

Diccionario de Datos Topográficos

Escala 1:50 000
(versión 2)



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Presentación

Como parte de sus facultades, 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. Con ello se contribuye a la generación de datos espaciales homogéneos y consistentes, para su integración al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

Índice

Antecedentes	VI
Introducción	VII
Descripción del Diccionario de Datos	VIII
Objetos Espaciales	1
Acueducto	2
Aeropuerto	4
Área de Cultivo	6
Área Verde Urbana	8
Arrecife / Bajo	10
Banco de Material	12
Bordo	13
Calle	15
Camino	17
Canal	19
Carretera	21
Caseta de Peaje	25
Cementerio	26
Conducto	28
Corriente de Agua	30
Corriente que Desaparece	32
Cuerpo de Agua	33
Curva de Nivel	35
Depósito de Desechos	37
Edificación	39
Entrada a Gruta	41
Estanque	42
Estructura Elevada	44
Fango	45
Faro/Radiofaro/Vor	46
Instalación de Bombeo	48
Instalación de Comunicación	50
Instalación Deportiva o Recreativa	52
Instalación Diversa	54
Instalación Industrial	56
Instalación Portuaria	58
Límite	60
Lindero	61
Línea de Comunicación	62
Línea de Transmisión	64
Localidad	66
Lumbrera	68
Malpaís	69
Manantial	70

Mina	71
Mojonera	73
Muro de Contención	74
Nieve Perpetua	75
Pantano	76
Pista de Aviación	77
Pista de Carreras	79
Planta Generadora	80
Pozo de Explotación	82
Presa	84
Puente	86
Punto Acotado	88
Rápido	89
Rasgo Arqueológico	90
Referencia Geográfica	92
Roca	94
Ruta de Embarcación	96
Ruta de Funicular / Teleférico	98
Salina	99
Salto de Agua	101
Subestación Eléctrica	102
Tanque	104
Tanque de Agua	105
Terreno Sujeto a Inundación	107
Túnel	109
Vado	110
Vegetación Densa	111
Vía Férrea	112
Zona Arenosa	114
Especificaciones técnicas para los atributos de los objetos espaciales	116
Anexo	128
Diagramas	129
Catálogo del Atributo Término Genérico del Objeto Espacial Referencia Geográfica	132

Antecedentes

Este **Diccionario de Datos Topográficos escala 1: 50 000** versión 2013, corresponde a la mayoría de los objetos espaciales con que fue generada la Serie II de la Carta Topográfica escala 1:50 000 que se encuentra vigente, se revisó entre 2012 y 2013 considerando el aprovechamiento de información de otras fuentes, la obtención de imágenes raster más actualizadas y la necesidad de reestructurar los datos para un mejor aprovechamiento de la información en Sistemas de Información Geográfica. A los objetos se les incorporaron los nombres geográficos que se habían trabajado por separado en la versión original; los datos que se actualizan son Localidades, Vías de Comunicación y Cuerpos de Agua, así mismo se realizaron adecuaciones a las relaciones espaciales. Por esta razón se le denomina Diccionario de Datos Topográficos escala 1:50 000 versión 2, que corresponde a la Serie III.

Introducción

Los Diccionarios de Datos son documentos específicos complementarios de las normas técnicas en materia geográfica, con el fin de regular la producción de datos espaciales y su integración a la 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 (SNIEG).

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 la constituye el Modelo de Datos Espaciales. Ambas son 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 cuatro partes: la primera describe brevemente los apartados que lo componen; la segunda muestra 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, su representación geométrica (punto, línea y polígono), las relaciones espaciales, sus dimensiones mínimas y un cuadro para notas pertinentes que facilitan la comprensión de las características de cada objeto espacial, dado el caso; la tercera parte del documento, contiene las *Especificaciones Técnicas para los Atributos de los Objetos Espaciales*; la cuarta y última parte del documento se compone de los anexos, Diagramas de un conjunto de datos topográfico y Catálogo del atributo término genérico del objeto espacial *Referencia Geográfica*.

Descripción del diccionario de datos

El Diccionario de Datos muestra de manera particular los objetos espaciales que fueron seleccionados para el tema topográfico en la escala 1:50 000. Cada objeto se representa 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. Objeto espacial

Se refiere a una abstracción a partir de un elemento del espacio geográfico. Puede corresponder con elementos de la naturaleza, con elementos producto de la mano del hombre o con abstracciones numéricas derivadas de las dos anteriores. Su característica intrínseca es la referencia espacial en dos o tres dimensiones expresada en coordenadas geográficas o cartesianas.

Se presentan en el Diccionario de Datos en orden alfabético y a cada objeto se le asigna un nombre y una descripción.

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

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

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

3. Atributos

El 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, descripción, dominio de valores y restricciones en caso de ser necesario.

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

3.2 Descripción. Es una explicación breve del atributo, no todos tienen una descripción ya que en algunos el nombre del atributo es suficiente.

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

3.3.1 Tipo de atributo. Es la clasificación que se le da al atributo en función de su composición (carácter, real, etc.) y número de valores, el cual puede ser único (que tiene un solo valor) o *multivaluado* (que puede adquirir más de uno de los valores del dominio establecido). Los atributos son de valor único excepto en aquellos que se indique lo contrario.

3.4 Restricciones a los valores de los atributos. Se establecen para garantizar consistencia en los valores de los atributos y aplican solo en algunos casos. Las restricciones 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.

El contenido descriptivo en esta restricción se ajusta en cada Diccionario de Datos con base en las necesidades del tema, esto es, debe indicarse el nombre de los atributos involucrados y los valores correspondientes.

- Ejemplo:

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

Ninguno: Cuando el atributo de un objeto espacial carece de valor.

- Ejemplo:

Ninguno: Cuando el atributo carece de valor

No disponible (N/D): Cuando no es posible captar el dato del atributo de un objeto espacial. Cabe señalar que la descripción puede adecuarse (sin cambiar el sentido de la restricción) con base a las necesidades del atributo.

- Ejemplo:
No disponible (N/D): El valor del atributo es alguno de los citados en el dominio, pero no es posible captar el dato.

3.5 Calificador de posición. 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.

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 (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 es adicional y se presenta al final de la lista contenida en el apartado de atributos.

4. Relaciones espaciales

Se define como la asociación geométrica entre objetos espaciales. Este tipo de relación permite inferir información a partir de la interrelación 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:

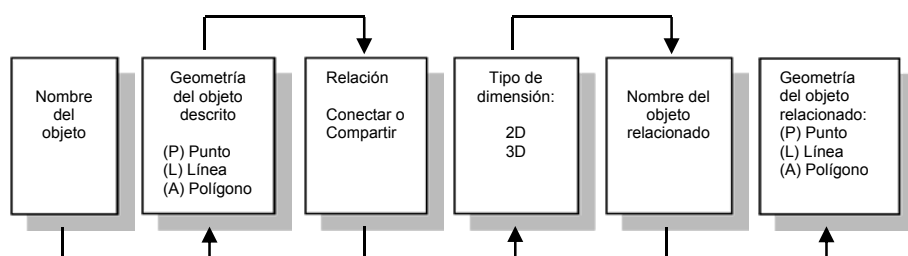
Relación de conectar: Se da en el punto de unión en el que dos o más objetos espaciales diferentes comparten las mismas coordenadas, pudiendo ser en el plano de referencia (x, y) o en tres dimensiones (x, y, z).

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 (x, y) o en tres dimensiones (x, y, z).

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

Geometría	Descripción
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:

Relaciones espaciales

Acueducto (L)	Conecta 2D	Canal (A)
---------------	------------	-----------

Donde:

Acueducto : es el nombre del objeto espacial
 (L) : corresponde al tipo de geometría de línea
 Conecta 2D : es el tipo de relación
 Canal : es el nombre del objeto relacionado
 (A) : corresponde al tipo de geometría de polígono

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

Puede encontrarse también una superficie con un ancho o largo mínimos o ambos. 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, en el renglón correspondiente a punto y la columna de superficie se indica 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)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			1 000
Polígono			

Lo que indica la tabla anterior es que el objeto en cuestión se representa con geometría de polígono y que debe tener una superficie mínima de 1 000 metros cuadrados para ser considerado como parte del conjunto de datos.

6. Notas

Esta sección proporciona información complementaria con respecto a los objetos espaciales. Por ejemplo: El aeropuerto local tendrá representación puntual para aquellos casos en los que no se pueda delimitar su área y corresponde a la edificación encargada de las funciones operativas.

7. Especificaciones técnicas para los atributos de los objetos espaciales

Este apartado del documento lista los objetos espaciales y sus atributos, y para cada uno el tipo de dato y longitud. Lo anterior con la finalidad de que se disponga de las características técnicas para su estructuración y validación.

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

Ejemplo:

Condición: carácter (15)

Donde:

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real
Acueducto	Condición	15	

El *Tipo de dato*, está contenido en el apartado *Especificaciones Técnicas para los Atributos de los Objetos Espaciales*.

8. Anexos

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

- Diagramas
- Catálogo del atributo término genérico del objeto espacial Referencia Geográfica

Los Diagramas contienen un conjunto de datos topográficos; El Catálogo de valores del atributo término genérico contiene el conjunto de los términos genéricos y su correspondiente definición.

El Diccionario de Datos es un instrumento fundamental para validar los datos que se integrarán a la base de datos.

Objetos espaciales

Acueducto

Conducto artificial empleado para el transporte y abastecimiento de agua a una población.

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

RELACIÓN CON EL SUELO

DOMINIO DE VALORES:

Subterráneo: Bajo la superficie del terreno.

Superficial: Sobre la superficie del terreno.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Acueducto (L)

Acueducto (L)

Acueducto (L)

conecta

conecta

conecta

Acueducto (L)

Canal (L)

Canal (A)

Acueducto (L)	conecta	Cuerpo de Agua (A)
Acueducto (L)	conecta	Estanque (A)
Acueducto (L)	conecta	Instalación de bombeo (P)
Acueducto (L)	conecta	Instalación de bombeo (A)
Acueducto (L)	conecta	Instalación diversa (A)
Acueducto (L)	conecta	Manantial (P)
Acueducto (L)	conecta	Tanque de agua (P)
Acueducto (L)	conecta	Tanque de agua (A)
Acueducto (L)	comparte	Túnel (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			1 000
Polígono			

NOTAS

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. Para las nuevas ocurrencias de este objeto espacial deberá conectar al inicio y final de su trazo, con alguno de los objetos mencionados.

Aeropuerto

Área definida para el despegue, aterrizaje o movimiento de aeronaves, con instalaciones o servicios mínimos para garantizar la seguridad de su operación.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Internacional: Permite vuelos con cubrimiento internacional.

Nacional: Permite vuelos con cubrimiento nacional.

Local: Solo permite vuelos con cubrimiento regional.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Aeropuerto (P)	conecta	Camino (L)
Aeropuerto (P)	conecta	Carretera (L)
Aeropuerto (A)	conecta	Camino (L)
Aeropuerto (A)	conecta	Carretera (L)
Aeropuerto (A)	comparte	Calle (L)
Aeropuerto (A)	comparte	Camino (L)
Aeropuerto (A)	comparte	Carretera (L)
Aeropuerto (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Aeropuerto (A)	comparte	Área verde urbana (A)
Aeropuerto (A)	comparte	Localidad (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	0		

NOTAS

⁽¹⁾ El aeropuerto local tendrá representación puntual para aquellos casos en los que no se pueda delimitar su área y corresponde a la edificación encargada de las funciones operativas.

Área de Cultivo

Terreno con presencia de actividades humanas, realizadas para la obtención de productos.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Área de cultivo (A)	comparte	Bordo (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Camino (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Canal (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Carretera (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Corriente de agua (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Límite (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Pista de aviación (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Vía férrea (L)
Área de cultivo (A)	comparte	Aeropuerto (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Canal (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Cementerio (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Cuerpo de agua (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Estanque (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Instalación de bombeo (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Instalación deportiva o recreativa (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Instalación diversa (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Instalación industrial (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Localidad (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Pista de aviación (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Rasgo arqueológico (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Terreno sujeto a inundación (A)
Área de cultivo (A)	comparte	Vegetación densa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	62 500	125	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos.
Solo se consideran las que son claramente identificadas en las ortoimágenes.

Área Verde Urbana

Área urbana con vegetación, dedicada al esparcimiento, decoración, conservación, etc.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Área verde urbana (A)

comparte

Calle (L)

Área verde urbana (A)

comparte

Aeropuerto (A)

Área verde urbana (A)

comparte

Cementerio (A)

Área verde urbana (A)

comparte

Cuerpo de agua (A)

Área verde urbana (A)

comparte

Instalación diversa (A)

Área verde urbana (A)

comparte

Instalación industrial (A)

Área verde urbana (A)

comparte

Localidad (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	50	

NOTAS

⁽¹⁾ No se consideran las instalaciones deportivas o recreativas.

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Las dimensiones considerarán la integración de varias áreas que por sí mismas no se ajustan a las dimensiones establecidas.

Arrecife / Bajo

Región del fondo marino que por su poca profundidad representa un peligro para la navegación marítima.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

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:

Aproximada

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	

NOTAS

⁽¹⁾ Para la actualización de estos objetos espaciales solo se representarán si son visibles en la ortoimagen. Este objeto espacial está sobrepuesto al objeto Cuerpo de Agua.

Banco de Material

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

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Banco de material (P)

conecta

Camino (L)

Banco de material (P)

conecta

Carretera (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	10 000 ⁽¹⁾	100	
Línea			
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ Este objeto espacial se representa como punto y solo se incluirán aquellos cuyas dimensiones mínimas sean de una hectárea 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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Bordo (L)
Bordo (L)
Bordo (L)
Bordo (L)
Bordo (L)
Bordo (L)
Bordo (L)
Bordo (L)
Bordo (L)

conecta
conecta
comparte
comparte
comparte
comparte
comparte
comparte
comparte

Bordo (L)
Corriente de agua (L)
Área de cultivo (A)
Calle (L)
Camino (L)
Carretera (L)
Cuerpo de agua (A)
Localidad (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			100
Polígono			

NOTAS

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.

Calle

Vialidad definida para el tránsito vehicular o peatonal.

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Calle de primer orden: Bulevares, periféricos, ejes viales, viaductos y avenidas principales.

Calle de segundo orden: Avenidas y calles de menor importancia que las definidas para calles de primer orden. Vialidad principal dentro de localidades pequeñas que sirven de enlace entre carreteras que las cruzan.

Calle de tercer orden: Calles de tránsito local dentro de un área urbana.

Calle de cuarto orden: Calles de tránsito local dentro de áreas diversas.

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada⁽¹⁾

RELACIONES ESPACIALES

Calle (L)

Calle (L)

Calle (L)

Calle (L)

Calle (L)

Calle (L)

Calle (L)

Calle (L)

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

comparte

comparte

Calle (L)

Camino (L)

Carretera (L)

Vía férrea (L)

Localidad (A)

Instalación diversa (A)

Bordo (L)

Calle (L)

Calle (L)	comparte	Puente (L)
Calle (L)	comparte	Túnel (L)
Calle (L)	comparte	Aeropuerto (A)
Calle (L)	comparte	Área verde urbana (A)
Calle (L)	comparte	Cementerio (A)
Calle (L)	comparte	Localidad (A)
Calle (L)	comparte	Instalación deportiva o recreativa (A)
Calle (L)	comparte	Instalación diversa (A)
Calle (L)	comparte	Instalación industrial (A)
Calle (L)	comparte	Instalación portuaria (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			0
Polígono			

NOTAS

Cuando exista un camellón de más de 35 m de ancho y de más de 200 m de largo, éste se considera como Área Verde Urbana y la vialidad a ambos lados recibe el tratamiento que le corresponda.

⁽¹⁾ Para las calles que comparten con Túnel.

Camino

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

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Brecha: Generalmente es posible la circulación de un vehículo.

Vereda: Sólo circulan personas y animales.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Camino (L)	conecta	Aeropuerto (P)
Camino (L)	conecta	Banco de material (P)
Camino (L)	conecta	Cementerio (P)
Camino (L)	conecta	Entrada a gruta (P)
Camino (L)	conecta	Mina (P)
Camino (L)	conecta	Pozo de explotación (P)
Camino (L)	conecta	Rasgo arqueológico (P)
Camino (L)	conecta	Ruta de embarcación (P)
Camino (L)	conecta	Calle (L)
Camino (L)	conecta	Camino (L)
Camino (L)	conecta	Carretera (L)
Camino (L)	conecta	Presa (L)
Camino (L)	conecta	Ruta de embarcación (L)
Camino (L)	conecta	Vía férrea (L)
Camino (L)	conecta	Aeropuerto (A)
Camino (L)	conecta	Cementerio (A)
Camino (L)	conecta	Localidad (A)
Camino (L)	conecta	Rasgo arqueológico (A)
Camino (L)	comparte	Aeropuerto (A)

Camino (L)	comparte	Área de cultivo (A)
Camino (L)	comparte	Cementerio (A)
Camino (L)	comparte	Localidad (A)
Camino (L)	comparte	Rasgo arqueológico (A)
Camino (L)	comparte	Bordo (L)
Camino (L)	comparte	Presa (L)
Camino (L)	comparte	Puente (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			250
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Canal

Cauce artificial 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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

Canal (L)

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

conecta

Instalación de bombeo (P)

Manantial (P)

Tanque de agua (P)

Acueducto (L)

Canal (L)

Corriente de agua (L)

Canal (A)

Cuerpo de agua (A)

Estanque (A)

Instalación diversa (A)

Tanque de agua (A)

Canal (A)	conecta	Acueducto (L)
Canal (A)	conecta	Canal (L)
Canal (A)	conecta	Corriente de agua (L)
Canal (L)	comparte	Puente (L)
Canal (L)	comparte	Túnel (L)
Canal (L)	comparte	Área de cultivo (A)
Canal (L)	comparte	Instalación de bombeo (A)
Canal (L)	comparte	Instalación diversa (A)
Canal (L)	comparte	Localidad (A)
Canal (L)	comparte	Zona arenosa (A)
Canal (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Canal (A)	comparte	Cuerpo de agua (A)
Canal (A)	comparte	Estanque (A)
Canal (A)	comparte	Instalación de bombeo (A)
Canal (A)	comparte	Instalación diversa (A)
Canal (A)	comparte	Localidad (A)
Canal (A)	comparte	Salina (A)
Canal (A)	comparte	Tanque de agua (A)
Canal (A)	comparte	Vegetación densa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			500
Polígono	12 500	25	500

NOTAS

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.

Carretera

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

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

ADMINISTRACIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Concesionada: Bajo el cargo de particulares, con pago de peaje.

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

Federal: Bajo el cargo del gobierno federal.

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

Restricción a los valores del atributo:

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

No disponible (N/D): El valor del atributo es alguno de los citados en el dominio, pero no es posible captar el dato.

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

Restricción a los valores del atributo:

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido, cuando el valor del atributo *derecho de tránsito* es *restringido*.

NÚMERO DE CARRILES⁽¹⁾

DOMINIO DE VALORES:

Un carril

Dos carriles

Tres carriles

Cuatro carriles

Cinco carriles

Seis carriles

Más de seis carriles

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Pavimentada: De asfalto o concreto.

Terracería: De arena y grava compactada.

DERECHO DE TRÁNSITO

DOMINIO DE VALORES:

Cuota: Con pago de peaje.

Libre: Sin pago de peaje.

Restringido: De acceso exclusivo

Restricción a los valores del atributo:

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

NÚMERO DE CARRETERA: Número oficial asignado a la carretera.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

Restricción a los valores del atributo:

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

No aplicable (N/A): Indica que este atributo no es válido, cuando el valor del atributo *administración* es otro, tiene la restricción *desconocido* o cuando el valor del atributo *tipo* es *terracería*.

JURISDICCIÓN: Abreviatura del nombre de la entidad federativa que ejerce autoridad jurídica sobre la carretera.

DOMINIO DE VALORES:

Ags.	01 Aguascalientes	Gro.	12 Guerrero	Q.R.	23 Quintana Roo
B.C.	02 Baja California	Hgo.	13 Hidalgo	S.L.P.	24 San Luis Potosí
B.C.S.	03 Baja California Sur	Jal.	14 Jalisco	Sin.	25 Sinaloa
Camp.	04 Campeche	Edo.Mex.	15 Estado de México	Son.	26 Sonora
Coah.	05 Coahuila	Mich.	16 Michoacán	Tab.	27 Tabasco
Col.	06 Colima	Mor.	17 Morelos	Tamps.	28 Tamaulipas
Chis.	07 Chiapas	Nay.	18 Nayarit	Tlax.	29 Tlaxcala
Chih.	08 Chihuahua	N.L.	19 Nuevo León	Ver.	30 Veracruz
D.F.	09 Distrito Federal	Oax.	20 Oaxaca	Yuc.	31 Yucatán
Dgo.	10 Durango	Pue.	21 Puebla	Zac.	32 Zacatecas
Gto.	11 Guanajuato	Qro.	22 Querétaro	Fed.	33 Federación ⁽²⁾

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Carretera (L)	conecta	Aeropuerto (P)
Carretera (L)	conecta	Banco de material (P)
Carretera (L)	conecta	Caseta de peaje (P)
Carretera (L)	conecta	Cementerio (P)
Carretera (L)	conecta	Mina (P)
Carretera (L)	conecta	Pozo de explotación (P)
Carretera (L)	conecta	Rasgo arqueológico (P)
Carretera (L)	conecta	Ruta de embarcación (P)
Carretera (L)	conecta	Vado (P)
Carretera (L)	conecta	Calle (L)
Carretera (L)	conecta	Camino (L)
Carretera (L)	conecta	Carretera (L)
Carretera (L)	conecta	Ruta de embarcación (L)
Carretera (L)	conecta	Vía férrea (L)
Carretera (L)	conecta	Aeropuerto (A)
Carretera (L)	conecta	Cementerio (A)
Carretera (L)	conecta	Instalación diversa (A)
Carretera (L)	conecta	Instalación industrial (A)
Carretera (L)	conecta	Localidad (A)
Carretera (L)	conecta	Rasgo arqueológico (A)
Carretera (L)	comparte	Área de cultivo (A)
Carretera (L)	comparte	Bordo (L)
Carretera (L)	comparte	Instalación deportiva o recreativa (A)
Carretera (L)	comparte	Instalación portuaria (L)
Carretera (L)	comparte	Presa (L)
Carretera (L)	comparte	Puente (L)
Carretera (L)	comparte	Túnel (L)
Carretera (L)	comparte	Vado (L)
Carretera (L)	comparte	Aeropuerto (A)
Carretera (L)	comparte	Cementerio (A)
Carretera (L)	comparte	Instalación diversa (A)
Carretera (L)	comparte	Instalación industrial (A)
Carretera (L)	comparte	Localidad (A)
Carretera (L)	comparte	Rasgo arqueológico (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			100
Polígono			

NOTAS

- (1) Para aquellas ocurrencias donde el número de carriles cambia en tramos menores a 2 km, no se considera dicho cambio.
- (2) Abreviatura convenida para indicar que la jurisdicción de la Carretera es a cargo del gobierno federal.

Caseta de Peaje

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

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Caseta de peaje (P)

conecta

Carretera (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Cementerio

Sitio destinado para la inhumación.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Cementerio (P)	conecta	Camino (L)
Cementerio (P)	conecta	Carretera (L)
Cementerio (A)	conecta	Camino (L)
Cementerio (A)	conecta	Carretera (L)
Cementerio (A)	comparte	Calle (L)
Cementerio (A)	comparte	Camino (L)
Cementerio (A)	comparte	Carretera (L)
Cementerio (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Cementerio (A)	comparte	Área verde urbana (A)
Cementerio (A)	comparte	Localidad (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	50	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Conducto

Tubería empleada para transportar fluidos (excepto agua), o sólidos en suspensión.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Pemex: Para petróleo y sus derivados.

Otro: El valor del atributo es diferente del citado anteriormente.

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En operación

Fuera de uso

NÚMERO⁽²⁾

DOMINIO DE VALORES:

Un conducto

Dos conductos

Tres conductos

Restricción 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*.

RELACIÓN CON EL SUELO

DOMINIO DE VALORES:

Subterráneo: Bajo la superficie del terreno.

Superficial: Sobre la superficie del terreno.

Restricción 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	Pozo de explotación (P)
Conducto (L)	conecta	Instalación de bombeo (P)
Conducto (L)	conecta	Conducto (L)
Conducto (L)	conecta	Instalación de bombeo (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			5 000
Polígono			

NOTAS

- (1) Sólo se consignan líneas troncales extraurbanas.
- (2) Para conductos paralelos y cuya separación no exceda de 100 m, se representan como una sola línea, indicándose el número de conductos con el atributo *número de conductos*.

Corriente de Agua

Flujo de agua que depende de la precipitación pluvial y/o afloramiento de aguas subterráneas.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

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

RELACIONES ESPACIALES

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

conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta
conecta

Corriente que desaparece (P)
Entrada a gruta (P)
Manantial (P)
Planta generadora (P)
Rápido (P)
Ruta de embarcación (P)
Salto de agua (P)
Bordo (L)
Canal (L)
Corriente de agua (L)
Presa (L)
Canal (A)

Corriente de agua (L)	conecta	Cuerpo de agua (A)
Corriente de agua (L)	conecta	Planta generadora (A)
Corriente de agua (L)	comparte	Límite (L)
Corriente de agua (L)	comparte	Área de cultivo (A)
Corriente de agua (L)	comparte	Localidad (A)
Corriente de agua (L)	comparte	Zona arenosa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			1 000
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ Se consideran como corrientes de agua las de un ancho menor a 25 m.

Corriente que Desaparece

Punto en el que una corriente de agua deja de fluir superficialmente.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Corriente que desaparece (P)

conecta

Corriente de agua (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ No se considera cuando la Corriente de Agua penetra a una gruta (ver Entrada a Gruta), ni cuando su longitud es menor a 1 000 m.

Cuerpo de Agua

Extensión de agua limitada principalmente por tierra.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

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

CONDICIÓN

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

Cuerpo de agua (A)	conecta	Acueducto (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta	Canal (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta	Corriente de agua (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta	Curva de nivel (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta	Instalación portuaria (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta	Rápido (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta	Ruta de embarcación (L)
Cuerpo de agua (A)	conecta	Salto de agua (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Bordo (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Instalación portuaria (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Límite (L)

Cuerpo de agua (A)	comparte	Presa (L)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Área verde urbana (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Canal (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Cuerpo de agua (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Instalación portuaria (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Localidad (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Malpaís (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Pantano (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Salina (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Terreno sujeto a inundación (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Vegetación densa (A)
Cuerpo de agua (A)	comparte	Zona arenosa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	2 500	25	

NOTAS

Para considerar el Cuerpo de Agua como área compleja, el área de exclusión (Isla), deberá tener un área mínima de 625 m².

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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

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

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

ELEVACIÓN: Valor en metros de la elevación.

DOMINIO DE VALORES:

$-10 \leq \text{valor} \leq 5610$

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Curva de nivel (L)
Curva de nivel (L)

conecta
conecta

Curva de nivel (L)⁽¹⁾
Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			0
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ Esta relación se establece para asegurar el cierre de las curvas de nivel.

Depósito de Desechos

Lugar destinado para la recepción de productos de desecho doméstico, industrial y minero.

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Jale o terrero: Depósito para desecho de minas e industria.

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

Tiradero: Depósito a cielo abierto.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0 ⁽¹⁾		
Línea			
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ Sólo se incluirán aquellos cuyas dimensiones mínimas sean de una hectárea y tengan vía de acceso.

Edificación

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

GEOMETRÍA

PUNTO / LÍNEA / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Aduana y/o control de migración: Módulos extraurbanos donde se lleva a cabo la revisión legal de personas y/o mercancías que llegan o salen del país.

Centro de asistencia médica: Para proporcionar servicios médicos.

Escuela: Para la enseñanza oficial de nivel básico a medio superior.

Estación del metro: Para el ascenso y descenso de pasajeros del Sistema de Transporte Colectivo (Metro).

Estación del tren ligero: Para el ascenso y descenso de pasajeros del Sistema de Transporte Colectivo (Tren Ligero).

Granja o Establo: Para la reproducción, cría industrial y explotación de especies animales.

Monumento u obelisco: Escultura de carácter conmemorativo.

Pirámide: Construcción prehispánica.

Sitio histórico: Lugar donde ocurrió un suceso histórico de relevancia nacional.

Templo: Para la celebración de un culto religioso.

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

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			100 ⁽¹⁾
Polígono	2 500	25	

NOTAS

Centro de asistencia médica, Escuela y Templo no se indican dentro del área urbana de localidades de más de 50 000 habitantes.

⁽¹⁾ Estas dimensiones mínimas solo se emplean para el valor Granja o Establo y Otro.
Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Entrada a Gruta

Punto de acceso a una cavidad natural del subsuelo.

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Entrada a gruta (P)

conecta

Camino (L)

Entrada a gruta (P)

conecta

Corriente de agua (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Estanque

Depósito de agua a cielo abierto, revestido en sus paredes y fondo con un material impermeable.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Acuícola: Utilizado para reproducir y criar especies acuícolas.

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.

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Estanque (A)

Estanque (A)

Estanque (A)

Estanque (A)

conecta

conecta

comparte

comparte

Acueducto (L)

Canal (L)

Área de cultivo (A)

Canal (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	2 500	25	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Estructura Elevada

Construcción que sobresale en el terreno.

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

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

Silo ⁽¹⁾: Para el almacenamiento de granos.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ Solo se consignan extraurbanos o en localidades de menos de 50 000 habitantes.

Fango

Área con lodo, originado por depósitos fluviales o de mar y constituido por partículas finas, como arcilla disuelta, mezcladas con materiales orgánicos y/o minerales.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto al objeto espacial Cuerpo de Agua.

Faro / Radiofaro / Vor

Instalación empleada para orientación en la navegación marítima o aérea.

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

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

CLAVE

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
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.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Instalación de bombeo (P)	conecta	Acueducto (L)
Instalación de bombeo (P)	conecta	Canal (L)
Instalación de bombeo (P)	conecta	Conducto (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta	Acueducto (L)
Instalación de bombeo (A)	conecta	Conducto (L)
Instalación de bombeo (A)	comparte	Canal (L)
Instalación de bombeo (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Instalación de bombeo (A)	comparte	Canal (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	25	

NOTAS

⁽¹⁾ Incluye bombas, compresoras y baterías.

En las nuevas ocurrencias se considera la primera Instalación de Bombeo dentro del área urbana.
Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Instalación de Comunicación

Área con una o más estaciones de telecomunicación y edificaciones empleadas por los sistemas para la transmisión de señales.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Antena de microondas de telefonía: Estación transmisora y receptora de la Red de Telefonía.

Antena de radio: Para transmisión o retransmisión de radiodifusoras.

Antena de televisión: Para transmisión o retransmisión de empresas televisivas.

Estación terrestre de telecomunicaciones: Estación transmisora y receptora de señales para telecomunicaciones.

Repetidora de fibra óptica: Para transmisión y recepción de la red de telefonía.

Torre de microondas: Estación transmisora y receptora de la Red Nacional de Microondas.

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

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

Ninguno: 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 comunicación (P)

conecta

Línea de comunicación (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ Solo se consideran las extraurbanas.

Instalación Deportiva o Recreativa

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

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Autódromo⁽¹⁾: 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.

Diverso: Para la práctica de deportes diferentes.

Estadio: Para la celebración de competencias deportivas.

Galgódromo⁽¹⁾: Para carrera de galgos.

Hipódromo⁽¹⁾: Para competencias de carrera de caballos.

Lienzo charro⁽²⁾: Para la práctica de la charrería.

Plaza de toros⁽²⁾: Para corridas de toros

Velódromo: Para carreras de bicicletas.

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

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

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

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

⁽¹⁾ Cuando solo exista la pista se utilizará el objeto espacial Pista de Carreras.

⁽²⁾ Plaza de toros y Lienzo charro generalmente son de representación puntual.

Instalación Diversa

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

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

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

Central de autobuses: Para la administración y servicios propios del transporte de pasajeros por autobús.

Centro de estudios superiores: Para la enseñanza superior.

Centro de investigación: Centros oficiales para la investigación.

Complejo médico. Para proporcionar servicios médicos (prevención, hospitalización recuperación, etc.), en cualquier especialidad.

Estación de ferrocarril⁽¹⁾: Para la administración y servicios propios del transporte de pasajeros y/o carga por tren.

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

Planta desalinadora: Para la potabilización de agua salada.

Planta de tratamiento de agua: Para la potabilización o reciclaje de aguas fluviales o residuales.

Reclusorio: Para el confinamiento y la rehabilitación de convictos.

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

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Instalación diversa (P)	conecta	Vía férrea (L)
Instalación diversa (A)	conecta	Acueducto (L)
Instalación diversa (A)	conecta	Calle (L)
Instalación diversa (A)	conecta	Canal (L)
Instalación diversa (A)	conecta	Carretera (L)
Instalación diversa (A)	conecta	Vía férrea (L)
Instalación diversa (A)	comparte	Calle (L)
Instalación diversa (A)	comparte	Canal (L)
Instalación diversa (A)	comparte	Carretera (L)
Instalación diversa (A)	comparte	Vía férrea (L)
Instalación diversa (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Instalación diversa (A)	comparte	Área verde urbana (A)
Instalación diversa (A)	comparte	Canal (A)
Instalación diversa (A)	comparte	Localidad (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	10 000	100	

NOTAS

- ⁽¹⁾ Solo la estación de ferrocarril tendrá representación puntual para aquellos casos en los que no cumpla con las dimensiones mínimas establecidas para las áreas y corresponde a la edificación encargada de las funciones operativas.

Instalación Industrial

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

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

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 cementara: 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.

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Instalación Industrial (A)	conecta	Carretera (L)
Instalación Industrial (A)	conecta	Vía férrea (L)
Instalación Industrial (A)	comparte	Calle (L)
Instalación Industrial (A)	comparte	Carretera (L)
Instalación Industrial (A)	comparte	Vía férrea (L)
Instalación Industrial (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Instalación Industrial (A)	comparte	Área verde urbana (A)
Instalación Industrial (A)	comparte	Localidad (A)
Instalación Industrial (A)	comparte	Instalación deportiva o recreativa (A)
Instalación Industrial (A)	comparte	Instalación industrial (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	100	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto al objeto espacial Localidad.

Instalación Portuaria

Obra construida para la atención, construcción o reparación de embarcaciones.

GEOMETRÍA

LÍNEA / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

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

Muelle o embarcadero: Para atracar las embarcaciones.

Rompeolas o escollera: Para salvaguardar los puertos del oleaje.

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Instalación portuaria (L)

Instalación portuaria (L)

Instalación portuaria (L)

Instalación portuaria (L)

Instalación portuaria (L)

Instalación portuaria (L)

Instalación portuaria (L)

Instalación portuaria (A)

Instalación portuaria (A)

Instalación portuaria (A)

Instalación portuaria (A)

Instalación portuaria (A)

conecta

conecta

conecta

comparte

comparte

comparte

comparte

conecta

comparte

comparte

comparte

comparte

Instalación portuaria (L)

Cuerpo de agua (A)

Instalación portuaria (A)

Carretera (L)

Cuerpo de agua (A)

Localidad (A)

Vía férrea (L)

Instalación portuaria (L)

Calle (L)

Vía férrea (L)

Cuerpo de agua (A)

Localidad (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			100
Polígono	2 500	25	100

NOTAS

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.

Límite

Línea común divisoria entre dos países.

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Internacional: Línea común que divide dos países.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

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

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			0
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Lindero

Línea empleada para indicar las principales delimitaciones visibles en el terreno y que pueden coincidir, sin ningún carácter legal, con líneas que conforman propiedades, parcelas, instalaciones, manzanas, etc. ⁽¹⁾

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			500
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ No se considera el Lindero cuando coincide con el trazo de algún otro rasgo lineal.

Línea de Comunicación

Cable o cables empleados para la comunicación telefónica o telegráfica.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Telefónica: Para la comunicación vía telefónica.

Telegráfica: Para la comunicación vía telegráfica.

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

RELACIÓN CON EL SUELO

DOMINIO DE VALORES:

Aéreo

Subterráneo

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Línea de comunicación (L)
Línea de comunicación (L)
Línea de comunicación (L)
Línea de comunicación (L)

conecta
conecta
comparte
comparte

Instalación de comunicación (P)
Línea de comunicación (L)
Línea de comunicación (L)
Línea de transmisión (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			500
Polígono			

NOTAS

⁽¹⁾ Solo se consignan líneas de comunicación en áreas extraurbanas.

Línea de Transmisión

Conjunto de cables aéreos, empleados para conducción de energía eléctrica.

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Una línea en torres de acero

Dos líneas en torres de acero

Más de dos líneas en torres de acero

Una línea en postería sencilla

Dos líneas en postería sencilla

Más de dos líneas en postería sencilla

Una línea en postería doble (H)

Dos líneas en postería doble (H)

Más de dos líneas en postería doble (H)

Restricción a los valores del atributo:

No disponible (N/D): El valor del atributo es alguno de los citados en el dominio, pero no es posible captar el dato.

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En operación

Fuera de uso

En construcción

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Línea de transmisión (L)	conecta	Planta generadora (P)
Línea de transmisión (L)	conecta	Subestación eléctrica (P)
Línea de transmisión (L)	conecta	Línea de transmisión (L)
Línea de transmisión (L)	conecta	Planta generadora (A)
Línea de transmisión (L)	conecta	Subestación eléctrica (A)
Línea de transmisión (L)	comparte	Línea de comunicación (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			500
Polígono			

NOTAS

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.
Las nuevas ocurrencias deben conectar con una Planta Generadora o Subestación Eléctrica.

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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

NÚMERO DE HABITANTES: Total de población del objeto espacial de acuerdo al último ejercicio censal.

DOMINIO DE VALORES:

Valor ≥ 0

TIPO

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 no son cabecera municipal.

CLAVE DEL ESTADO

DOMINIO DE VALORES:

Consultar el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades.

CLAVE DEL MUNICIPIO

DOMINIO DE VALORES:

Consultar el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades.

CLAVE DE LOCALIDAD

DOMINIO DE VALORES:

Consultar el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Localidad (A)	conecta	Calle (L)
Localidad (A)	conecta	Camino (L)
Localidad (A)	conecta	Carretera (L)
Localidad (A)	conecta	Vía férrea (L)
Localidad (A)	comparte	Bordo (L)
Localidad (A)	comparte	Calle (L)
Localidad (A)	comparte	Camino (L)
Localidad (A)	comparte	Canal (L)
Localidad (A)	comparte	Carretera (L)
Localidad (A)	comparte	Corriente de agua (L)
Localidad (A)	comparte	Instalación deportiva o recreativa (A)
Localidad (A)	comparte	Instalación portuaria (L)
Localidad (A)	comparte	Límite (L)
Localidad (A)	comparte	Vía férrea (L)
Localidad (A)	comparte	Aeropuerto (A)
Localidad (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Localidad (A)	comparte	Área verde urbana (A)
Localidad (A)	comparte	Canal (A)
Localidad (A)	comparte	Cementerio (A)
Localidad (A)	comparte	Cuerpo de agua (A)
Localidad (A)	comparte	Instalación diversa (A)
Localidad (A)	comparte	Instalación industrial (A)
Localidad (A)	comparte	Instalación portuaria (A)
Localidad (A)	comparte	Localidad (A)
Localidad (A)	comparte	Rasgo arqueológico (A)
Localidad (A)	comparte	Terreno sujeto a inundación (A)
Localidad (A)	comparte	Vegetación densa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	90 000	300	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Lumbrera

Pozo abierto que permite el acceso al drenaje profundo.

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

NÚMERO

DOMINIO DE VALORES:

$1 \leq \text{valor} \leq 99$

Restricción a los valores del atributo:

No disponible (N/D): El valor del atributo es alguno de los citados en el dominio, pero no es posible captar el dato.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Malpaís

Terreno de superficie escabrosa de origen volcánico basáltico.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Malpaís (A)

Malpaís (A)

Malpaís (A)

Malpaís (A)

Malpaís (A)

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

Límite (L)

Cuerpo de agua (A)

Terreno sujeto a inundación (A)

Vegetación densa (A)

Zona arenosa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	

NOTAS

Ninguna.

Manantial

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

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Manantial (P)

conecta

Acueducto (L)

Manantial (P)

conecta

Canal (L)

Manantial (P)

conecta

Corriente de agua (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Mina

Excavación de la que se extraen minerales con rendimiento económico.

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Mina (P)

conecta

Camino (L)

Mina (P)

conecta

Carretera (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Solo se incluirán aquellas cuyas dimensiones mínimas sean de una hectárea y tengan vía de acceso.

Mojonera

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

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

NÚMERO: Número asignado a cada mojonera.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Mojonera (P)

conecta

Límite (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m²)	Ancho (m)	Largo (m)
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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	100	

NOTAS

Ninguna.

Pantano

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

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Pantano (A)

Pantano (A)

Pantano (A)

Pantano (A)

comparte

comparte

comparte

comparte

Cuerpo de agua (A)

Límite (L)

Terreno sujeto a inundación (A)

Vegetación densa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	

NOTAS

Ninguna.

Pista de Aviación

Lugar destinado para el despegue y aterrizaje de aviones.

GEOMETRÍA

LÍNEA / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Pavimentada: Tiene revestimiento de asfalto.

Terracería: Sin revestimiento alguno.

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Pista de aviación (L)
Pista de aviación (L)
Pista de aviación (A)

conecta
comparte
comparte

Pista de aviación (L)
Área de cultivo (A)
Área de cultivo (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			0
Polígono		25	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Pista de carreras (L)

conecta

Pista de carreras (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			500
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Planta Generadora

Instalación para producir energía eléctrica.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Eoloeléctrica: Por acción del viento.

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

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

Termoeléctrica: Por acción del vapor de agua.

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Planta generadora (P)	conecta	Corriente de agua (L)
Planta generadora (P)	conecta	Línea de transmisión (L)
Planta generadora (A)	conecta	Corriente de agua (L)
Planta generadora (A)	conecta	Línea de transmisión (L)
Planta generadora (A)	comparte	Presa (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	2 500	25	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Pozo de Explotación

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

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Petróleo

Gas

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Pozo de explotación (P)

conecta

Camino (L)

Pozo de explotación (P)

conecta

Carretera (L)

Pozo de explotación (P)

conecta

Conducto (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN:

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Presa (L)

Presa (L)

Presa (L)

Presa (L)

Presa (L)

Presa (L)

conecta

conecta

comparte

comparte

comparte

comparte

Camino (L)

Corriente de agua (L)

Camino (L)

Carretera (L)

Cuerpo de agua (A)

Planta generadora (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			0
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Puente

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

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

USO

DOMINIO DE VALORES:

Colgante: Suspendido por cables de acero, generalmente para uso de personas y animales.

Levadizo: Que tiene una plataforma movable.

Para canal: Usado para soportar un cauce artificial.

Peatonal: Para uso de peatones.

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

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Puente (L)
Puente (L)
Puente (L)
Puente (L)
Puente (L)

comparte
comparte
comparte
comparte
comparte

Calle (L)
Camino (L)
Canal (L)
Carretera (L)
Vía férrea (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			50
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

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: Un número secuencial que se incrementa con cada ocurrencia.

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

ALTURA: Valor en metros de la elevación del punto.

DOMINIO DE VALORES:

$-20 \leq \text{valor} \leq 5750$

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Rápido

Sección de una corriente o cuerpo de agua donde se incrementa la velocidad y turbulencia del agua.

GEOMETRÍA

PUNTO / LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Rápido (P)
Rápido (L)

conecta
conecta

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

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			25
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Rasgo Arqueológico

Lugar en donde se han encontrado manifestaciones culturales hispánicas.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Pinturas rupestres⁽¹⁾: Donde existen pinturas sobre rocas, realizadas por culturas autóctonas.

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⁽²⁾

RELACIONES ESPACIALES

Rasgo arqueológico (P)	conecta	Camino (L)
Rasgo arqueológico (P)	conecta	Carretera (L)
Rasgo arqueológico (A)	conecta	Camino (L)
Rasgo arqueológico (A)	conecta	Carretera (L)
Rasgo arqueológico (A)	comparte	Camino (L)
Rasgo arqueológico (A)	comparte	Carretera (L)
Rasgo arqueológico (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Rasgo arqueológico (A)	comparte	Localidad (A)
Rasgo arqueológico (A)	comparte	Vegetación densa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono		50	50

NOTAS

(1) Solo se consideran las de dominio público y extraurbanas.

(2) Solo para puntos.

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Referencia Geográfica

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

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

Ninguno: 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)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Roca

Estructura escarpada que emerge de la superficie del mar.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

PUNTO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0 ⁽²⁾		
Línea			
Polígono			

NOTAS

- ⁽¹⁾ El área deberá ser menor a 625 m² (25mx25m) para ser considerada como Roca.
- ⁽²⁾ Cuando el área sea mayor a 625 m², será considerada como área de exclusión del objeto espacial Cuerpo de Agua.

Ruta de Embarcación

Ruta que recorre un tipo de embarcación sobre un cuerpo de agua a fin de dar continuidad a las vías de transporte terrestre.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

PUNTO / LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

RUTA: Especifica los puntos que enlaza la Ruta de Embarcación de tipo transbordador.

DOMINIO DE VALORES:

Alfabeto, signos de puntuación y números.

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

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.

Transbordador: Barco acondicionado para transportar de un puerto a otro automóviles, vagones, pasajeros, etc.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida⁽²⁾

Aproximada⁽³⁾

RELACIONES ESPACIALES

Ruta de embarcación (P)	conecta	Camino (L)
Ruta de embarcación (P)	conecta	Carretera (L)
Ruta de embarcación (P)	conecta	Corriente de agua (L)
Ruta de embarcación (L)	conecta	Camino (L)
Ruta de embarcación (L)	conecta	Carretera (L)
Ruta de embarcación (L)	conecta	Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			25
Polígono			

NOTAS

- (1) Solo de uso público que sirven para establecer la comunicación entre vías terrestres.
- (2) Solo para puntos.
- (3) Solo para líneas.

Ruta de Funicular / Teleférico

Sistema de transporte de tracción por cables para salvar pendientes.

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Aérea: La empleada por el teleférico.

Terrestre: La empleada por el funicular.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			250
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Salina

Lugar donde se explota sal de origen evaporítico.⁽¹⁾

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Artificial: Construida o acondicionada expreso para la explotación de sal.

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Salina (A)

Salina (A)

Salina (A)

Salina (A)

comparte

comparte

comparte

comparte

Canal (A)

Cuerpo de agua (A)

Terreno sujeto a inundación (A)

Zona arenosa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	10 000	100	

NOTAS

⁽¹⁾ Se incluyen minas de sal.

Salto de Agua

Lugar donde una corriente de agua tiene un desnivel repentino.

GEOMETRÍA

PUNTO / LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

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

conecta
conecta

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

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			25
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Subestación Eléctrica

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

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN:

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada⁽¹⁾

RELACIONES ESPACIALES

Subestación eléctrica (P)
Subestación eléctrica (A)

conecta
conecta

Línea de transmisión (L)
Línea de transmisión (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono		50	50

NOTAS

⁽¹⁾ Solo para puntos.

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Se incluye en áreas urbanas la primera ocurrencia que conecta con Línea de Transmisión.

Tanque

Depósito cerrado utilizado para almacenar fluidos de diferente tipo.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO

DOMINIO DE VALORES:

Combustible: Para petróleo y sus derivados.

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Ninguna.

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono	(1)		

NOTAS

(1) Para considerar el Tanque como área, el diámetro deberá ser mayor a 40 m.
Solo se consideran para instalaciones industriales y/o extraurbanas.
Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Tanque de Agua

Depósito cerrado utilizado para almacenar agua.

GEOMETRÍA

PUNTO / POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO:

DOMINIO DE VALORES:

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.

Tanque elevado⁽¹⁾: Empleado para el abastecimiento de una localidad, soportado por una estructura.

CONDICIÓN:

DOMINIO DE VALORES:

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Tanque de agua (P)

Tanque de agua (P)

Tanque de agua (A)

Tanque de agua (A)

Tanque de agua (A)

conecta

conecta

conecta

conecta

comparte

Acueducto (L)

Canal (L)

Acueducto (L)

Canal (L)

Canal (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			
Polígono ⁽²⁾	2 500	50	

NOTAS

⁽¹⁾ Este objeto espacial solo puede ser considerado como área para el valor Caja de agua.

⁽²⁾ Se indican solo para localidades menores a 50 000 habitantes.

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Terreno Sujeto a Inundación

Extensión de tierra que se anega temporalmente, hasta que la infiltración y/o evaporación la desecan.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Indeterminado

Restricción a los valores del atributo:

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

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Área de cultivo (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Cuerpo de agua (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Límite (L)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Localidad (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Malpaís (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Pantano (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Salina (A)
Terreno sujeto a inundación (A)	comparte	Zona arenosa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	

NOTAS

Este objeto espacial puede estar sobrepuesto a otros objetos espaciales.

Túnel

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

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Túnel (L)

Túnel (L)

Túnel (L)

Túnel (L)

Túnel (L)

Túnel (L)

conecta

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

Túnel (L)

Acueducto (L)

Calle (L)

Canal (L)

Carretera (L)

Vía férrea (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			50
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Vado

Recubrimiento a fondo firme y poco profundo que permite el paso de vehículos en el cruce de una corriente de agua con la carretera o camino.

GEOMETRÍA

PUNTO / LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Vado (P)

Vado (L)

conecta

comparte

Carretera (L)

Carretera (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto	0		
Línea			25
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Vegetación Densa

Lugar con gran cobertura de vegetación predominantemente arbórea.

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

Vegetación densa (A)

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

Límite (L)

Área de cultivo (A)

Canal (A)

Cuerpo de agua (A)

Localidad (A)

Malpaís (A)

Pantano (A)

Rasgo arqueológico (A)

Zona arenosa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	100 000	250	

NOTAS

Ninguna.

Vía Férrea

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

GEOMETRÍA

LÍNEA

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

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

DOMINIO DE VALORES:

Vía sencilla: De una sola vía.

Doble vía: De dos vías paralelas.

Restricción a los valores del atributo:

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

CONDICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

En construcción

En operación

Fuera de uso

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

Aproximada

RELACIONES ESPACIALES

Vía férrea (L)	conecta	Instalación diversa (P)
Vía férrea (L)	conecta	Calle (L)
Vía férrea (L)	conecta	Camino (L)
Vía férrea (L)	conecta	Carretera (L)
Vía férrea (L)	conecta	Vía férrea (L)
Vía férrea (L)	conecta	Instalación diversa (A)
Vía férrea (L)	conecta	Instalación industrial (A)

Vía férrea (L)	conecta	Localidad (A)
Vía férrea (L)	comparte	Área de cultivo (L)
Vía férrea (L)	comparte	Instalación portuaria (L)
Vía férrea (L)	comparte	Puente (L)
Vía férrea (L)	comparte	Túnel (L)
Vía férrea (L)	comparte	Instalación deportiva o recreativa (A)
Vía férrea (L)	comparte	Instalación diversa (A)
Vía férrea (L)	comparte	Instalación industrial (A)
Vía férrea (L)	comparte	Instalación portuaria (A)
Vía férrea (L)	comparte	Localidad (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m ²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			100
Polígono			

NOTAS

Ninguna.

Zona Arenosa

Terreno cubierto con material granular suelto (arena).

GEOMETRÍA

POLÍGONO

ATRIBUTOS

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

DOMINIO DE VALORES:

En el rango de 1 a N

TIPO:

DOMINIO DE VALORES:

Arena: En terreno sensiblemente plano.

Dunas: En terreno con presencia de montículos.

CALIFICADOR DE POSICIÓN

DOMINIO DE VALORES:

Definida

RELACIONES ESPACIALES

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

Zona arenosa (A)

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

comparte

Canal (L)

Corriente de agua (L)

Límite (L)

Cuerpo de agua (A)

Malpaís (A)

Salina (A)

Terreno sujeto a inundación (A)

Vegetación densa (A)

Zona arenosa (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S)

Geometría	Superficie (m²)	Ancho (m)	Largo (m)
Punto			
Línea			
Polígono	62 500	250 ⁽¹⁾	

NOTAS

⁽¹⁾ Cuando este objeto espacial se presenta a lo largo de la línea de costa (playa) o en un área de exclusión del objeto espacial Cuerpo de Agua (isla), el valor de ancho que se aplica es de 50 m.

Especificaciones Técnicas para los Atributos de los Objetos Espaciales

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

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

Aeropuerto	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	13	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Área de cultivo	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Área verde urbana	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Arrecife / Bajo	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	8	
	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	Real

Calle	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	22	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Camino	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	6	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Canal	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	15	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Carretera	IDENTIFICADOR		5
	ADMINISTRACIÓN	10	
	CONDICIÓN	15	
	NÚMERO DE CARRILES	20	
	TIPO	11	
	DERECHO DE TRÁNSITO	11	
	NÚMERO DE CARRETERA	7	
	JURISDICCIÓN	9	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Caseta de Peaje	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Cementerio	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Conducto	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	5	
	CONDICIÓN	12	
	NÚMERO	14	
	RELACIÓN CON EL SUELO	11	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Corriente de Agua	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CONDICIÓN	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Corriente que Desaparece	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Cuerpo de Agua	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CONDICIÓN	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Curva de Nivel	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	9	
	ELEVACIÓN		4
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Depósito de Desechos	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	17	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Edificación	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	31	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Entrada a Gruta	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Estanque	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	25	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Estructura Elevada	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Fango	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Faro/Radiofaro/Vor	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	9	
	CLAVE	10	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación de Bombeo	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Instalación de Comunicación	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	40	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación Deportiva o Recreativa	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	14	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación Diversa	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	29	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Instalación Industrial	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	19	
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

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

Límite	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	13	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Lindero	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Línea de Comunicación	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	11	
	CONDICIÓN	15	
	RELACION CON EL SUELO	11	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Línea de Transmisión	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	39	
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

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

Lumbrera	IDENTIFICADOR		5
	NÚMERO	11	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Malpaís	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Manantial	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Mina	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CONDICIÓN	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Mojonera	IDENTIFICADOR		5
	NÚMERO	7	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Muro de Contención	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Nieve Perpetua	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pantano	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pista de Aviación	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	11	
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pista de Carreras	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Planta Generadora	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	15	
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Pozo de Explotación	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	8	
	CONDICIÓN	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Presa	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Puente	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	USO	10	
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Punto Acotado	IDENTIFICADOR		5
	ALTURA		4
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Rápido	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Rasgo Arqueológico	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	18	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Referencia Geográfica	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TÉRMINO GENÉRICO	27	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Roca	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Ruta de Embarcación	IDENTIFICADOR		5
	RUTA	100	
	TIPO	13	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Ruta de Funicular / Teleférico	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	9	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	100	

Salina	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	TIPO	10	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Salto de Agua	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Subestación Eléctrica	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Tanque	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	11	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Tanque de Agua	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	14	
	CONDICIÓN	12	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Terreno Sujeto a Inundación	IDENTIFICADOR		5
	NOMBRE	100	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Túnel	IDENTIFICADOR		5
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Vado	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Vegetación Densa	IDENTIFICADOR		5
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Objeto espacial	Atributo	Tipo de dato	
		Carácter	Real

Vía Férrea	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	12	
	CONDICIÓN	15	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Zona Arenosa	IDENTIFICADOR		5
	TIPO	5	
	CALIFICADOR DE POSICIÓN	10	

Anexo

Diagrama 1

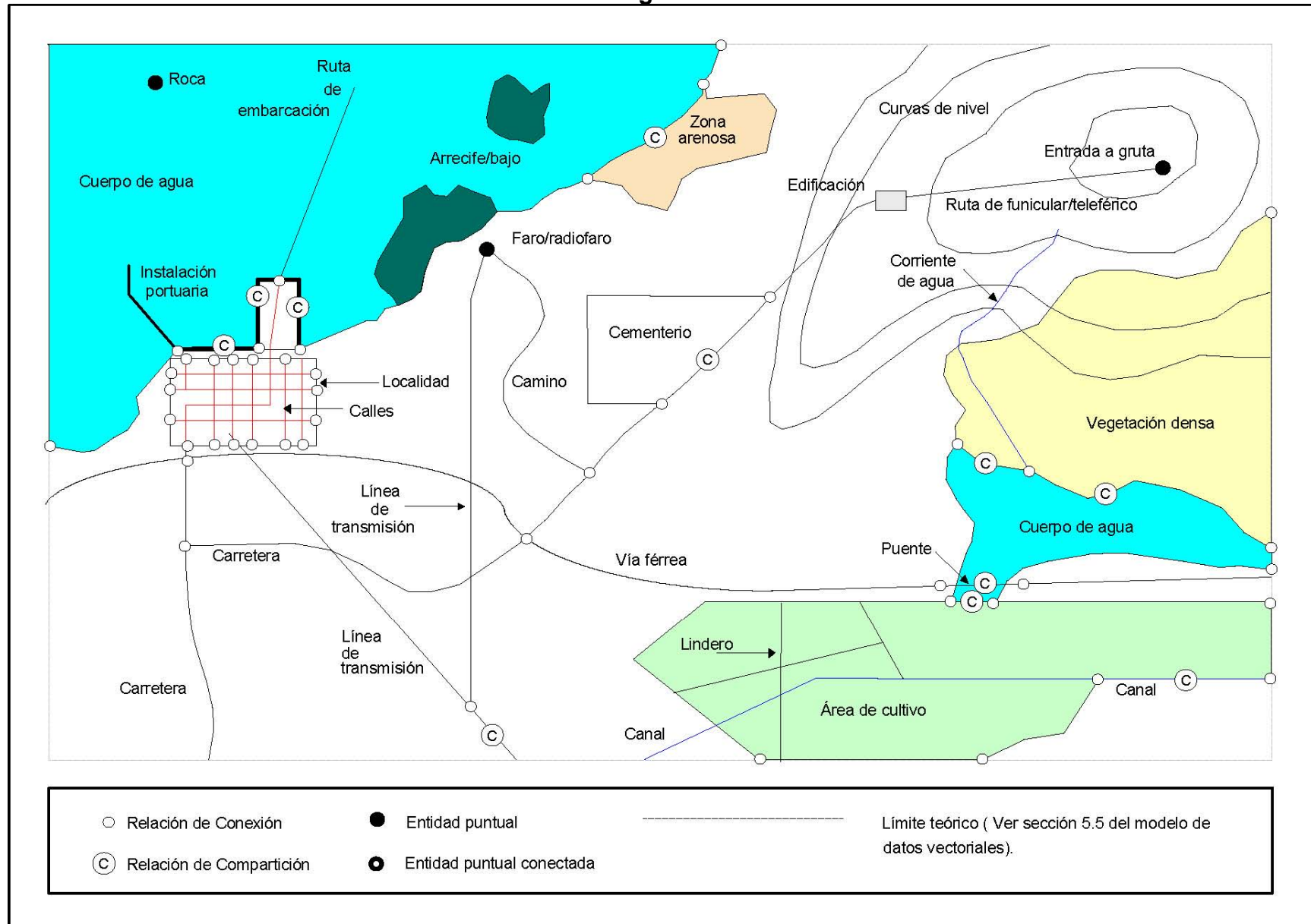


Diagrama 2

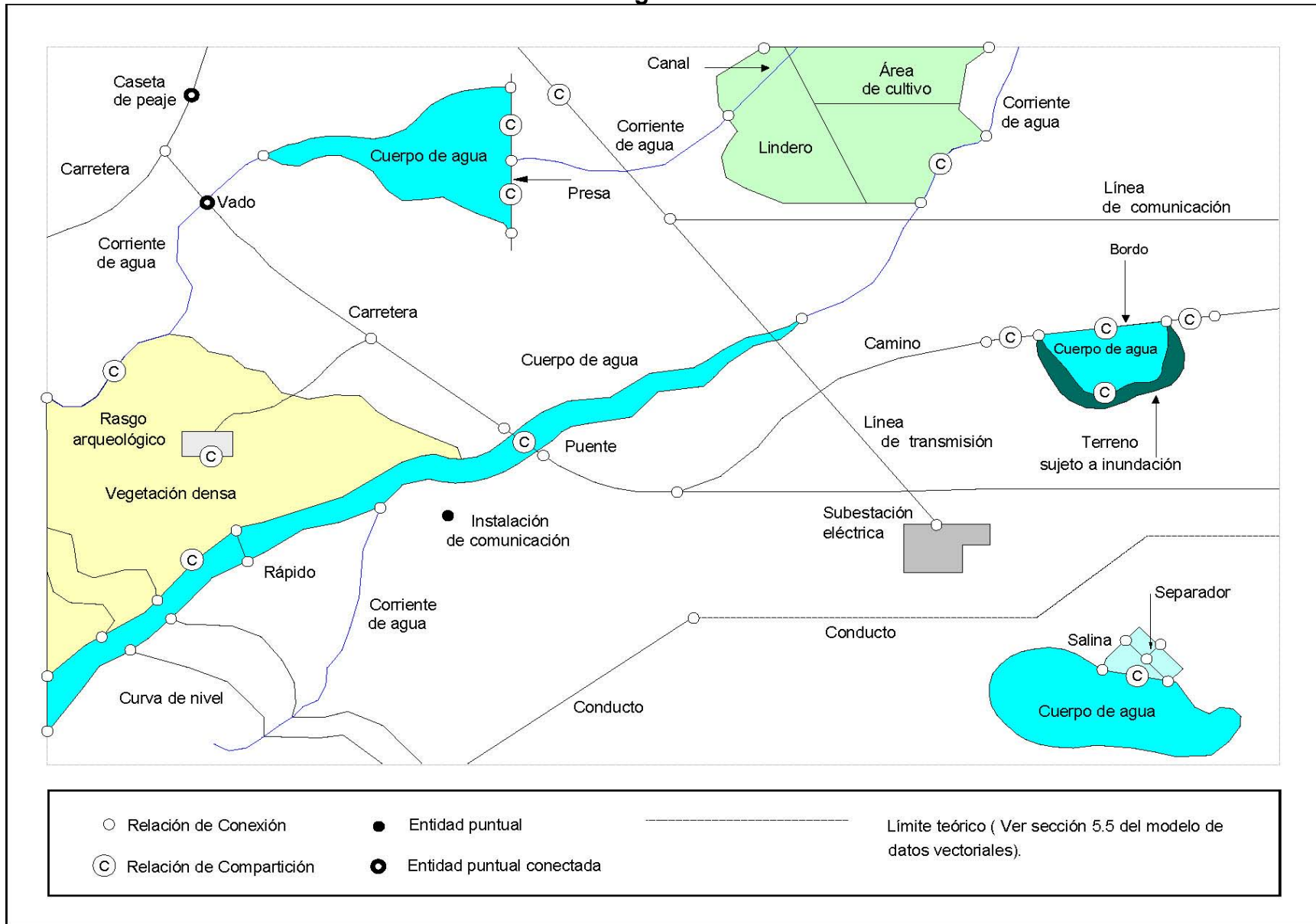
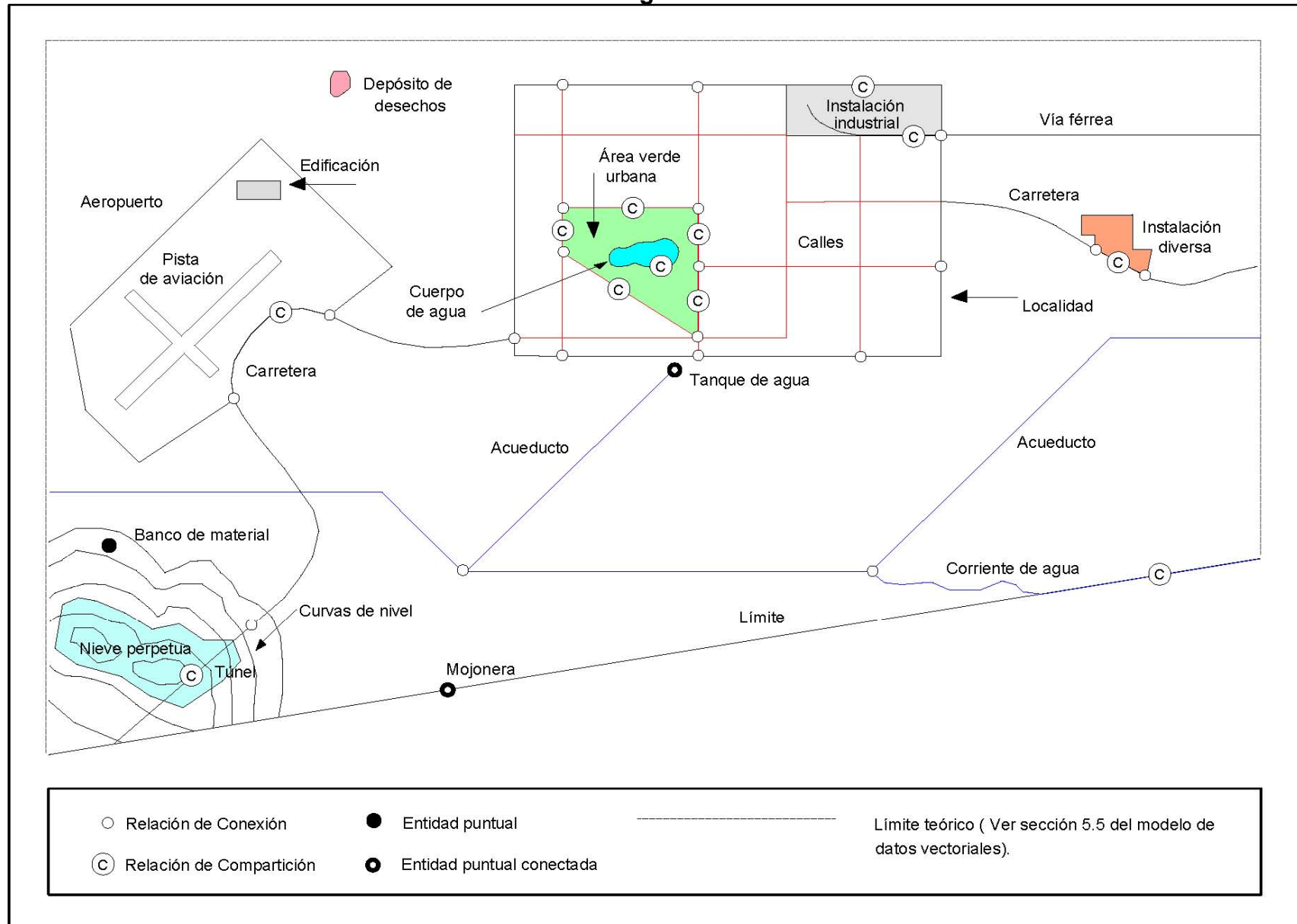


Diagrama 3



Catálogo del atributo Término Genérico del objeto espacial Referencia Geográfica

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.

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.

Arenal

Extensión grande de terreno con arena, a menudo depositada por las aguas fluviales, se localiza generalmente en zonas adyacentes a litorales, desiertos y semidesiertos.

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.

Bajío

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

Banco

Elevación del fondo de gran extensión sobre la cual la profundidad es relativamente somera pero normalmente suficiente para una navegación segura en superficie.

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 une dos cabos o promontorios, formado por transporte transversal de sedimentos del fondo marino hacia la costa.

Barranca

Depresión del relieve, estrecha, con laderas abruptas, por la cual fluye una corriente 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 desarrollada 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 lagos temporales, con formación de capas de sal o yeso, un pie de monte y elevaciones 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 epífitos**. La fauna se distribuye también en estratos, y los suelos son generalmente profundos y ricos en humus y en sales minerales.

**Epífitos.- 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.

Cadena de montes submarinos

Varios montes submarinos alineados.

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.

Campo geotérmico

Área en la que localizan instalaciones apropiadas para el aprovechamiento de la energía geotérmica.}

Campo pesquero

Sitio o lugar en el cual se concentran las embarcaciones e instalaciones dedicadas a la pesca y a otras actividades relacionadas con ella.

Campo petrolero

Área geográfica bien delimitada donde se lleva a cabo la perforación de pozos profundos para la explotación de yacimientos petrolíferos.

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.

Caverna

Cavidad natural subterránea, generalmente de grandes dimensiones, de forma más o menos irregular, con acceso desde la superficie, formada por la sucesión de algunas oquedades que se comunican entre sí a través de pasos estrechos.

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.

Cenote

Término de origen maya ("dzoont", hoyo en el suelo), que generalmente se aplica a dolinas o depresiones kársticas de colapso que presentan en su fondo un lago. Se forma por la disolución de la roca caliza, que origina una reserva natural de agua subterránea, generalmente son de forma circular y profundidad variable.

Centro acuícola

Lugar donde se realizan determinadas investigaciones y actividades relacionadas con los organismos que viven en un ambiente acuático.

Centro recreativo

Área acondicionada, con carácter permanente, para la práctica de diversas actividades, tanto físicas, como culturales, tendientes al esparcimiento y recreación.

Centro turístico

Lugar que tiene algún atractivo, cultural o natural, cuenta con una infraestructura de servicios para atender a los visitantes.

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 lo aísla por desgaste de las capas blandas circundantes. Cima en los sistemas montañosos, generalmente peñascosa.

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.

Cueva

Cavidad natural subterránea con poca profundidad, de tamaño reducido, formada por oquedades y galerías, que generalmente se localiza en relieves accidentados, cuando es de grandes dimensiones suele denominarse caverna. Se encuentra particularmente en la base de los acantilados marítimos donde la acción del oleaje ha debilitado las líneas de menor resistencia y en regiones calizas como resultado de carbonatación particularmente a lo largo de fisuras.

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 evaporación supera a la precipitación y la vegetación está 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: Frío, Templado y Cálido.

Dique

Muro o reparo artificial hecho para contener las aguas.

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.

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.

Gasoducto

Tubería de grueso calibre y gran longitud, utilizada para conducir a distancia gas combustible, procedente por lo general de emanaciones naturales.

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.

Gruta

Cavidad subterránea natural que se forma en rocas calizas debido a la disolución del carbonato de calcio, está constituida por una serie de galerías o cámaras que se suceden horizontalmente y que se comunican entre sí a través de pasos estrechos, pueden extenderse hasta varias decenas de kilómetros.

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.

Ingenio

Denominación genérica de los molinos de caña de azúcar, que se aplicó por extensión a la finca que los rodea. Comprende el trapiche (molino para extraer el jugo de algunos frutos o productos de la tierra, como la caña de azúcar) y demás instalaciones de una azucarera. Fábrica de azúcar en su conjunto.

Isla interior

Es la porción de tierra firme que está ubicada en un lago o río, rodeada de agua por todas partes; es de dimensiones pequeñas y sólo comprende las islas que por su ubicación son fluviales y lacustres.

Isla marítima

Porción natural de tierra que se encuentra siempre rodeada por agua, aún durante las pleamares y bajamares extremas. Las islas son de dimensiones pequeñas, en comparación con los continentes.

Islote

Isla pequeña generalmente estéril y despoblada; peñasco grande rodeado de mar.

Istmo

Franja de tierra firme, relativamente estrecha del continente.

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 referidos a ubicaciones puntuales o áreas definidas por vestigios de construcciones que actualmente en el terreno ya no existen como tales, por causa del deterioro (tapias) o desaparición total por causas diversas, pero su nombre original persiste, sirviendo de referencia a los habitantes del lugar.

Manglar

Formación vegetal típica de los países tropicales y subtropicales, formados por plantas leñosas 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.

Monte

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

Monumento natural

Área que contiene uno o varios elementos naturales de importancia nacional, consistente en lugares y objetos naturales, que por su carácter único o excepcional, interés estético, valor histórico o científico, se incorpora a un régimen de protección absoluta.

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.

Observatorio

Edificio con instrumentos y personal apropiados dedicados a las observaciones, por lo común astronómicas o meteorológicas.

Océano

Vasto cuerpo de agua salada que ocupa grandes depresiones de la tierra y que circunda las tierras emergidas, dividido por éstas en varias porciones extensas que ocupan en total el 71% de la superficie terrestre.

Parque

Área de terreno para ornamento, recreo o placer, usualmente con césped y árboles, a veces también, como sucede en las ciudades, con jardines, flores y anchos paseos, de trazado formal, con fuentes y a veces con estatuas y monumentos.

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 signifique 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.

Planta despepitadora

Instalación donde se realiza la extracción de las pepitas o semillas de ciertos tipos de plantas.

Planta siderúrgica

Instalación industrial dedicada al procesamiento del hierro, la fundición y la obtención del acero.

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.

Potrero

Sitio donde pasta el ganado durante la temporada seca en rastrojeras o en dehesas; comúnmente utilizado para la crianza de ganado caballar.

Poza

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

Pozo

Agujero, excavación o túnel vertical que perfora la tierra, hasta una profundidad suficiente para alcanzar lo que se busca, sea una reserva de agua subterránea de una capa freática.

Puerto marítimo

Lugar en la costa, formado natural o artificialmente, utilizando para dar protección a las embarcaciones contra las tempestades, el oleaje, el hielo o las mareas. Los puertos tienen muelles e instalaciones destinadas al tráfico de pasajeros y en ellos se ejecutan operaciones marítimas de anclaje, embarque y desembarque de mercancías, cuentan con talleres de reparación de embarcaciones, entre otras.

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.

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.

Serranía

Espacio de terreno cruzado por montañas y sierras, de manera aislada y de dimensiones reducidas.

Sierra

Término utilizado para designar una línea de montañas, especialmente si son plegadas, con las que se asocian valles, cuencas, planicies, mesas, 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.

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.

Vaso

Receptáculo o depósito natural que contiene algún líquido.

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 de minas

Lugar donde se localizan diversas excavaciones en la superficie terrestre para extraer minerales.

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.
