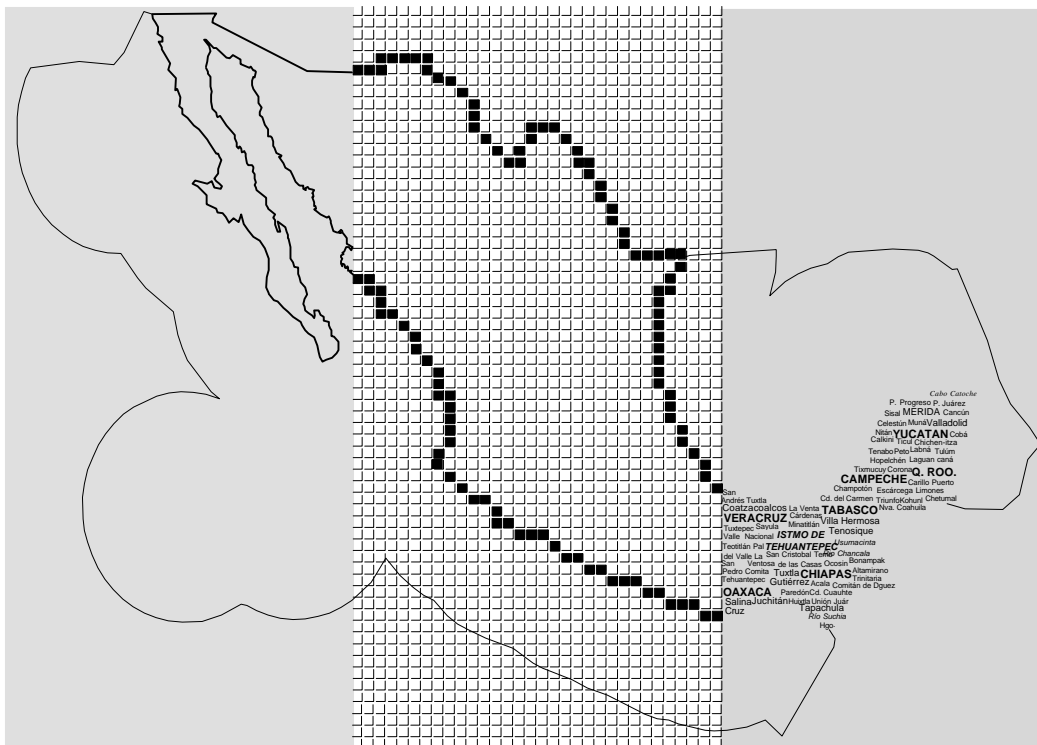


BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS



DICCIONARIO DE DATOS TURÍSTICOS

ESCALA 1 : 1 000 000

(VECTORIAL)



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA
E INFORMÁTICA

INTRODUCCIÓN GENERAL

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

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

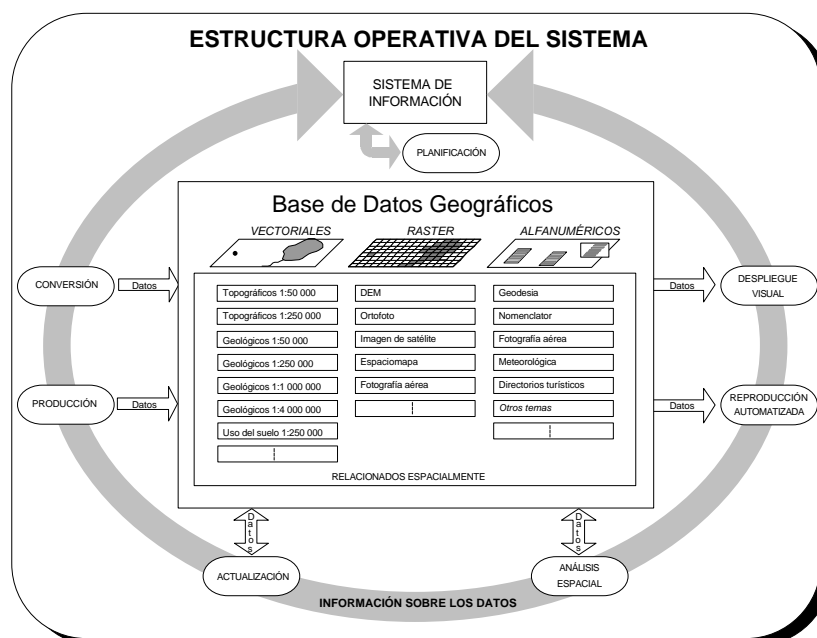
Sin embargo, el cambio tanto cualitativo como cuantitativo en las necesidades de información de la sociedad, y la relativa lentitud de los procesos manuales (analógicos) tradicionales de producción de información para responder con eficiencia a estas demandas, creó la necesidad de buscar alternativas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

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

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

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

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



DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS

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

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

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

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

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

EL DISEÑO DE LA BDG.

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

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

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

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

USTED ESTÁ AQUÍ

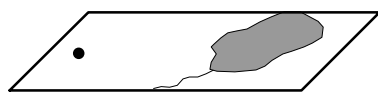
- LOS MODELOS DE DATOS
- I Modelo de datos vectoriales
 - II Modelo de datos alfanuméricos
 - III Modelo de datos raster

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

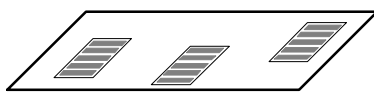
TEMA

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

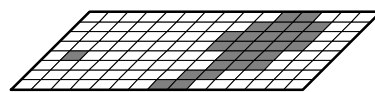
TIPO DE DATOS



Vectorial



Alfanumérico



Raster

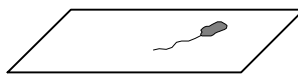
ESCALA



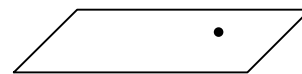
1:50 000



1:250 000



1:1 000 000



1:4 000 000

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	vi
Unidad turística.....	1
Localidad de referencia.....	3
Entidades de apoyo	5
Diagrama	6
Índice de referencia	7

INTRODUCCIÓN

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

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

La importancia y trascendencia del fenómeno turístico en México y sus grandes repercusiones económicas y sociales ha propiciado que diversas instituciones participen en dar impulso a lo que se ha dado en llamar la industria sin chimeneas. En lo que al INEGI corresponde, a través de la D.G.G, se ha desarrollado un inventario nacional de los recursos turísticos, cuyo objetivo fundamental es dar a conocer por medio de la cartografía turística escala 1: 1 000 000 y publicaciones afines éste patrimonio, para que sea mejor apreciado, aprovechado y conservado, lo cual si se hace de manera racional, se traducirá en recursos útiles para el desarrollo económico, social y cultural de México.

La carta turística escala 1 :1 000 000 contiene información precisa, verídica y actual de los recursos y servicios de apoyo al turismo con que cuenta el país, sustentada en una base cartográfica que permite al usuario identificar y localizar con precisión los elementos del medio físico que lo rodean y elegir de manera sencilla la opción que más satisfaga sus necesidades de recreación. Contiene además planos de algunas de las principales ciudades y sitios de interés turístico, las carreteras más importantes, distancias entre localidades y puntos de referencia, y otros elementos complementarios que son de gran utilidad para el turista.

La carta y los demás productos afines son el resultado de un minucioso trabajo de investigación, tanto bibliográfica como de campo, lo que asegura un producto altamente confiable e inequívoco a nivel nacional. Lo anterior explica las razones del porque su inclusión en la Base de Datos Geográficos del INEGI.

Los nombres, definiciones y la caracterización mediante la asignación de un número determinado de atributos para cada entidad han sido considerados para lograr la consistencia y mejor entendimiento de las entidades aquí descritas .

Al final del documento aparece un índice de referencia que permite localizar fácil y rápidamente todos aquellos rasgos que aparecen en las cartas o que son mencionados en este diccionario y facilita asociarlos con las entidades correspondientes. Sirve también para indicar al usuario cuando un rasgo no es considerado en la Base de Datos Geográficos o lo refiere a otro diccionario.

UNIDAD TURÍSTICA

Lugar, habitado o no, que tiene asociados atractivos naturales y/o culturales, frecuentemente complementados por una infraestructura de servicios básicos para los turistas.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

TIPO DE UNIDAD TURÍSTICA : Lugar al cual se asocia el recurso turístico, el cual puede estar habitado o deshabitado.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Localidad turística

Sítio turístico

DOMINIO VARIABLE

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

DOMINIO DE VALORES :

Valor ≥ 1

NOMBRE DE LA HOJA : Nombre del conjunto de datos de la carta turística 1: 1 000 000 del INEGI en la cual se encuentra la unidad turística a la cual están asociados los recursos y servicios.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Noroeste I

Noroeste II

Norte I

Norte II

Occidente

Centro Norte

Centro Sur

Istmo

Sureste

CUADRANTE DE LOCALIZACIÓN : Corresponde a la división por grado, que para facilitar el manejo de la información turística, es utilizada para localizar la unidad turística a la cual están asociados los recursos y servicios.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

A-1 - A-5 , B-2 - B-13, C-2 - C-14, D-3 - D-18, E-3 - E-18, F-3 - F-19, G-5 - G-7, G-9 - G-20, H-6 - H-21
I-6 - I-21, J-8 - J-9, J-12 - J-21, K-9 , K-12 - K-21, L-13 - L-21, L-28 - L-32, M-13 - M-22, M-28 - M-32,
N-13 - N-22, N-28 - N-31, O-15 - O-31, P-17 - P-27, Q-18 - Q-28, R-21 - R-23, R-25 - R-27, S-26.

NÚMERO DE LOCALIZACIÓN : Número consecutivo que se le asigna a cada unidad turística, a la cual están asociados los recursos y servicios, dentro del cuadrante donde se localiza.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

Valor ≥ 1

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Localidad turística
Sitio turístico

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida
Virtual

RELACIONES

Unidad turística (P)	Conecta	Camino (L)
Unidad turística (P)	Conecta	Carretera (L)
Unidad turística (P)	Conecta	Vía férrea (L)
Unidad turística (A)	Conecta	Carretera (L)
Unidad turística (A)	Conecta	Vía férrea (L)
Unidad turística (A)	Comparte	Carretera (L)
Unidad turística (A)	Comparte	Corriente de agua (L)
Unidad turística (A)	Comparte	Cuerpo de agua (A)
Unidad turística (A)	Comparte	Vía férrea (L)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (METROS)

	superficie >	ancho ≥	largo ≥
punto	0		
línea			
área	1 500 625	1225	

NOTAS

Las ocurrencias de la entidad Unidad Turística con el valor Localidad para el atributo Tipo de Unidad Turística deberán ser referenciadas a las de la entidad Localidad de la Carta Topográfica escala 1: 1 000 000.

LOCALIDAD DE REFERENCIA

Localidad ubicada en entronques, cruceros y al final de vías de comunicación que es utilizada como punto de referencia para los turistas, puede contar con servicios turísticos.¹

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

TIPO DE LOCALIDAD DE REFERENCIA² : Clasificación determinada en base a la presencia o ausencia de servicios turísticos.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Con servicios

Sin servicios

DOMINIO VARIABLE

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

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

Valor ≥ 1

NOMBRE DE LA HOJA : Nombre del conjunto de datos de la carta turística 1: 1 000 000 del INEGI en el cual se encuentra la Localidad de Referencia a la cual están asociados servicios turísticos.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Noroeste I

Noroeste II

Norte I

Norte II

Occidente

Centro Norte

Centro Sur

Istmo

Sureste

CUADRANTE DE LOCALIZACIÓN : Corresponde a la división por grado, que para facilitar el manejo de la información turística, es utilizada para localizar la Localidad de Referencia a la cual están asociados servicios turísticos

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

A-1 - A-5 , B-2 - B-13, C-2 - C-14, D-3 - D-18, E-3 - E-18, F-3 - F-19, G-5 - G-7, G-9 - G-20, H-6 - H-21
I-6 - I-21, J-8 - J-9, J-12 - J-21, K-9 , K-12 - K-21, L-13 - L-21, L-28 - L-32, M-13 - M-22, M-28 - M-32,
N-13 - N-22, N-28 - N-31, O-15 - O-31, P-17 - P-27, Q-18 - Q-28, R-21 - R-23, R-25 - R-27, S-26.

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Con servicios
Sin servicios

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida
Virtual

RELACIONES

Localidad de referencia (P)	Conecta	Camino (L)
Localidad de referencia (P)	Conecta	Carretera (L)
Localidad de referencia (P)	Conecta	Vía férrea (L)
Localidad de referencia (A)	Conecta	Carretera (L)
Localidad de referencia (A)	Conecta	Vía férrea (L)
Localidad de referencia (A)	Comparte	Carretera (L)
Localidad de referencia (A)	Comparte	Corriente de agua (L)
Localidad de referencia (A)	Comparte	Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (METROS)

	superficie >	ancho ≥	largo ≥
punto	0		
línea			
área	1500625	1225	1225

NOTAS

¹ Las ocurrencias de la entidad Localidad de Referencia deberán ser referenciadas a las de la entidad Localidad de la Carta Topográfica escala 1: 1 000 000.

² Las localidades de referencia no llevan número de localización.

ENTIDADES DE APOYO

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

DICCIONARIO DE DATOS TOPOGRÁFICOS ESC. 1 : 1 000 000

Entidades con las que se establecen relaciones espaciales

Aeropuerto

* Se consideran únicamente las señaladas en la carta turística.

Arrecife/bajo

* Región del fondo marino que es considerada como referencia para una Unidad Turística a la cual están asociados diversos recursos turísticos. Puede tener asociado topónimos tales como: cayo y banco.

Camino

* Se consideran únicamente aquellos que conducen a una unidad turística.

Carretera

* Se consideran todas las carreteras pavimentadas, y de terracería únicamente las que conducen a una unidad turística.

Corriente de agua

* Se consideran únicamente las señaladas en la carta turística.

Cuerpo de agua

* Se consideran únicamente los señalados en la carta turística.

Límite

* Se consideran los internacionales y estatales.

Presa

* Se consideran únicamente las señaladas en la carta turística.

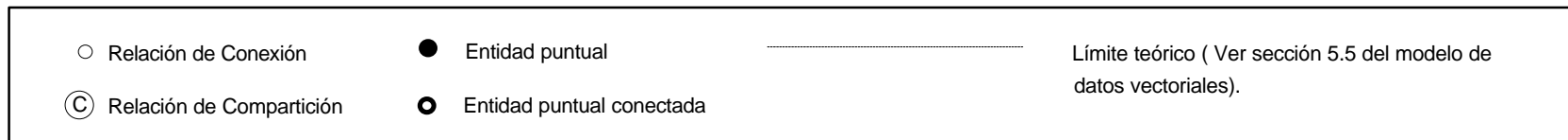
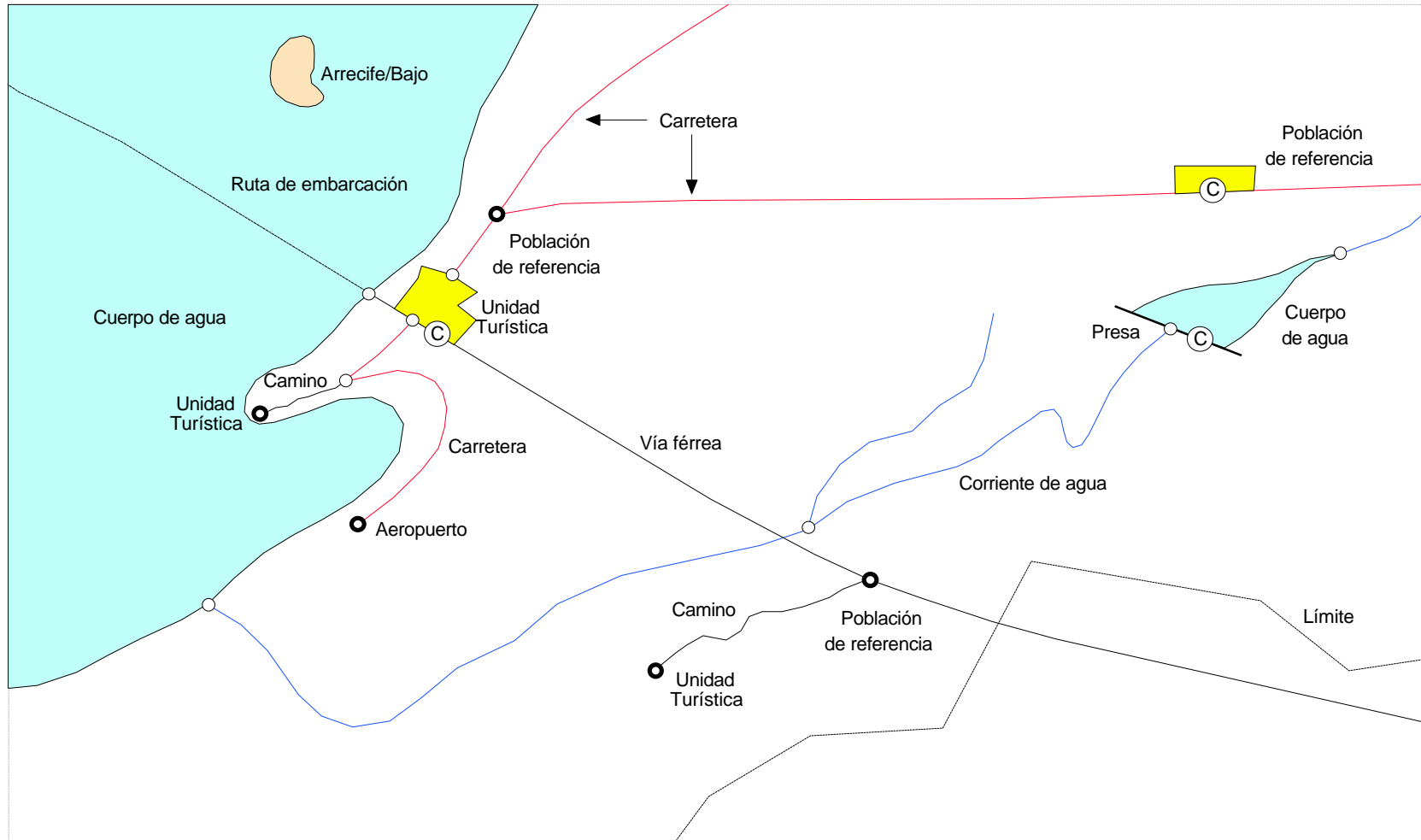
Ruta de embarcación

* Se consideran únicamente las señaladas en la carta turística.

Vía férrea

* Se consideran únicamente las señaladas en la carta turística.

DIAGRAMA



ÍNDICE DE REFERENCIA

A

Aeropuerto	Ver diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 (Vectorial)
Área natural protegida.....	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Arqueología	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Arquitectura civil	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Arquitectura religiosa	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Arrecife/Bajo	Ver diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 (Vectorial)
Arte rupestre	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Artesanías.....	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)

B

Balneario	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Buceo	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)

C

Camino	Ver diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 (Vectorial)
Carretera	Ver diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 (Vectorial)
Cascada.....	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Campo para casas rodantes.....	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Centro cultural	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Corriente de agua	Ver diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 (Vectorial)
Cuerpo de Agua.....	Ver diccionario de datos topográficos escala 1:1 000 000 (Vectorial)

F

Fauna	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Folclor.....	Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000 (Alfanumérico)

G

GasolineríaVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
GrutaVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

H

Hotel.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

L

LagoVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
Laguna.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
LímiteVer diccionario de datos topográficos
escala 1:1 000 000 (Vectorial)

M

MarVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
Mercado turísticoVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
MiradorVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
Monumento natural.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
Motel.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
Museo.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

N

Navegación.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

P

Paisaje.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
Parque nacional o naturalVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
Pesca.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)
PlayaVer diccionario Turístico 1:1 000 000 (Alfanumérico)
Población de referencia**LOCALIDAD DE REFERENCIA**
Presa.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

R

Río.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

Ruta de Embarcación.....Ver diccionario de datos topográficos
escala 1:1 000 000 (Vectorial)

S

Sitio arqueológicoVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

Sitio turístico**UNIDAD TURÍSTICA**

T

Trailer parkVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

U

Unidad turística.....**UNIDAD TURÍSTICA**

V

Vía férrea.....Ver diccionario de datos topográficos
escala 1:1 000 000 (Vectorial)

Z

Zona arqueológicaVer diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

Zona para acampar.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)

Zoológico.....Ver diccionario de datos turísticos escala 1:1 000 000
(Alfanumérico)