camino (L)	conecta 2D	Granja (A)
Camino (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (A)
Camino (L)	conecta 2D	Instalación de servicios (A)
Camino (L)	conecta 2D	Instalación de Telecomunicación (A)
Camino (L)	conecta 2D	Localidad (A)
Camino (L)	conecta 2D	Planta de agua (A)
Camino (L)	conecta 2D	Rasgo arqueológico (A)
Camino (L)	comparte 2D	Bordo (L)
Camino (L)	comparte 2D	Muro de contención (L)
Camino (L)	comparte 2D	Presa (L)
Camino (L)	comparte 2D	Puente (L)
Camino (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Camino (L)	comparte 2D	Aeródromo civil (A)
Camino (L)	comparte 2D	Cementerio (A)
Camino (L)	comparte 2D	Estación de transporte terrestre (A)
Camino (L)	comparte 2D	Granja (A)
Camino (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Camino (L)	comparte 2D	Rasgo arqueológico (A)
Camino (L)	comparte 2D	Servicio médico (A)
Camino (L)	comparte 2D	Subestación eléctrica (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Se excluye la relación cuando un camino conecta con carretera de cuota.

# Canal

Cauce artificial abierto empleado para irrigación, transporte de aguas residuales o conducción en sistemas de abastecimiento o en sistemas de generación de energía eléctrica.

GEOMETRÍA

LÍNEA / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción  
En operación  
Fuera de uso

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de sus características de construcción.

**DOMINIO DE VALORES:**

Con revestimiento: El cauce tiene un revestimiento de material.  
Sin revestimiento: El cauce es de tierra.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *condición* es *fuera de uso* o *en construcción*.

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida  
Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Canal (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (P)
Canal (L)	conecta 2D	Manantial (P)
Canal (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Pozo (P)
Canal (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Tanque (P)
Canal (L)	conecta 2D	Acueducto (L)
Canal (L)	conecta 2D	Canal (L)
Canal (L)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Canal (L)	conecta 2D	Presa(L)
Canal (L)	conecta 2D	Canal (A)
Canal (L)	conecta 2D	Corriente de agua (A)
Canal (L)	conecta 2D	Cuerpo de agua (A)
Canal (L)	conecta 2D	Estanque (A)
Canal (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (A)
Canal (L)	conecta 2D	Planta de agua (A)
Canal (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Tanque (A)
Canal (L)	comparte 2D	Túnel (L)
Canal (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Canal (L)	comparte 2D	Canal (A)
Canal (L)	comparte 2D	Instalación de bombeo (A)
Canal (L)	comparte 2D	Instalación diversa (A)
Canal (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Canal (L)	comparte 2D	Salina (A)
Canal (L)	comparte 2D	Zona arenosa (A)
Canal (A)	conecta 2D	Acueducto (L)
Canal (A)	conecta 2D	Canal (L)
Canal (A)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Canal (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Canal (A)	comparte 2D	Canal (A)
Canal (A)	comparte 2D	Canal (L)
Canal (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Canal (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Canal (A)	comparte 2D	Estanque (A)
Canal (A)	comparte 2D	Instalación de bombeo (A)
Canal (A)	comparte 2D	Instalación diversa (A)
Canal (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Canal (A)	comparte 2D	Planta de agua (A)
Canal (A)	comparte 2D	<sup>(1)</sup> Tanque (A)
Canal (A)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)
Canal (A)	comparte 2D	Zona arenosa (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono	12 500	25	500

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Solo aplica cuando en el objeto espacial Pozo y Tanque el valor del atributo tipo es agua.

# Carretera

Vía de transporte terrestre pavimentada, diseñada para tránsito de vehículos automotores.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**ADMINISTRACIÓN:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de la responsabilidad de mantenimiento.

**DOMINIO DE VALORES:**

Estatal: Bajo el cargo de la entidad federativa donde se localiza.

Federal: Bajo el cargo del gobierno federal.

Municipal: Bajo el cargo del gobierno municipal.

Particular: Bajo el cargo de particulares.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *condición* es *fuera de uso* o *en construcción*.

**CONDICIÓN:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función del estado de funcionamiento.

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción: Creación de una nueva carretera.

En operación: Incluyendo el mantenimiento y modernización.

Fuera de uso

**Restricciones a los valores del atributo:**

Solo aplica: Indica que cuando el valor del atributo *administración* es *particular* solo será válido el valor *en operación*.

**CARRILES** <sup>(1)</sup>: Indica el número total de carriles que posee la carretera.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *condición* es *fuera de uso* o *en construcción* o cuando el valor del atributo *administración* es *particular*.

**CÓDIGO:** Clave alfanumérica de carretera señalizada en la misma carretera.

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *administración* es *municipal* o *particular* o cuando el valor del atributo *condición* sea *en construcción* o *fuera de uso*.

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**PAVIMENTO:** Material de la superficie de rodamiento.

DOMINIO DE VALORES:

Asfalto

Concreto hidráulico

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *condición* es *fuera de uso* o *en construcción*.

**DERECHO DE TRANSITO**

DOMINIO DE VALORES:

Cuota: Con pago de peaje.

Libre: Sin pago de peaje.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *condición* es *fuera de uso* o *en construcción* o cuando el valor del atributo *administración* es *particular*.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Carretera (L)	conecta 2D	Banco de material (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Cementerio (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Enlace fluvial (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Estación de transporte terrestre (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación aduanal (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación diversa (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación de servicios (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Mina (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Plaza de cobro (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Pozo (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Rasgo arqueológico (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Vado (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Vialidad (L)
Carretera (L)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Camino (L)
Carretera (L)	conecta 2D	Carretera (L)
Carretera (L)	conecta 2D	Presa (L)
Carretera (L)	conecta 2D	Aeródromo civil (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Cementerio (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Depósito de desechos (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Escuela (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Escuela (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Estación de transporte terrestre (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Granja (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Granja (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (P)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación de telecomunicación(A)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación diversa (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Instalación industrial (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Localidad (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Planta de agua (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Rasgo arqueológico (A)
Carretera (L)	conecta 2D	Servicio medico (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Bordo (L)
Carretera (L)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Carretera (L)	comparte 2D	Muro de contención (L)
Carretera (L)	comparte 2D	Presa (L)
Carretera (L)	comparte 2D	Puente (L)
Carretera (L)	comparte 2D	Túnel (L)
Carretera (L)	comparte 2D	Aeródromo civil (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Cementerio (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Instalación deportiva o recreativa (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Instalación diversa (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Instalación industrial (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Estación de transporte terrestre (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Granja (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Rasgo arqueológico (A)
Carretera (L)	comparte 2D	Subestación eléctrica (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono			

## NOTAS

- (1) Para aquellas ocurrencias donde el número de curvas cambia en tramos menores a 2 km., no se considera dicho cambio.
- (2) Se excluye el caso cuando una carretera de cuota conecta con camino.

# Cementerio

Sitio destinado para la inhumación.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Cementerio (P)	conecta 2D	Camino (L)
Cementerio (P)	conecta 2D	Carretera (L)
Cementerio (A)	conecta 2D	Camino (L)
Cementerio (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Cementerio (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Cementerio (A)	comparte 2D	Camino (L)
Cementerio (A)	comparte 2D	Vialidad (L)
Cementerio (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Cementerio (A)	comparte 2D	Área urbana abierta (A)
Cementerio (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	50	50

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

# Conducto

Tubería empleada para transportar fluidos (excepto agua), o sólidos en suspensión.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES**

En operación

Fuera de uso

### RELACIÓN CON EL SUELO

**DOMINIO DE VALORES:**

Subterráneo: Bajo la superficie del terreno.

Superficial: Sobre la superficie del terreno.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido, cuando el valor del atributo *condición* es *fuera de uso*.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Conducto (L)	conecta 2D	Conducto (L)
Conducto (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (P)
Conducto (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Pozo (P)
Conducto (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Tanque (P)
Conducto (L)	conecta 2D	Instalación de bombeo (A)
Conducto (L)	conecta 2D	Localidad (A)
Conducto (L)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Tanque (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			5 000
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Solo aplica cuando en el objeto espacial Pozo y Tanque el valor del atributo tipo es diferente de agua. Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas. Cuando el Conducto entre a una localidad urbana, se suspenderá su trazado al límite de la misma, a menos que conecte a un Pozo, Instalación de Bombeo o Tanque.

## Corriente de agua

Flujo de agua que depende de la precipitación pluvial y/o afloramiento de aguas subterráneas.

GEOMETRÍA

LÍNEA / POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

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

**DOMINIO DE VALORES:**

Arroyo: Corriente de agua relativamente corta y de caudal poco considerable de régimen intermitente o permanente; el lecho puede ser desde un fondo plano, hasta muy profundo formado por paredes casi verticales. Es la ramificación más pequeña de un sistema de drenaje.

Río: Corriente de agua continua y más o menos caudalosa que escurre por un valle en el cual labra su cauce. Se caracteriza por las grandes distancias que recorre (desde unos cuantos hasta miles de kilómetros).

**CONDICIÓN:** Indica el estado del objeto espacial, de acuerdo con la manifestación del agua durante un periodo anual.

**DOMINIO DE VALORES:**

Intermitente: Con presencia de agua en determinadas épocas del año.

Perenne: Con presencia de agua permanentemente.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Corriente de agua (L)	conecta 2D	Corriente que desaparece (P)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Enlace fluvial (P)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Entrada a cavidad subterránea (P)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Manantial (P)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Planta generadora (P)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Salto de agua (P)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Vado (P)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Acueducto (L)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Bordo (L)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Canal (L)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Presa (L)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Canal (A)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Corriente de agua (A)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Cuerpo de agua (A)
Corriente de agua (L)	conecta 2D	Planta generadora (A)
Corriente de agua (L)	comparte 2D	Límite Internacional (L)
Corriente de agua (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Corriente de agua (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Corriente de agua (L)	comparte 2D	Zona arenosa (A)
Corriente de agua (A)	conecta 2D	Enlace fluvial (P)
Corriente de agua (A)	conecta 2D	Acueducto (L)
Corriente de agua (A)	conecta 2D	Canal (L)
Corriente de agua (A)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Corriente de agua (A)	conecta 2D	Instalación portuaria (L)
Corriente de agua (A)	conecta 2D	Línea de costa (L)
Corriente de agua (A)	conecta 2D	Salto de agua (L)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Bordo (L)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Muro de contención (L)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Presa (L)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Área de cultivo(A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Canal(A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua(A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Granja (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Isla (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Malpaís (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Pantano (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Salina (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)
Corriente de agua (A)	comparte 2D	Zona arenosa(A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			1 000
Polígono	2 500	25	100

## NOTAS

Ninguna.

# Corriente que desaparece

Punto en el que una corriente de agua deja de fluir superficialmente <sup>(1)</sup>

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Corriente que desaparece (P)    conecta 2D    Corriente de agua (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> No se considera cuando la corriente de agua penetra a una gruta (ver Entrada a cavidad subterránea).

# Cuerpo de agua

Extensión de agua limitada principalmente por tierra.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Cuando el valor del *término genérico* sea *otro*.

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**NOMBRE REGIONAL:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial en un ámbito local o regional.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *término genérico* sea *otro*.

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

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

**DOMINIO DE VALORES:**

Lago: Depósito natural de agua, más o menos extenso y profundo alojado en una depresión de la superficie terrestre, sin comunicación directa con el mar.

Vaso: Receptáculo o depósito natural que contiene agua.

Cenote: Se aplica a dolinas o depresiones kársticas de colapso que presentan en su fondo un lago.

Poza: Charca o concavidad en la que hay agua detenida o estancada.

Vaso del Bordo: Cuerpo de agua retenido en forma artificial por un muro de tierra construido para contener y controlar las aguas de una corriente superficial.

Vaso de la Presa: Cuerpo de agua retenido en forma artificial por una cortina construida para contener y controlar las aguas de una corriente superficial.

Otro <sup>(1)</sup>: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

**CONDICIÓN:** Indica el estado del objeto espacial, de acuerdo con la manifestación del agua durante un periodo anual.

**DOMINIO DE VALORES:**

Intermitente: Con presencia de agua en determinadas épocas del año.

Perenne: Con presencia de agua permanentemente.

**Restricciones a los valores del atributo:**

Solo aplica: Indica que cuando el valor del atributo *término genérico* sea *otro* solo será válido el valor *perenne*.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

**RELACIONES ESPACIALES**

Cuerpo de agua (A)	conecta 2D	Enlace fluvial (P)
Cuerpo de agua (A)	conecta 2D	Acueducto (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta 2D	Canal (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta 2D	Instalación portuaria (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Bordo (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Límite Internacional (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Línea de costa (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Muro de contención (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Presa (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Área urbana abierta (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Canal (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Isla (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Malpaís (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Nieve perpetua (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Pantano (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Salina (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte 2D	Zona arenosa (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	2 500	25	100

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Los valores para el término genérico otro, están definidos en el objeto espacial Referencia Geográfica.

## Curva de nivel

Línea imaginaria que une puntos con la misma altura con respecto al Sistema geodésico vertical, empleada para representar el relieve del terreno.

GEOMETRÍA

LÍNEA

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**ALTURA:** Valor en metros de la elevación.

**DOMINIO DE VALORES:**

$-20 \leq \text{Valor} \leq 5650$

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función del relieve del terreno.

**DOMINIO DE VALORES:**

Depresión: Son curvas de nivel empleadas para representar cuencas cerradas.

Regular: El valor del atributo es diferente al citado anteriormente.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			0
Polígono			

### NOTAS

Ninguna.

## Depósito de desechos

Lugar destinado para la recepción de productos de desecho doméstico, industrial y minero <sup>(1)</sup>.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de los desechos que almacena.

**DOMINIO DE VALORES:**

Centro de confinamiento: Depósito para sustancias tóxicas o radioactivas.

De industrias: Depósito para desechos de industrias.

De minas: Depósito para residuos mineros.

De pozo de explotación: Depósito de la mezcla de residuos de pozo de petróleo.

Relleno sanitario: Depósito que se va rellenando en forma sistemática con capas de basura.

Tiradero: Depósito a cielo abierto.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Depósito de desechos (A)

conecta 2D

Camino (L)

Depósito de desechos (A)

conecta 2D

Carretera (L)

Depósito de desechos (A)

comparte 2D

Área de cultivo (A)

Depósito de desechos (A)

comparte 2D

Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto <sup>(2)</sup>	0		
Línea			
Polígono	62 500	250	250

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Se incluirán únicamente los objetos que se encuentren en operación

<sup>(2)</sup> Solo se incluirán aquellos objetos cuyas dimensiones mínimas sean mayores a una hec tárea ( 10 000 m<sup>2</sup>) y tengan vía de acceso.

# Edificación

Construcción permanente, en áreas abiertas que sirve para diferentes usos.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Edificación (P) conecta 2D      Teleférico (L)  
Edificación (A) conecta 2D      Teleférico (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	25	100

## NOTAS

Este objeto puede estar sobrepuesto a otros objetos.

## Edificación cultural

Construcción permanente o área que contiene una o más construcciones permanentes donde se realizan actos culturales, artísticos o religiosos.

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación de al objeto espacial de acuerdo con la función que se desarrolla dentro de ella.

**DOMINIO DE VALORES:**

Auditorio: Lugar acondicionado para escuchar conferencias, conciertos y lecturas.

Casa de la cultura: Para el fomento de actividades culturales.

Museo: Para la colección y exposición de objetos históricos o culturales.

Monumento: Obra arquitectónica de valor artístico histórico o social.

Teatro: Sala donde se presentan obras o se realizan espectáculos, la cual cuenta con una estructura específica para tal fin.

Templo: Para la celebración de un culto religioso, construido ex profeso para ello.

Otro: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Edificación cultural (A)  
Edificación cultural (A)

comparte 2D  
comparte 2D

Área urbana abierta (A)  
Manzana (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Se consideran únicamente las que se encuentran en áreas extraurbanas.

# Emisor de señales para navegación

Instalación empleada para orientación en la navegación marítima o aérea.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación del objeto espacial de acuerdo con la función que desarrolla.

**DOMINIO DE VALORES:**

Faro: Emisor de ondas luminosas para la orientación en la navegación marítima.

Radiofaro: Emisor de ondas electromagnéticas para la orientación en la navegación marítima o aérea.

VOR (*Very High Frequency Omnidirectional Range*): Emisor de ondas electromagnéticas para la orientación en la navegación aérea.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Ninguna.

## Enlace fluvial

Tipo de embarcación que se utiliza para recorrer una ruta sobre un cuerpo de agua a fin de dar continuidad a las vías de transporte terrestre. <sup>(1)</sup>

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da a la embarcación en función de sus características y dimensiones.

**DOMINIO DE VALORES:**

Chalana: Embarcación de fondo plano que se utiliza para el transporte de pasajeros y automóviles de una orilla a otra de un río.

Panga: Embarcación de fondo plano que se utiliza para el transporte de pasajeros y automóviles de una orilla a otra de un río, ésta embarcación es de dimensiones menores que la chalana.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Enlace fluvial (P)	conecta 2D	Camino (L)
Enlace fluvial (P)	conecta 2D	Carretera (L)
Enlace fluvial (P)	conecta 2D	Corriente de agua (A)
Enlace fluvial (P)	conecta 2D	Cuerpo de agua (A)
Enlace fluvial (P)	conecta 2D	Corriente de agua (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Se consideran solo los de uso público

# Entrada a cavidad subterránea

Punto de acceso a una cavidad natural del subsuelo.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

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

**DOMINIO DE VALORES:**

Caverna: Cavidad natural subterránea, de grandes dimensiones, formada por la sucesión de algunas oquedades.

Cueva: Cavidad natural subterránea, de dimensiones menores que la caverna, formada por oquedades y galerías.

Gruta: Cavidad subterránea natural que se forma en rocas calizas.

## CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Entrada a cavidad subterránea (P)  
Entrada a cavidad subterránea (P)

conecta 2D  
conecta 2D

Camino (L)  
Corriente de agua (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas.

# Escuela

Edificio o conjunto de edificaciones, construido o acondicionado para impartir instrucción en cualquiera de las modalidades del sistema educativo nacional.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NIVEL:** Agrupación que se le da al objeto espacial de acuerdo con el Sistema Educativo Nacional.

**DOMINIO DE VALORES:**

Básico<sup>(1)</sup>: Preescolar, Primaria, Secundaria, Medio Superior:

Superior: Donde se imparte la enseñanza superior y se confieren grados, incluye Facultad y Escuela Superior y otras.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Escuela (A)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Camino (L)
Escuela (A)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Carretera (L)
Escuela (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Escuela (A)	comparte 2D	Área urbana abierta (A)
Escuela (P)	conecta 2D	Camino (L)
Escuela (P)	conecta 2D	Carretera (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

- <sup>(1)</sup> Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas  
<sup>(2)</sup> Solo aplica en las áreas extraurbanas.

## Estación de abastecimiento de combustible

Área con instalaciones permanentes para la venta y suministro de combustible para vehículos automotores.

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función del combustible que suministran.

**DOMINIO DE VALORES:**

Gasolinera

Estación de carburación

**NÚMERO DE ESTACIÓN:** Número que identifica a la estación y es asignado por el franquiciario.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido, cuando el valor del atributo *tipo* es *estación de carburación*.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Ninguna

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Se captarán solo aquellas que están en servicio.

Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas.

## Estación de telecomunicación

Estructura con dispositivos los cuales forman parte de uno o más sistemas para la transmisión de señales de telecomunicación<sup>(1)</sup>

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial de acuerdo con el medio empleado para la transmisión de señales.

**DOMINIO DE VALORES:**

Antena: Para transmitir señales por el espacio aéreo.

Repetidora: Para transmitir señales mediante fibra óptica.

#### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Estación de telecomunicación (P) conecta 2D Línea telefónica (L)

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

### NOTAS

<sup>(1)</sup> Sólo se consideran aquellas que forman parte de un sistema de servicio público y que se ubican en las áreas extraurbanas.

# Estación de transporte terrestre

Instalación permanente destinada para el ascenso y descenso de pasajeros, así como para la carga y descarga de mercancía.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función del medio de transporte.

**DOMINIO DE VALORES:**

Estación de ferrocarril

Central de autobuses

**CONDICIÓN** <sup>(1)</sup>

**DOMINIO DE VALORES:**

En operación

Fuera de uso

**Restricciones a los valores del atributo:**

Solo aplica: Indica que cuando el valor del atributo *tipo* es *central de autobuses* solo será válido el valor *en operación*.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Estación de transporte terrestre (A)	conecta 2D	Camino (L)
Estación de transporte terrestre (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Estación de transporte terrestre (A)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Estación de transporte terrestre (A)	comparte 2D	Camino (L)
Estación de transporte terrestre (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Estación de transporte terrestre (A)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Estación de transporte terrestre (P)	conecta 2D	Camino (L)
Estación de transporte terrestre (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Estación de transporte terrestre (A)	conecta 2D	Vía férrea (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

<sup>(1)</sup> El valor fuera de uso solo aplica cuando el valor del atributo tipo es estación de ferrocarril

# Estanque

Depósito de agua a cielo abierto, hecho generalmente de mampostería.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de su utilidad.

DOMINIO DE VALORES:

De sedimentación: Utilizado en el reciclaje de aguas residuales.

Regulador: Utilizado en un sistema de conducción de agua.

Otro: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Estanque (A)	conecta 2D	Acueducto (L)
Estanque (A)	conecta 2D	Canal (L)
Estanque (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Estanque (A)	comparte 2D	Canal (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	2 500	25	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

## Estructura elevada

Construcción que sobresale en el terreno <sup>(1)</sup>.

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se da al objeto espacial, con base al uso y actividad que se realiza.

**DOMINIO DE VALORES:**

Caseta forestal: Para vigilancia y detección de incendios en bosques.

Silo: Para el almacenamiento de granos.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

### NOTAS

<sup>(1)</sup> Se consideran únicamente las que se encuentran en áreas extraurbanas o en localidades de menos de 15 000 habitantes.

## Forma del relieve submarino

Parte del fondo marino o lecho oceánico que tiene un relieve mensurable e identificable por sus características geomorfológicas.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se da al objeto espacial, con base a las elevaciones del fondo marino.

**DOMINIO DE VALORES:**

Arrecife: Estructura rocosa, frecuentemente coralina.

Bajo: Fondo subacuático somero y accidentado conformado por materiales no consolidados.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

### NOTAS

Este objeto espacial está sobrepuesto al objeto espacial cuerpo de agua.

# Granja

Área que cuenta con instalaciones para la reproducción, cría industrial y explotación de especies animales.

GEOMETRÍA

PUNTO/POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de las especies animales.

**DOMINIO DE VALORES:**

Acuícola: De peces y otras especies marinas.

Avícola: De aves.

Bovina: De reses.

Caprina: De cabras.

Cunícola: De conejos.

Ovina: De borregos.

Porcícola: De cerdos.

Otro: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Granja (P)	conecta 2D	Camino (L)
Granja (P)	conecta 2D	Carretera (L)
Granja (A)	conecta 2D	Camino (L)
Granja (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Granja (A)	comparte 2D	Camino (L)
Granja (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Granja (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Granja (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Granja (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	

## NOTAS

Se consideran únicamente las que se encuentran en áreas extraurbanas.

## Instalación aduanal

Instalación fronteriza donde se lleva a cabo la revisión legal de personas y/o mercancías que entran o salen del país.

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Instalación aduanal (P)

conecta 2D

Carretera (L)

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

### NOTAS

Ninguna.

# Instalación de bombeo

Instalaciones empleadas para el bombeo y control de petróleo y sus derivados, o de agua en la red de conducción. <sup>(1)</sup>

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Instalación de bombeo (P)	conecta 2D	Acueducto (L)
Instalación de bombeo (P)	conecta 2D	Camino (L)
Instalación de bombeo (P)	conecta 2D	Canal (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Instalación de bombeo (P)	conecta 2D	Conducto (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta 2D	Canal (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta 2D	Acueducto (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta 2D	Camino (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta 2D	Conducto (L)
Instalación de bombeo (A)	comparte 2D	Canal (L)
Instalación de bombeo (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Instalación de bombeo (A)	comparte 2D	Canal (A)
Instalación de bombeo (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	50	100

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Incluye bombas compresoras y baterías.  
Se consideran únicamente las que se encuentran en áreas extraurbanas.

# Instalación de servicios

Instalaciones destinadas a proporcionar servicios públicos.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En operación

Fuera de uso

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función del servicio que ofrece.

**DOMINIO DE VALORES:**

Central de bomberos: Para la atención de siniestros.

Central de policía: Para mantener el orden público.

Reclusorio: Para el confinamiento y la rehabilitación de convictos.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Instalación de servicios (P)	conecta 2D	Carretera (L)
Instalación de servicios (A)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Camino (L)
Instalación de servicios (A)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Carretera (L)
Instalación de servicios (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Instalación de servicios (A)	comparte 2D	Área urbana abierta (A)
Instalación de servicios (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

<sup>(1)</sup>Solo aplica para el valor reclusorio.  
Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

# Instalación de telecomunicación

Área con una o más estaciones de telecomunicación y edificaciones empleadas por los sistemas para la transmisión de señales.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

## CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Instalación de Telecomunicación (A)	conecta 2D	Camino (L)
Instalación de Telecomunicación (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Instalación de Telecomunicación (A)	conecta 2D	Línea telefónica (L)
Instalación de Telecomunicación (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Instalación de Telecomunicación (P)	conecta 2D	Línea telefónica (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	0		

## NOTAS

Ninguna.

# Instalación deportiva o recreativa

Área acondicionada, con carácter permanente, para la práctica de actividades deportivas o recreativas.

GEOMETRÍA

PUNTO/POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a la función que se realiza.

**DOMINIO DE VALORES:**

Acuario: Para la exhibición de especies marinas.

Autódromo: Para carreras de automóviles.

Balneario: Lugar de esparcimiento que cuenta con albercas.

Campo de golf: Para la práctica del golf.

Campo de tiro: Para la práctica de tiro.

Centro vacacional: Para actividades recreativas y de descanso.

Diverso: Para la práctica de deportes diferentes.

Estadio: Para la celebración de competencias deportivas.

Galgódromo: Para carrera de galgos.

Hipódromo: Para competencias de carrera de caballos.

Lienzo charro: Para la práctica de la charrería.

Plaza de toros: Para corridas de toros.

Velódromo: Para carreras de bicicletas.

Zona de campamento: Para la práctica de campamento.

Zoológico: Para la conservación y exposición de animales salvajes.

Otro: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

## CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Instalación deportiva o recreativa (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Instalación deportiva o recreativa (A)	comparte 2D	Instalación deportiva o recreativa (A)
Instalación deportiva o recreativa (A)	comparte 2D	Instalación industrial (A)
Instalación deportiva o recreativa (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Instalación deportiva o recreativa (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Instalación deportiva o recreativa (A)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Instalación deportiva o recreativa (A)	comparte 2D	Vialidad (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

Ninguna

## Instalación diversa

Área que contiene un conjunto de edificaciones destinadas a diferentes usos, exceptuando el industrial y habitacional.

GEOMETRÍA

PUNTO/POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a la función que realiza.

**DOMINIO DE VALORES:**

Almacenes de depósito: Para almacenar mercancías solo los de ANDSA (Almacenes Nacionales de Depósito S.A.) o los rurales.

Centro comercial: Con gran número de locales de diferente giro.

Centro de abasto: Con gran número de locales y bodegas principalmente de productos perecederos, con ventas al mayoreo.

Centro de investigación: Centros oficiales para la investigación.

Observatorio astronómico: Para la observación y estudio de los astros.

Otro: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Instalación diversa (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Instalación diversa (A)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Instalación diversa (A)	conecta 2D	Vialidad (L)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Canal (L)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Vialidad (L)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Área urbana abierta (A)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Canal (A)
Instalación diversa (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Instalación diversa (P)	conecta 2D	Carretera (L)
Instalación diversa (P)	conecta 2D	Vía férrea (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

# Instalación industrial

Área que contiene edificaciones e instalaciones destinadas para la actividad industrial.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a la función que realiza.

**DOMINIO DE VALORES:**

Aserradero: Para la explotación y tratamiento de la madera.

Fundidora: Complejo industrial para la fundición de metales.

Planta automotriz: Para el armado de automóviles y/o camiones.

Planta azufrera: Para la obtención de compuestos de azufre.

Planta cementera: Para la producción de cemento.

Planta petroquímica: Para la obtención de derivados del petróleo diferentes de los hidrocarburos.

Refinería: Para la obtención de hidrocarburos.

Zona industrial: De propósito múltiple y puede incluir alguno(s) de los valores especificados.

Otro: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

## CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Instalación industrial (P)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Instalación industrial (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Instalación industrial (A)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Área urbana abierta (A)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Instalación deportiva o recreativa (A)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Instalación industrial (A)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Instalación industrial (A)	comparte 2D	Vialidad (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

## Instalación portuaria

Obra construida en la orilla o en un cuerpo de agua destinada a la atención, construcción o reparación de embarcaciones.

GEOMETRÍA

LÍNEA / POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se da al objeto espacial, con base a la función y actividad que se realiza.

**DOMINIO DE VALORES:**

Astillero: Para reparar y construir embarcaciones.

Malecón: Para salvaguardar de la crecida de las aguas marítimas o fluviales.

Muelle: Lugar construido en la orilla de un río o mar para atracar embarcaciones.

Escollera: Obra hecha con piedras vertidas al fondo del agua, para formar un dique de defensa contra el oleaje, para servir de cimiento a un muelle o para resguardar el pie de una obra.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Instalación portuaria (L)	conecta 2D	Instalación portuaria (L)
Instalación portuaria (L)	conecta 2D	Corriente de agua (A)
Instalación portuaria (L)	conecta 2D	Cuerpo de agua (A)
Instalación portuaria (L)	conecta 2D	Instalación portuaria (A)
Instalación portuaria (L)	conecta 2D	Isla (A)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Vialidad(L)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Carretera (L)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Línea de costa (L)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Isla (A)
Instalación portuaria (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Instalación portuaria (A)	comparte 2D	Vialidad (L)
Instalación portuaria (A)	comparte 2D	Línea de costa (L)
Instalación portuaria (A)	conecta 2D	Instalación portuaria (L)
Instalación portuaria (A)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Instalación portuaria (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Instalación portuaria (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Instalación portuaria (A)	comparte 2D	Isla (A)
Instalación portuaria (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			100
Polígono	2 500	25	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

# Isla

Extensión natural de tierra rodeada por agua que se encuentra permanentemente emergida.

GEOMETRÍA

POLÍGONO/PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**CLASIFICACIÓN:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de su relación con la superficie continental.

**DOMINIO DE VALORES:**

Interior: Aquellas que forman parte de la superficie continental.

Exterior: Aquellas que no forman parte de la superficie continental.

**Restricciones a los valores del atributo:**

Solo aplica: Indica que cuando el valor del atributo *tipo* es *cayo* o *roca* solo será válido el valor de *exterior*.

**TIPO:** Clasificación que se da al objeto espacial, con base a la ciencia oceanográfica geológica.

**DOMINIO DE VALORES:**

Isla: Extensión natural de tierra rodeada por agua que se encuentra permanentemente emergida.

Islote: Estructura insular que formó parte de una isla de mayor tamaño o de un continente.

Cayo: Porción de tierra firme arenosa o coralina, baja y plana que aflora en el mar. Nombre regional que se da a algunas islas del Mar Caribe y Golfo de México.

Roca: Pequeña estructura masiva, escarpada, que se encuentra emergida permanentemente.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Isla (A)	conecta 2D	Instalación portuaria (L)
Isla (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Isla (A)	comparte 2D	Línea de costa (L)
Isla (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Isla (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Isla (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Isla (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

Ninguna

# Límite internacional

Línea común divisoria entre dos países.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Límite Internacional (L)	conecta 2D	Mojonera (P)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Corriente de agua (L)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Pantano (A)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Malpaís (A)
Límite Internacional (L)	comparte 2D	Zona arenosa(A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			0
Polígono			

## NOTAS

Ninguna.

## Lindero

Línea empleada para indicar las principales delimitaciones visibles en el terreno y que pueden o no incidir si en ningún carácter legal, como líneas que conforman propiedades, parcelas, instalaciones, manzanas, etc.

GEOMETRÍA

LÍNEA

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Lindero (L)    conecta 2D    Lindero (L)

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono			

### NOTAS

Ninguna.

## Línea de costa

Límite para representar convencionalmente el contacto entre la tierra con el mar.

GEOMETRÍA

LÍNEA

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se le da a la costa en función de las dimensiones de tierra emergida.

**DOMINIO DE VALORES:**

Continental: Límite para representar convencionalmente el contacto del continente con el mar.

Insular: Límite para representar convencionalmente el contacto de las islas con el mar.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Línea de costa (L)	conecta 2D	Corriente de agua (A)
Línea de costa (L)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Línea de costa (L)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Línea de costa (L)	comparte 2D	Instalación portuaria (A)
Línea de costa (L)	comparte 2D	Isla (A)
Línea de costa (L)	comparte 2D	Zona arenosa (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			0
Polígono			

## NOTAS

Ninguna

# Línea de transmisión

Conjunto de cables aéreos, empleados para conducción de energía eléctrica <sup>(1)</sup>.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO DE SOPORTE:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de la estructura que soporta a la línea de transmisión.

**DOMINIO DE VALORES:**

En torres de acero  
En postes de acero  
En poste doble (H)

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción  
En operación

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida  
Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Línea de transmisión (L)	conecta 2D	Planta generadora (P)
Línea de transmisión (L)	conecta 2D	Subestación eléctrica (P)
Línea de transmisión (L)	conecta 2D	Línea de transmisión (L)
Línea de transmisión (L)	conecta 2D	Planta generadora (A)
Línea de transmisión (L)	conecta 2D	Subestación eléctrica (A)
Línea de transmisión (L)	comparte 2D	Línea de transmisión (L)
Línea de transmisión (L)	comparte 2D	Línea telefónica (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Se consignan líneas de transmisión de postes dobles dentro de áreas urbanas hasta su conexión con una subestación eléctrica o planta generadora.  
Para líneas de transmisión paralelas y cuya separación no exceda de 100 metros, se emplea el valor correspondiente a cada línea, compartiendo la representación en el tramo que exista la condición.

# Línea telefónica

Cable o cables empleados para la comunicación telefónica. <sup>(1)</sup>

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**RELACIÓN CON EL SUELO**

**DOMINIO DE VALORES:**

Aéreo

Subterráneo

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Línea telefónica (L)	conecta 2D	Estación de telecomunicación (P)
Línea telefónica (L)	conecta 2D	Línea telefónica (L)
Línea telefónica (L)	conecta 2D	Instalación de telecomunicación (A)
Línea telefónica (L)	conecta 2D	Instalación de telecomunicación (P)
Línea telefónica (L)	comparte 2D	Línea de transmisión (L)
Línea telefónica (L)	comparte 2D	Línea telefónica (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas y que estén en operación.

## Localidad

Lugar ocupado con una o más edificaciones utilizadas como viviendas, las cuales pueden estar habitadas o no, este lugar es reconocido por un nombre dado por alguna disposición legal o la costumbre.

GEOMETRÍA

PUNTO/POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CLAVE DEL ESTADO**

**DOMINIO DE VALORES:**

Consultar el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades.

**CLAVE DEL MUNICIPIO**

**DOMINIO DE VALORES:**

Consultar el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades.

**CLAVE DE LOCALIDAD:** Número con que se identifica a la localidad.

**DOMINIO DE VALORES:**

Consultar el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades.

**CONDICIÓN:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de la habitabilidad.

**DOMINIO DE VALORES:**

Permanente: Aquellas habitadas todo el tiempo.

Temporal: Aquellas habitadas eventualmente en una época del año.

**Restricciones a los valores del atributo:**

Solo aplica: Indica que cuando el valor del atributo *tipo* sea *urbana* solo será válido el valor *permanente*.

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**NOMBRE REGIONAL:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial en un ámbito local o regional.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**NÚMERO DE HABITANTES:** Número de habitantes del objeto espacial de acuerdo al último ejercicio censal.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *condición* es *temporal*.

Ninguno (N): Cuando son Localidades de nueva creación y no se conoce el número de habitantes.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función del número de habitantes con que cuenta.

**DOMINIO DE VALORES:**

Rural: Con menos de 2 500 habitantes y que no son cabecera municipal.

Urbana: Con 2 500 habitantes o más o que son cabecera municipal.

#### **CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Localidad (A)	conecta 2D	Acueducto (L)
Localidad (A)	conecta 2D	Camino (L)
Localidad (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Localidad (A)	conecta 2D	Conducto (L)
Localidad (A)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Localidad (A)	conecta 2D	Vialidad (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Bordo (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Camino (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Canal (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Corriente de agua(L)
Localidad (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Limite internacional (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Muro de contención (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Vía férrea (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Vialidad (L)
Localidad (A)	comparte 2D	Aeródromo civil (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Canal (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Cementerio (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Depósito de desechos (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Granja (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Instalación diversa (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Instalación deportiva o recreativa (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Instalación de bombeo (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Instalación de servicios (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Instalación industrial (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Instalación portuaria (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Planta de agua (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Rasgo arqueológico (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)
Localidad (A)	comparte 2D	Subestación eléctrica (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	250 000	500	500

## NOTAS

El objeto espacial únicamente se refiere a edificaciones permanentes.

# Lumbrera

Pozo abierto que permite el acceso al drenaje profundo de la Ciudad de México.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Ninguna.

# Malpaís

Terreno de superficie escabrosa de origen volcánico basáltico.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Malpaís (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Malpaís (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Malpaís (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Malpaís (A)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)
Malpaís (A)	comparte 2D	Zona arenosa (A)
Malpaís (A)	comparte 2D	Limite internacional (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	400

## NOTAS

Ninguna.

# Manantial

Flujo continuo de agua que brota del terreno en forma natural.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Manantial (P)	conecta 2D	Canal (L)
Manantial (P)	conecta 2D	Corriente de agua (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Ninguna.

# Mina

Excavación de la que se extraen minerales con rendimiento económico.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En operación

Fuera de uso

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Mina (P)

Mina (P)

conecta 2D

conecta 2D

Camino (L)

Carretera (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Este objeto espacial se representa como punto independientemente de su superficie.

# Mojonera

Monumento o construcción en el terreno que en conjunto definen un límite internacional.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

### NÚMERO

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Mojonera (P) conecta 2D Límite Internacional (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Ninguna

# Muro de contención

Construcción que impide el desbordamiento de agua o materiales diversos sobre un terreno.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Muro de contención (L)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Muro de contención (L)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Muro de contención (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Muro de contención (L)	comparte 2D	Carretera (L)
Muro de contención (L)	comparte 2D	Camino (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			250
Polígono			

## NOTAS

Ninguna.

## Nieve perpetua

Masa de nieve y hielo de dimensiones variables, presente todo el año, en la parte alta de algunas montañas.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Nieve perpetua (A)      comparte 2D      Cuerpo de agua (A)

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	100	100

### NOTAS

Ninguna.

# Pantano

Terreno con agua estancada, de poca profundidad y fondo cenagoso, que puede presentar vegetación hidrófila.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Pantano (A)	comparte 2D	Límite Internacional (L)
Pantano (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Pantano (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Pantano (A)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	400

## NOTAS

Ninguna.

# Pista de aviación

Lugar destinado para el despegue y aterrizaje de aviones.

GEOMETRÍA

LÍNEA / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción  
En operación  
Fuera de uso

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en función de su estado de revestimiento.

**DOMINIO DE VALORES:**

Con revestimiento: La pista tiene un revestimiento de material.  
Sin revestimiento: La pista es de tierra.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido, cuando el valor del atributo *condición* es *fuera de uso* o *en construcción*.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida  
Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Pista de aviación (L)	conecta 2D	Pista de aviación (L)
Pista de aviación (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Pista de aviación (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono	5 000	10	500

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

## Pista de carreras

Vía especialmente acondicionada para competencias de carreras de automóviles, galgos o caballos, establecidas permanentemente y de uso regular.

GEOMETRÍA

LÍNEA

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Pista de carreras (L)    comparte 2D    Área de cultivo (A)

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			400
Polígono			

### NOTAS

Ninguna.

# Planta de agua

Instalación destinada al tratamiento de aguas para su utilización con diversos fines.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a la función que realiza.

**DOMINIO DE VALORES:**

Planta potabilizadora: Para la potabilización de agua.

Planta recicladora: Para el reciclaje de aguas residuales o de uso industrial.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Planta de agua (A)	conecta 2D	Acueducto (L)
Planta de agua (A)	conecta 2D	Camino (L)
Planta de agua (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Planta de agua (A)	conecta 2D	Canal (L)
Planta de agua (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Planta de agua (A)	comparte 2D	Canal (A)
Planta de agua (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

# Planta generadora

Instalación para producir energía eléctrica.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción

En operación

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a la función que realiza.

**DOMINIO DE VALORES:**

Eoloeléctrica: Por acción de viento.

Geotérmica: Por acción del vapor de agua generado en el interior de la tierra.

Hidroeléctrica: Por acción de la fuerza hidráulica.

Nucleoeléctrica: Por acción del vapor de agua generado mediante el uso de energía nuclear.

Termoeléctrica: Por acción del vapor de agua.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Planta generadora (P)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Planta generadora (P)	conecta 2D	Línea de transmisión (L)
Planta generadora (A)	conecta 2D	Corriente de agua (L)
Planta generadora (A)	conecta 2D	Línea de transmisión (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	25	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

## Plaza de cobro

Construcción sobre una carretera donde se paga el derecho de tránsito de vehículos.

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Plaza de cobro (P)

conecta 2D

Carretera (L)

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

### NOTAS

Ninguna.

# Pozo

Perforación vertical realizada con maquinaria, para la obtención de fluidos.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción

En operación

Fuera de uso

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a su contenido.

**DOMINIO DE VALORES:**

Petróleo

Gas

Agua

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Pozo (P)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Acueducto (L)
Pozo (P)	conecta 2D	<sup>(1)</sup> Canal (L)
Pozo (P)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Conducto (L)
Pozo (P)	conecta 2D	Camino (L)
Pozo (P)	conecta 2D	Carretera (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Solo aplica cuando el valor del atributo tipo es igual a agua.

<sup>(2)</sup> Solo aplica cuando el valor del atributo tipo es diferente de agua.

Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas.

# Presa

Obra que sirve para captar, almacenar y controlar el agua de una cuenca natural y que consta de una cortina y un vertedor de demasías.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción  
En operación  
Fuera de uso

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**NOMBRE REGIONAL:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial en un ámbito local o regional.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida  
Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Presa (L)	conecta 2D	Canal (L)
Presa (L)	conecta 2D	Corriente de Agua (L)
Presa (L)	conecta 2D	Camino (A)
Presa (L)	conecta 2D	Carretera (A)
Presa (L)	comparte 2D	Camino (L)
Presa (L)	comparte 2D	Carretera (L)
Presa (L)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Presa (L)	comparte 2D	Cuerpo de Agua (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			0
Polígono			

## NOTAS

Ninguna.

# Puente

Estructura que permite la comunicación vial sobre un obstáculo natural o artificial.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción: Que está en un proceso de construcción.

En operación: Que está en servicio o puede usarse.

Fuera de uso: Que está fuera de uso.

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**USO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a la función que desempeña.

**DOMINIO DE VALORES:**

Peatonal <sup>(1)</sup>: Para uso de peatones.

Vehicular: Para el paso de vehículos o de trenes.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Puente (L)	comparte 2D	Vialidad (L)
Puente (L)	comparte 2D	Camino (L)
Puente (L)	comparte 2D	Carretera (L)
Puente (L)	comparte 2D	Vía férrea (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			50
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas.

# Puerto

Referencia al lugar de la costa o ribera, habilitado para la recepción, abrigo, atención y navegación de embarcaciones, para la transferencia de bienes o transbordo de personas entre los modos de transporte.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE** <sup>(1)</sup>: Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**ACTIVIDAD** <sup>(2)</sup>: Clasificación que se le da al objeto espacial en función de las instalaciones y servicios que presta.

**DOMINIO DE VALORES:**

Comercial: Cuando se dediquen, al manejo de mercancías o de pasajeros en tráfico marítimo.

Pesquero: Cuando se dediquen, al manejo de embarcaciones y productos específicos de la captura y del proceso de la industria pesquera.

Industrial: Cuando se dediquen, al manejo de bienes relacionados con industrias establecidas en la zona del puerto o terminal.

Turístico: Cuando se dediquen, a la actividad de cruceros turísticos y marinas.

**NAVEGACIÓN:** Actividad que realiza una embarcación para trasladarse por agua de un punto a otro con rumbo y fines determinados.

**DOMINIO DE VALORES:**

Altura: cuando a tiendan embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos o puntos nacionales e internacionales

Cabotaje: cuando solo a tiendan embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos o puntos nacionales.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Se excluyen de este diccionario los puertos militares.

- <sup>(1)</sup> Los referentes para identificar al puerto, se obtendrán del Catastro Portuario de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).
- <sup>(2)</sup> Los puertos que se consideran en este apartado corresponden a los señalados en el Catastro Portuario de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).  
Este atributo puede tomar más de uno de los valores establecidos en el dominio. Lo anterior debido a que un mismo puerto puede realizar más de una actividad prioritaria.  
Ejemplo:  
Actividad prioritaria = Comercial, Turístico.

## Punto acotado

Punto con altura respecto al Sistema geodésico vertical, obtenido por métodos fotogramétricos y usado para complementar la representación del relieve del terreno.

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

**ALTURA:** Valor en metros de la elevación.

DOMINIO DE VALORES:

$-20 \leq \text{Valor} \leq 5650$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

### NOTAS

Ninguna.

## Rasgo arqueológico

Lugar en donde se han encontrado manifestaciones culturales históricas.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se da al objeto espacial, con base a los restos materiales, sean éstos de arte o monumentos.

**DOMINIO DE VALORES:**

Pinturas rupestres: Donde existen pinturas sobre rocas, realizadas por culturas autóctonas.

Pirámide: Construcción prehispánica.

Sitio arqueológico: Donde se localizan vestigios culturales prehispánicos.

Zona arqueológica: Donde existen edificaciones y diversos elementos prehispánicos.

#### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Rasgo arqueológico (P)	conecta 2D	Camino (L)
Rasgo arqueológico (P)	conecta 2D	Carretera (L)
Rasgo arqueológico (A)	conecta 2D	Camino (L)
Rasgo arqueológico (A)	conecta 2D	Carretera (L)
Rasgo arqueológico (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Rasgo arqueológico (A)	comparte 2D	Camino (A)
Rasgo arqueológico (A)	comparte 2D	Carretera (A)
Rasgo arqueológico (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

## Referencia geográfica

Punto que ubica la denominación de un rasgo geográfico, generalmente asociado a un término genérico.

GEOMETRÍA

PUNTO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**NOMBRE REGIONAL:** Sustantivo propio con el que se conoce al objeto espacial en un ámbito local o regional.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

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

**DOMINIO DE VALORES:**

Consultar el *Catálogo del atributo término genérico del objeto espacial referencia geográfica*.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Ninguna

# Salina

Lugar donde se explota sal de origen evaporítico.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a su origen.

**DOMINIO DE VALORES:**

Artificial: Construida o acondicionada ex profeso para la explotación de sal.

Natural: Donde existe un yacimiento de sal susceptible de ser explotado.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Salina (A)	comparte 2D	Canal (L)
Salina (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Salina (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Salina (A)	comparte 2D	Zona arenosa (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	100	100

## NOTAS

Ninguna

# Salto de agua

Lugar donde una corriente de agua tiene un desnivel repentino.

GEOMETRÍA

PUNTO/LINEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Salto de agua (P)  
Salto de agua (L)

conecta 2D  
conecta 2D

Corriente de agua (L)  
Corriente de agua (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea <sup>(1)</sup>			25
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> El largo del objeto corresponde al ancho de la corriente de agua.

## Servicio médico

Instalación o conjunto de instalaciones, empleadas para brindar servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento, hospitalización y rehabilitación a pacientes.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**TIPO:** Clasificación que se da a las instalaciones, con base a los servicios que prestan.

**DOMINIO DE VALORES:**

Hospital: Donde se realizan operaciones quirúrgicas y recuperación física de pacientes.

Centro de Salud <sup>(1)</sup>: Donde se consulta a pacientes ambulatorios.

Centro de Rehabilitación: Donde se proporciona servicio terapéutico para devolver a un disminuido físicamente, la capacidad de valerse por sí mismo.

#### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Servicio médico (A)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Servicio médico (A)	conecta 2D	Camino (L)
Servicio médico (A)	conecta 2D	Carretera (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono <sup>(2)</sup>	10 000	100	100

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

<sup>(1)</sup> Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas.

<sup>(2)</sup> Solo aplica para los valores Hospital y Centro de rehabilitación del atributo Tipo.

# Subestación eléctrica

Instalación para regular o modificar el voltaje en una red de suministro eléctrico.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción

En operación

Fuera de uso

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Subestación eléctrica (P)	conecta 2D	Línea de transmisión (L)
Subestación eléctrica (A)	conecta 2D	Línea de transmisión (L)
Subestación eléctrica (A)	comparte 2D	Camino (L)
Subestación eléctrica (A)	comparte 2D	Carretera (L)
Subestación eléctrica (A)	comparte 2D	Localidad (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	50	50

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

Se incluyen en áreas urbanas todas las ocurrencias que den servicio a una línea en postes o torres de acero y aquellas que conectan con líneas en postería doble a su llegada al área urbana.

# Tanque

Depósito cerrado utilizado para almacenar fluidos de diferente tipo.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción

En operación

Fuera de uso

### CONTENIDO

**DOMINIO DE VALORES:**

Agua<sup>(1)</sup>

Combustible: Para petróleo y sus derivados.

Otro: El valor del atributo es diferente de los valores citados anteriormente.

### RELACIÓN CON EL SUELO

**DOMINIO DE VALORES:**

Elevado: Empleado para el abastecimiento de una localidad, soportado por una estructura.

Caja de agua: Ubicado a nivel del suelo y empleado para el abastecimiento de una localidad y/o en una red de distribución para el almacenamiento y regulación.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo *contenido* es *combustible* u *otro*.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Tanque (P)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Acueducto (L)
Tanque (P)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Canal (L)
Tanque (P)	conecta 2D	<sup>(3)</sup> Conducto (L)
Tanque (A)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Acueducto (L)
Tanque (A)	conecta 2D	<sup>(2)</sup> Canal (L)
Tanque (A)	conecta 2D	<sup>(3)</sup> Conducto (L)
Tanque (A)	comparte 2D	<sup>(2)</sup> Canal (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo	Diámetro
Punto	0			
Línea				
Polígono	2 500	50	50	40 <sup>(4)</sup>

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

<sup>(1)</sup> Se indican solo para localidades menores a 50 000 habitantes.

<sup>(2)</sup> Solo aplica cuando el valor del atributo *contenido* es igual a *agua*.

<sup>(3)</sup> Solo aplica cuando el valor del atributo *contenido* es diferente de *agua*.

<sup>(4)</sup> Aplica cuando el *tanque* es cilíndrico o esférico.

# Teleférico

Sistema de transporte de tracción por cables para salvar pendientes.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

DOMINIO DE VALORES:

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Teleférico (L)  
Teleférico (L)

conecta 2D  
conecta 2D

Edificación (P)  
Edificación (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			250
Polígono			

## NOTAS

Ninguna.

## Terreno sujeto a inundación

Terreno bajo inundado temporalmente hasta que la infiltración y/o evaporación lo desecan.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Límite Internacional (L)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Canal (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Localidad (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Malpaís (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Pantano (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte 2D	Zona arenosa (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	400

## NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.

# Túnel

Excavación subterránea, abierta artificialmente a través de un obstáculo geográfico, para dar paso a una vía de comunicación terrestre.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción: Que está en un proceso de construcción.

En operación: Que está en servicio o puede usarse.

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Túnel (L)	conecta 2D	Túnel (L)
Túnel (L)	comparte 2D	Acueducto (L)
Túnel (L)	comparte 2D	Vialidad(L)
Túnel (L)	comparte 2D	Carretera (L)
Túnel (L)	comparte 2D	Canal (L)
Túnel (L)	comparte 2D	Vía férrea (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			50
Polígono			

## NOTAS

Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas

# Vado

Parte baja de una carretera o camino que permite el paso de una corriente de agua.

GEOMETRÍA

PUNTO

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Vado (P)	conecta 2D	Carretera (L)
Vado (P)	conecta 2D	Corriente de agua (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto	0		
Línea			
Polígono			

## NOTAS

Se consideran únicamente los que se encuentran en áreas extraurbanas.

# Vía férrea

Vía de transporte terrestre, con dos rieles paralelos fijados mediante durmientes sobre los cuales transitan trenes.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

### CONDICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

En construcción: Que está en un proceso de construcción.

En operación: Que está en servicio o puede usarse.

Fuera de uso: Que no está en uso.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

## RELACIONES ESPACIALES

Vía férrea (L)	conecta 2D	Estación de transporte terrestre (P)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Instalación diversa (P)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Instalación industrial (P)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Camino (L)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Carretera (L)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Vialidad (L)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Instalación diversa (A)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Instalación industrial (A)
Vía férrea (L)	conecta 2D	Localidad (A)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Puente (L)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Túnel (L)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Área de cultivo (A)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Estación de transporte terrestre (A)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Instalación portuaria (A)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Instalación diversa (A)

Vía férrea (L)	comparte 2D	Instalación industrial (A)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Instalación deportiva o recreativa (A)
Vía férrea (L)	comparte 2D	Localidad (A)

### DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			500
Polígono			

### NOTAS

Ninguna.

# Vialidad

Superficie del terreno destinada para el tránsito vehicular y/o peatonal.

GEOMETRÍA

LÍNEA

## ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado.

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se da a la vialidad, en función de lo determinado por la Autoridad Local.

**DOMINIO DE VALORES:**

Ampliación.  
Avenida  
Boulevard  
Calzada  
Calle  
Callejón  
Circuito  
Circunvalación  
Continuación  
Corredor  
Diagonal  
Eje vial  
Periférico  
Prolongación  
Retorno  
Viaducto  
Otro

**CATEGORÍA:** Clasificación que se le da la vialidad en función del tipo asignado a la misma.

**DOMINIO DE VALORES:**

Primer Orden: agrupación de vialidades tales como: avenida, boulevard, calzada, circuito, circunvalación, eje vial, periférico y viaducto.

Segundo Orden: agrupación de vialidades tales como: ampliación, continuación, corredor, diagonal y prolongación.

Tercer Orden: agrupación de vialidades tales como: calle, callejón y retorno.

**Restricciones a los valores del atributo:**

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido cuando el valor del atributo tipo es otro.

**CLAVE DEL ESTADO <sup>(1)</sup>**

**DOMINIO DE VALORES:**

Consultar el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades.

**CLAVE DEL MUNICIPIO <sup>(1)</sup>**

**DOMINIO DE VALORES:**

Consultar el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades.

**CLAVE DE LOCALIDAD <sup>(1)</sup>:** Número con que se identifica a la localidad.

**DOMINIO DE VALORES:**

Consultar el catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades.

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**CALIFICADOR DE POSICIÓN**

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada <sup>(2)</sup>

## RELACIONES ESPACIALES

Vialidad (L)	conecta 2D	Aeródromo civil (A)
Vialidad (L)	conecta 2D	Instalación diversa (A)
Vialidad (L)	conecta 2D	Localidad (A)
Vialidad (L)	conecta 2D	Camino (L)
Vialidad (L)	conecta 2D	Carretera (L)
Vialidad (L)	conecta 2D	Vía férrea (L)
Vialidad (L)	conecta 2D	Vialidad (L)
Vialidad (L)	comparte 2D	Aeródromo civil (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Cementerio (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Instalación deportiva o recreativa (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Instalación diversa (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Instalación industrial (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Instalación portuaria (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Área urbana abierta (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Localidad (A)
Vialidad (L)	comparte 2D	Instalación portuaria (L)
Vialidad (L)	comparte 2D	Bordo (L)
Vialidad (L)	comparte 2D	Puente (L)
Vialidad (L)	comparte 2D	Túnel (L)
Vialidad (L)	comparte 2D	Vialidad (L)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			0
Polígono			

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Este atributo puede tomar más de uno de los valores establecidos en el dominio. Lo anterior debido a que una misma vialidad puede pertenecer a dos Localidades, Municipios (Delegación) o Estados.

Ejemplo:

Vialidad, Localidad, Municipio, Estado

Blvd. Río Nazas, Gómez Palacio, Gómez Palacio, Durango

Blvd. Río Nazas, Torreón, Torreón, Coahuila

<sup>(2)</sup> Para las vialidades que comparten con el objeto espacial Túnel.

## Zona arenosa

Terreno cubierto con material granular suelto (arena).

GEOMETRÍA

POLÍGONO

### ATRIBUTOS

**IDENTIFICADOR:** Número que identifica de manera única cada ocurrencia del objeto.

**DOMINIO DE VALORES:**

Valor  $\geq 1$

**NOMBRE:** Sustantivo propio con el cual se conoce al objeto espacial.

**DOMINIO DE VALORES:**

Indeterminado

**Restricciones a los valores del atributo:**

Ninguno (N): Cuando el atributo carece de valor al momento de la captación del dato.

**TIPO:** Clasificación que se le da al objeto espacial en cuanto a la forma del terreno.

**DOMINIO DE VALORES:**

Arenal: En terreno sensiblemente plano.

Dunas: En terreno con presencia de montículos.

### CALIFICADOR DE POSICIÓN

**DOMINIO DE VALORES:**

Definida

Aproximada

### RELACIONES ESPACIALES

Zona arenosa (A)	comparte 2D	Corriente de agua (L)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Límite Internacional (L)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Línea de costa (L)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Canal (L)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Canal (A)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Corriente de agua (A)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Cuerpo de agua (A)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Malpaís (A)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Salina (A)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Terreno sujeto a inundación (A)
Zona arenosa (A)	comparte 2D	Zona arenosa (A)

## DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	Superficie	Ancho	Largo
Punto			
Línea			
Polígono	62 500	250 <sup>(1)</sup>	250

## NOTAS

<sup>(1)</sup> Cuando este objeto espacial se presenta a lo largo de la costa (playa) o en una isla, el valor de ancho que se aplica es de 50 metros.

---

**CATÁLOGO DEL ATRIBUTO  
TÉRMINO GENÉRICO  
DEL OBJETO ESPACIAL  
REFERENCIA GEOGRÁFICA  
ESCALA 1:50 000**

---

**Abismo**

Depresión estrecha, imponente, peligrosa y muy profunda en la superficie terrestre.

---

**Abrevadero**

Paraje del río, arroyo o manantial donde bebe el ganado, y los animales silvestres.

---

**Acantilado**

Superficie escarpada sin vegetación de paredes casi verticales, de altura variable. Se forma en la zona de contacto de la tierra con el mar (costa), como resultado de la abrasión. El carácter de un acantilado depende de la naturaleza de las rocas, de su estratificación y fracturación, de la presencia de sectores menos resistentes (fallas, zonas de trituración) a la acción del oleaje y de la meteorización.

---

**Agostadero**

Sitio donde pasta el ganado durante la temporada seca en rastrojeras o en dehesas, comúnmente utilizadas para la crianza de ganado.

---

**Albufera**

Laguna litoral, formada en tierras bajas, situada junto a la costa; se encuentra separada del mar por un cordón arenoso, pero tiene una comunicación permanente con el mar abierto, a través del cordón litoral.

---

**Bahía**

Escotadura amplia y curva abierta en la tierra por el mar o por un lago, se caracteriza por una línea de costa cóncava hacia el exterior, por lo que generalmente es más amplia en su parte central que en la entrada, se clasifican en abiertas y cerradas. Por disposiciones internacionales para la delimitación de aguas territoriales, una bahía no debe tener más de 24 millas náuticas en su entrada y su superficie debe ser igual o mayor que un semicírculo cuyo diámetro es igual a la distancia entre los dos puntos que la delimitan, es más grande que una ensenada y menor que un golfo.

---

**Bajío**

Extensión de terreno bajo en relación con las montañas o elevaciones que lo circundan, a veces inundable.

---

**Barra**

Banco de arena, fango o grava que se extiende a través del litoral o de una bahía, caleta, ensenada o laguna litoral, que por lo general unidos a cabos o promontorios, formado por transporte transversal de sedimentos del fondo marino hacia la costa.

---

**Barranca**

Depresión de relieve, estrecha, con laderas abruptas, por la cual fluye un afluente de agua en forma temporal o permanente de acción erosiva muy intensa, en ocasiones sigue la dirección de una fractura, ramificándose hacia la cabecera, con las márgenes carentes de vegetación. Una vez desahogada puede formar un valle estrecho de paredes encajonadas y empinadas. En longitud llega a alcanzar algunos kilómetros y en anchura y profundidad, algunas decenas de metros. Las barrancas se forman generalmente en rocas incoherentes o fácilmente erosionables, como los loes, tobas y conglomerados, por escurrimientos de temporada de las aguas pluviales y deshielos.

---

**Boca**

Abertura marina y lacustre que penetra hacia tierra firme, en las zonas de desembocadura de los ríos y en las altas latitudes de los glaciares.

---

**Bocana**

Paso estrecho de mar que sirve de entrada a una bahía o fondeadero.

---

**Bolsón**

Nombre que se da a las cuencas endorréicas de origen tectónico-erosivo en las altiplanicies desérticas y semidesérticas del norte de México. Consiste en planicies de nivel de base con acumulaciones fluviales y

desarrollo de l agos t emporales, c on f ormación de c apas de s al o yeso, un p ie de m onte y el evaciones montañosas que los rodean parcialmente.

---

**Boquerón**

Paso corto entre montañas, o abertura grande entre dos montañas.

---

**Bosque**

Formación vegetal natural, generalmente pluriestratificada en la cual predominan las formas arbóreas. En un bosque hay siempre uno o varios estratos arbóreos, uno o varios estratos arbustivos, un estrato herbáceo, y un estrato muscinal (compuesto por líquenes, musgos y hongos); si las condiciones de humedad lo permiten, puede haber también epifitos\*\*. La fauna se distribuye también en estratos, y los suelos son generalmente profundos y ricos en humus y en sales minerales.

\*\*Epifitos.- Vegetal que sin ser parásito vive sobre otros.

---

**Cabo**

Punta de tierra o promontorio que se proyecta mar adentro o en un lago. El cabo es menos extenso que una península y mayor que una punta.

---

**Caleta**

Lengua estrecha de mar que se interna en la tierra firme, o de un lago en sus orillas; es una bahía pequeña que se forma en la costa, es menor que una ensenada.

---

**Canal marítimo**

Depresión angosta y alargada en aguas someras, que permite la navegación. Puede ser natural o artificial.

---

**Cañada**

Espacio de la tierra entre dos alturas poco distantes entre sí, profundo, equivalente a una garganta o valle en "V". En México, las cañadas representan con frecuencia formas erosivas del relieve, transicionales a valle montañoso.

---

**Cañón**

Depresión profunda y estrecha con laderas abruptas, verticales, con frecuencia escalonadas por donde suelen correr los ríos. Es característico de las mesetas constituidas de capas de rocas sedimentarias horizontales o de rocas volcánicas.

---

**Cañón submarino**

Depresión profunda y relativamente angosta con laderas abruptas, cuyo fondo generalmente presenta una pendiente continua. Puede extenderse desde la plataforma continental hasta las grandes profundidades oceánicas.

---

**Cayo**

Islote arenoso, raso y frecuentemente anegadizo y cubierto en ocasiones de mangle, muy común en el Golfo de México.

---

**Ceja**

Parte superior o cumbre del monte o sierra, arista visible más o menos horizontal de una capa en la pendiente de una montaña.

---

**Cerro**

Brusca elevación local de la superficie terrestre, de dimensiones relativamente reducidas. Esta aislado y es de menor altura que el monte o la montaña. Originado por la resistencia de los materiales más duros a la erosión fluvial, que los aísla por desgaste de las capas blandas circundantes.

---

**Ciénaga**

Extensión de terreno bajo y lleno de cieno o pantanoso donde con frecuencia se encuentran pequeñas lagunas, ríos o esteros que se pierden antes de llegar al mar.

---

**Cordón**

Cadena corta de montañas. Sucesión de elevaciones alineadas.

---

**Cráter**

Depresión en forma de embudo, en la cima de un volcán o en la ladera, con diámetro que varía de decenas de metros a varios kilómetros. En el fondo del cráter se encuentran canales por los que ascendió el magma. Los cráteres gradualmente van perdiendo su forma original, por explosiones del mismo volcán, relleno de piroclastos de otro cercano y por erosión. Por extensión, también se le llama cráter a la depresión causada por el impacto de un meteorito en la superficie terrestre.

---

**Cuchilla**

Serie de elevaciones alargadas o faja de terreno angosta, loma, cumbre o meseta de predominante extensión longitudinal, poca anchura y de crestas más o menos anchas.

---

**Cumbre**

Cima o parte superior de un monte.

---

**Desierto**

Territorio en el cual las precipitaciones pluviales son menores de 100 mm anuales, la oscilación térmica es amplia, por lo que la evapotranspiración supera a la precipitación y la vegetación es tá ausente o es escasa, presenta un terreno cubierto por arenas móviles y existe una limitada ocupación humana. De acuerdo con las condiciones climáticas predominantes, en función de su situación geográfica, el desierto puede ser: Frio, Templado y Cálido.

---

**Distrito de riego**

Zona de demarcaciones en que se divide un territorio para distribuir y ordenar mejor el riego.

---

**Dolina**

Depresión del relieve, en plano de forma circular o elíptica más amplia que profunda; en su sección transversal es de forma de embudo, con fondo plano. Característico de las regiones calcáreas (relieve kárstico), o mesetas calizas, se forma por hundimiento o disolución de las calizas. Sus dimensiones pueden ser muy variadas, dependiendo del tiempo transcurrido desde su gestación y del tipo de roca y estructura en que se desarrolló.

---

**Ensenada**

Entrante del mar en la costa, en forma de recodo, menor que una bahía y mayor que una caleta.

---

**Escollo**

Macizo rocoso escarpado, cercano a la costa, peligroso para la navegación, debido a que generalmente se encuentra a poca profundidad; en ocasiones sobresale del nivel del mar. Anteriormente formó parte de la tierra firme, en la actualidad está aislado por la acción del oleaje.

---

**Estero**

Cuerpo de agua inmediato a la costa, de poca profundidad, influenciado por las mareas y las corrientes fluviales. La marea alta junto con la marea baja, define sus límites.

---

**Falda**

Parte baja o inferior de los montes.

---

---

**Filo**

Cresta o cumbre aguda de una sierra o cordón que constituye la divisoria de las aguas. Llámese en algunos sitios a la cima de una sierra o de cualquier formación montañosa.

---

**Golfo**

Gran porción de mar que penetra hacia la tierra firme entre dos cabos. Es de dimensiones mayores que la de una bahía, pero con un régimen libre de circulación hídrica.

---

**Grieta**

Abertura o resquebrajamiento longitudinal del terreno, de las rocas o del hielo, sin desplazamiento de las porciones que separa. Las grietas pueden ser de origen tectónico y no tectónico: Por intemperismo, compactación, derrumbes, deslizamientos de tierras, etc.

---

**Hoya**

Concavidad en la superficie terrestre, generalmente de forma circular; de origen diverso. Se aplica también el término a cráteres de explosión, formas erosivas, etc., o a una planicie amplia rodeada de montañas.

---

**Ladera**

Declive, flanco o pendiente inclinada de la superficie terrestre que delimita un monte, una sierra o una cordillera, a una y otra parte de su eje longitudinal.

---

**Laguna**

Cuerpo de agua interior de poca profundidad, con un eje longitudinal paralelo a la costa, tiene comunicación con el mar a través de una boca o de un canal y está limitado por algún tipo de barrera física o hidrodinámica.

---

**Llano**

Extensión de tierra plana o ligeramente ondulada que presenta una cobertura vegetal herbácea o de pastizales y pobre en árboles; en general de poca altitud.

---

**Llanura**

Área continua de la superficie terrestre relativamente plana, a veces suavemente quebrada y ondulada, pero sin elevaciones o depresiones prominentes.

---

**Loma**

Pequeña elevación del terreno con una configuración suave de sus laderas y bases. Puede presentarse en series o de manera aislada.

---

**Lugar**

Los nombres de lugar son parajes o áreas referenciales de la superficie terrestre en los cuales el nombre no está aplicado en forma específica a un punto, pues su influencia se extiende a zonas o lugares naturales del medio geográfico, que con mucha frecuencia carece de límites físicos, naturales o hechos por la mano del hombre. Ejemplo: llano grande, cuesta larga, etc.

---

**Manglar**

Formación vegetal típica de los países tropicales y subtropicales, formados por plantas litorales, principalmente mangle, en las zonas sometidas a la acción de la marea.

---

**Mar**

Masa de agua salada generalmente de menor profundidad que el océano y con comunicación estrecha con las aguas y mares adyacentes, cuyas orillas bañan costas del mismo continente. Se diferencia del océano por su régimen hidrológico, así como por su forma y sus sedimentos.

---

**Marisma**

Terreno bajo y pantanoso de los litorales, propio de las costas bajas, generalmente cerrado por una barra de guijarros o un banco de arena, en la parte protegida de un estuario. Las mareas depositan limo y fango en los

lugares de aguas tranquilas y a ellos se añaden a menudo los aluviones transportados por los ríos.

#### **Meandro**

Recodo natural que puede desarrollar un río o corriente a lo largo de su curso, dibujando a veces una serie de curvas zigzagueantes.

#### **Médano**

Montículo de arena que llega casi a flor de agua sin emerger, ubicados a lo largo de las playas y también en los desiertos aunque con características diferentes, en éstos solo están formados por arenas en tanto que los del litoral reúnen todos los productos marítimos arrastrados por los vientos.

#### **Mesa**

Amplia elevación de cima plana compuesta por rocas tabulares o débilmente dislocadas. En las mesas se reconocen algunas veces, irregularidades insignificantes (depresiones, elevaciones).

#### **Meseta**

Superficie plana en la parte superior de una elevación. Corresponde a rocas sedimentarias en estratos horizontales, o a un derrame de lava. Es de menores dimensiones, que la mesa.

#### **Mirador turístico**

Corredor, galería, pabellón o terrado desde el cual se contempla un paisaje o lugar turístico.

#### **Monte**

Grande elevación natural del terreno, tierra cubierta de árboles, arbustos o matas.

#### **Morro**

Prominencia rocosa o saliente de costa acantilada abrupta, de forma redondeada cuya altura es aproximadamente de 100 a 200 metros, que generalmente se encuentra en la entrada de las bahías.

#### **Nombre Regional**

Sustantivo propio con el que se reconoce al rasgo geográfico en un ámbito regional. Los nombres regionales son referidos a ubicaciones puntuales o áreas de finidas por construcciones que fueron localidades y que actualmente en el terreno ya no existen como tales, por causa de grado máximo de deterioro (tapias) o desaparición total por causas diversas, pero su nombre original (el de la localidad desaparecida) persiste, sirviendo de referencia a los habitantes del lugar.

#### **Parque marino nacional**

Zona marina, playa y área federal marítimo-terrestre contigua, dedicada a la preservación de los ecosistemas acuáticos y sus elementos, a la investigación ecológica y al uso racional de sus recursos, bajo normas específicas de protección ecológica.

#### **Parque nacional**

Áreas de representación biogeográfica a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo o de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna de importancia nacional y por su aptitud para el desarrollo del turismo.

#### **Península**

Porción de tierra firme rodeada de agua, excepto por la zona relativamente estrecha que la une con otra tierra de extensión mayor.

#### **Peña**

Afloramiento rocoso elevado varios metros sobre su base, generalmente escarpado, de inclinación fuerte a vertical.

---

**Picacho**

Punta aguda que tienen algunos montes y riscos.

---

**Pico**

Punta culminante de una montaña o de una sierra. Los picos están formados de rocas más duras y, por efecto selectivo producido por la erosión, se convierten en puntas predominantes del relieve.

---

**Playa**

Área del litoral de pendiente suave hacia el mar, que recibe directamente el efecto del oleaje, que deposita arenas, gravas, guijarros, y cantos. Las playas están en constante actividad y se efectúan cambios rápidos en ellas por las olas de tormenta.

---

**Puerto orográfico**

Porción más baja y accesible para cruzar una cadena montañosa, que brinda un paso natural de una vertiente a otra.

---

**Punta**

Extensión de tierra firme que penetra en el mar (o lago), generalmente de poca altura y de menor extensión que un cabo.

---

**Quebrada**

Abertura estrecha y áspera, de laderas rocosas y abruptas entre montañas o en un relieve escarpado.

---

**Reservas de la biósfera**

Son zonas con una extensión superior a las 10 000 Has., que contienen áreas representativas biogeográficas relevantes, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del hombre y al menos, una zona no alterada, en que habiten especies consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.

---

**Reservas especiales de la biósfera**

Son zonas representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del hombre, en que habiten especies que se consideren endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, su menor superficie y ecosistemas da su diferencia respecto a las reservas de la biósfera.

---

**Rinconada**

Ángulo entrante que se forma en el encuentro de dos paredes o de dos superficies. Parte de un pedimento que penetra en el relieve a la salida de un valle.

---

**Risco**

Peñasco alto y escarpado, de difícil acceso.

---

**Sabana**

Llanura natural, principalmente en los cinturones subecuatoriales; con menor frecuencia en los tropicales y subtropicales. Posee clima subhúmedo, con temporadas bien definidas de sequía y lluvia; esta última, varía bruscamente desde los 250 mm. en las regiones de los desiertos tropicales y subtropicales hasta los 2 000 mm. en las zonas cercanas al ecuador. La vegetación consiste esencialmente de pastos, con árboles esparcidos; aunque cambia de las sabanas altas a las bajas, de vegetación herbácea y boscosa, en suelos rojos, a las xerófitas de bosques escasos y matorrales, en suelos café-rojizos y rojo-pardos.

---

**Selva**

Sociedad boscosa-arbustiva de gran diversidad biológica, constituye uno de los ecosistemas terrestres más complejos, ricos y variados que existen, que crece en regiones de pluviosidad abundante distribuida a lo largo del año y temperaturas altas con una mínima oscilación; se desarrolla principalmente en una amplia franja situada a ambos lados del ecuador.

---

---

**Sierra**

Término utilizado para designar una línea de montañas, especialmente si son pliegadas, con las que se asocian valles, cuencas, planicies, mesas, etc., o bien, a un conjunto de montañas con una divisoria de aguas principal que delimita dos vertientes opuestas, domina una cierta orientación aunque en ciertas porciones de ella puede variar bruscamente.

---

**Sima**

Cavidad en la tierra; que se abre al exterior mediante un pozo o conducto vertical o en pendiente pronunciada originada por un proceso de erosión en la roca calcárea o derrumbe del techo de una cavidad por el que el agua se filtra a niveles inferiores.

---

**Sitio histórico**

Lugar donde ocurrió un suceso histórico de relevancia nacional.

---

**Valle**

Forma negativa del relieve, equivalente a una depresión estrecha y alargada, formada esencialmente por procesos erosivos que tienden a ampliarlo y profundizarlo. Los valles presentan una variedad muy grande, por lo tanto, existe una clasificación de ellos. En el perfil transversal de un valle generalmente se reconoce: un fondo, dentro del cual se localiza el cauce o lecho (la porción ocupada en forma temporal o permanente por el agua) y la llanura de inundación (porción del fondo que se inunda durante las avenidas); las laderas algunas veces presentan terrazas; se reconocen además: la base de la ladera (lugar donde se une con el fondo) y el borde en la porción superior del valle.

---

**Varadero**

Lugar sobre la playa donde se ponen a resguardo las embarcaciones, para protegerlas del oleaje, limpiar fondos o repararlas.

---

**Volcán**

Abertura en la tierra, y más comúnmente en una montaña, por donde de tiempo en tiempo, fluye lava hacia la superficie, así como material piroclástico, gases y vapores ardientes. Con frecuencia se define como una elevación, generalmente con un cráter en la cima, formada por los productos expulsados.

---

**Zona geotérmica**

Manifestación sobre todo en forma de géiseres (brotes intermitentes de agua caliente y vapor de agua), fuentes termales y fumarolas (emanaciones de gases), que surgen de pequeños respiraderos o grietas en las zonas volcánicas, que pueden ser aprovechados con fines turísticos y/o para la generación de energía eléctrica.

---

---

# **Especificaciones Técnicas para los Atributos de los Objetos Espaciales**

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Acueducto	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	NOMBRE	100	
	RELACIÓN CON EL SUELO	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Aeródromo civil	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	16	
	COBERTURA	13	
	CONDICIÓN	16	
	USO	10	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Área de cultivo	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Área urbana abierta	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	17	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Banco de material	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	13	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Bordo	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Camino	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	11	
	ADMINISTRACIÓN	10	
	CONDICIÓN	16	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Canal	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	TIPO	17	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Carretera	IDENTIFICADOR		5
	ADMINISTRACIÓN	10	
	CONDICIÓN	16	
	CARRILES		2
	CÓDIGO	100	
	PAVIMENTO	20	
	DERECHO DE TRANSITO	5	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Cementerio	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Conducto	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	13	
	RELACIÓN CON EL SUELO	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Corriente de agua	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	NOMBRE REGIONAL	100	
	TÉRMINO GENÉRICO	6	
	CONDICIÓN	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Corriente que desaparece	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Cuerpo de agua	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	NOMBRE REGIONAL	100	
	TÉRMINO GENÉRICO	16	
	CONDICIÓN	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Curva de nivel	IDENTIFICADOR		5
	ALTURA		4
	TIPO	10	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Depósito de desechos	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	23	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Edificación	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Edificación cultural	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	20	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Emisor de señales para navegación	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	9	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Enlace fluvial	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	7	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Entrada a cavidad subterránea	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TÉRMINO GENÉRICO	7	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Escuela	IDENTIFICADOR		5
	NIVEL	8	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Estación de abastecimiento de combustible.	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	25	
	NÚMERO DE ESTACIÓN	30	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Estación de telecomunicación	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	10	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Estación de transporte terrestre	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	31	
	CONDICIÓN	13	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Estanque	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	17	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Estructura elevada	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Forma de relieve marino	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	8	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Granja	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	10	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación aduanal	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación de bombeo	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Instalación de servicios	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	13	
	NOMBRE	100	
	TIPO	19	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación de telecomunicación	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación deportiva o recreativa	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	18	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalaciones diversas	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	25	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación industrial	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	20	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación portuaria	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	21	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Isla	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CLASIFICACIÓN	8	
	TIPO	4	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Limite internacional	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Lindero	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Línea de costa	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Línea de transmisión	IDENTIFICADOR		5
	TIPO DE SOPORTE	18	
	CONDICIÓN	16	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Línea telefónica	IDENTIFICADOR		5
	RELACIÓN CON EL SUELO	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Localidad	IDENTIFICADOR		5
	CLAVE DEL ESTADO	2	
	CLAVE DEL MUNICIPIO	3	
	CLAVE DE LOCALIDAD	4	
	CONDICIÓN	10	
	NOMBRE	100	
	NOMBRE REGIONAL	100	
	NÚMERO DE HABITANTES		7
	TIPO	6	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Lumbrera	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Malpaís	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Manantial	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Mina	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	13	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Mojonera	IDENTIFICADOR		5
	NÚMERO		13
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Muro de contención	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Nieve perpetua	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pantano	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pista de aviación	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	TIPO	17	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pista de carreras	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Planta de agua	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	21	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Planta generadora	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	NOMBRE	100	
	TIPO	16	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Plaza de cobro	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pozo	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	TIPO	9	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Presa	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	NOMBRE	100	
	NOMBRE REGIONAL	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Puente	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	NOMBRE	100	
	USO	9	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Puerto	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	ACTIVIDAD	10	
	NAVEGACIÓN	8	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Punto acotado	IDENTIFICADOR		5
	ALTURA		4
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Rasgo arqueológico	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	19	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Referencia geográfica	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	NOMBRE REGIONAL	100	
	TÉRMINO GENÉRICO	50	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Salina	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	10	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Salto de agua	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Servicio médico	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	26	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Subestación eléctrica	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Tanque	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	CONTENIDO	11	
	RELACIÓN CON EL SUELO	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Teleférico	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Terreno sujeto a inundación	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Túnel	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Vado	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Vía férrea	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	16	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto Espacial	Atributo	Tipo de Dato	
		Carácter	Entero

Vialidad	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	26	
	CATEGORÍA	20	
	CLAVE DEL ESTADO	2	
	CLAVE DEL MUNICIPIO	3	
	CLAVE DE LOCALIDAD	4	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Zona arenosa	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	6	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	