

SECCIÓN 1. Identificación del conjunto de datos espaciales o producto:

1.1 Título del conjunto de datos espaciales o producto: Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades Urbanas Edición 1.0 (Distribución por entidad federativa)

1.2 Propósito: Proporcionar a las unidades del estado y a todos los sectores de la sociedad la información de la infraestructura carretera con que cuenta el país a través de la estructuración de información vectorial de carreteras y vialidades para que pueda ser aprovechada para la toma de decisiones.

1.3 Descripción del conjunto de datos espaciales o producto: Sistema de circulación lineal estructurado que integra carreteras pavimentadas y vialidades de localidades urbanas, así como la integración de principales vialidades de localidades rurales que interconectan con carreteras, además de presentar una actualización en función del comparativo con la cobertura 2007-2008 de la SCT.

1.4 Idioma del conjunto de datos espaciales o producto: ES - Español.

1.5 Categoría del tema del conjunto de datos espaciales o producto:

1.5.1 Tema principal del conjunto de datos espaciales o producto: 4. Economía: Actividades económicas, condiciones y empleo.

1.5.1 Tema principal del conjunto de datos espaciales o producto: 14. Estructura: Construcciones hechas por el hombre.

1.5.2 Grupo de datos del conjunto de datos espaciales o producto: 4. Grupo de datos topográficos: Subdivisión de la Infraestructura de Datos Espaciales de México que contiene elementos que caracterizan parte o toda la superficie terrestre, constituidos por datos referidos a los componentes físicos del paisaje y de los correspondientes a objetos de infraestructura humana. Particularizan un terreno en su configuración superficial, permitiendo la identificación de la disposición y forma de sus partes y lo distinguen de otros semejantes.

1.6 Palabra clave: Vialidades

1.7 Tipo: 2. Lugar: La palabra clave identifica un lugar o ubicación cubierto por el conjunto de datos espaciales o producto.

1.6 Palabra clave: Número de carretera

1.7 Tipo: 2. Lugar: La palabra clave identifica un lugar o ubicación cubierto por el conjunto de datos espaciales o producto.

1.6 Palabra clave: Marco Geoestadístico

1.7 Tipo: 2. Lugar: La palabra clave identifica un lugar o ubicación cubierto por el conjunto de datos espaciales o producto.

1.6 Palabra clave: Vías de transporte

1.7 Tipo: 3. Estrato: La palabra clave identifica una capa de cualquier material depositado.

1.6 Palabra clave: Carreteras pavimentadas

1.7 Tipo: 3. Estrato: La palabra clave identifica una capa de cualquier material depositado.

1.6 Palabra clave: Pavimentada

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Base Cartográfica Única

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Sector Comunicaciones y Transportes

1.7 Tipo: 1. Disciplina: La palabra clave identifica una rama de la enseñanza o aprendizaje especializado.

1.8 Nombre del tesoro:

1.9 Edición:

1.10 Forma de presentación de los datos espaciales: 5. Mapa digital: Mapa representado en formato raster o vector.

1.11 Enlace en línea:

1.11.1 URL del recurso: <http://www.inegi.org.mx>

1.11.2 Descripción del acceso al recurso:

1.12 Frecuencia de mantenimiento y actualización: 1. Diariamente: Los datos se actualizan cada día.

1.13 Conjunto de caracteres: 6. 8859parte1: ISO/IEC 8859-1, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 1: Alfabeto Latino No.1.

1.14 Nombre del archivo gráfico: Red_de_Carreteras_12_Gro.shp

1.15 Uso específico: Proporcionar una red de carreteras nacional que permita identificar las carreteras entre destinos y sitios de interés, a través de un sistema continuo entre localidades y estados, además de atributos que distingan los tramos carreteros por su administración y el derecho de tránsito, entre otros como su nomenclatura y longitud que permite estimar otros datos como es la distancia por recorrer y el tiempo de traslado.

SECCIÓN 2. Fechas relacionadas con el conjunto de datos espaciales o producto:

2.1 Fechas y eventos:

2.1.1 Fecha de referencia del conjunto de datos espaciales o producto: 2011-01-03

2.1.2 Tipo de fecha: 1. Creación: Indicador de la fecha que especifica cuando fue creado el recurso.

2.1.1 Fecha de referencia del conjunto de datos espaciales o producto: 2011-11-30

2.1.2 Tipo de fecha: 3. Revisión: Identificador de la fecha que especifica cuando el recurso fue examinado o re-examinado y mejorado o corregido.

2.2 Fechas de los insumos tomados para la elaboración del producto o conjunto de datos espaciales:

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2005-06-01

2.2.2 Fecha de inicio de verificación de campo:

2.2.3 Fecha final de verificación de campo:

2.2.4 Nombre del insumo: Carta Topográfica 1:50 000

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2007-06-01

2.2.2 Fecha de inicio de verificación de campo:

2.2.3 Fecha final de verificación de campo:

2.2.4 Nombre del insumo: Carreteras SCT

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2007-06-01

2.2.2 Fecha de inicio de verificación de campo:

2.2.3 Fecha final de verificación de campo:

2.2.4 Nombre del insumo: Imágenes Spot INEGI

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2008-06-02

2.2.2 Fecha de inicio de verificación de campo:

2.2.3 Fecha final de verificación de campo:

2.2.4 Nombre del insumo: Carreteras SCT

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2010-06-01

2.2.2 Fecha de inicio de verificación de campo:

2.2.3 Fecha final de verificación de campo:

2.2.4 Nombre del insumo: Imágenes Spot INEGI

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2010-06-01

2.2.2 Fecha de inicio de verificación de campo:

2.2.3 Fecha final de verificación de campo:

2.2.4 Nombre del insumo: Base Cartográfica Única

SECCIÓN 3. Unidad del estado responsable del conjunto de datos espaciales o producto:

3.1 Nombre de la persona de contacto: Lic. Luz María Velázquez Márquez.

3.2 Nombre de la organización: Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI.

3.3 Puesto del contacto: Jefa del Departamento de Atención a Usuarios y Comercialización.

3.4 Teléfono: (449)9105300 Ext. 1406, 1407 y 1408. Lada 01 800 111 46 34.

3.5 Fax:

3.6 Dirección: Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301. Fracc. Jardines del Parque.

3.7 Ciudad: Aguascalientes.

3.8 Área administrativa: Aguascalientes.

3.9 Código postal: 20276.

3.10 País: México.

3.11 Dirección de correo electrónico del contacto: atencion.usuarios@inegi.org.mx

3.12 Enlace en línea (dirección de Internet de referencia): <http://www.inegi.org.mx/>

3.13 Rol: 5. Distribuidor: Parte que distribuye el recurso.

SECCIÓN 4. Localización geográfica del conjunto de datos espaciales o producto:

4.1 Localización geográfica del conjunto de datos espaciales o producto:

4.1.1 Coordenada límite al oeste: -102.184351

4.1.2 Coordenada límite al este: -98.007276

4.1.3 Coordenada límite al sur: 16.315953

4.1.4 Coordenada límite al norte: 16.315953

4.2 Tipo de representación espacial: 1. Vector: Los datos vectoriales se utilizan para representar datos espaciales.

SECCIÓN 5. Sistema de referencia:

5.1 Sistema de Referencia Horizontal:

5.1.1 Coordenadas Geográficas:

5.1.1.1 Resolución de latitud:

5.1.1.2 Resolución de longitud:

5.1.1.3 Unidades de coordenadas geográficas:

5.1.2 Coordenadas Planas:

5.1.2.1 Proyección Cartográfica:

5.1.2.1.1 Cónica Conforme de Lambert:

5.1.2.1.1.1 Paralelo estándar: 17.5

5.1.2.1.1.1 Paralelo estándar: 29.5

5.1.2.1.1.2 Longitud del meridiano central: -102.0

5.1.2.1.1.3 Latitud del origen de proyección: 12.0

5.1.2.1.1.4 Falso este: 2500000.0

5.1.2.1.1.5 Falso norte: 0.0

5.1.2.1.2 Transversa de Mercator:

5.1.2.1.2.1 Factor de escala en el meridiano central:

5.1.2.1.2.2 Longitud del meridiano central:

5.1.2.1.2.3 Latitud del origen de proyección:

5.1.2.1.2.4 Falso este:

5.1.2.1.2.5 Falso norte:

5.1.2.1.3 Mercator:

5.1.2.1.3.1 Paralelo estándar:

5.1.2.1.3.2 Factor de escala en el ecuador:

5.1.2.1.3.3 Longitud del meridiano central:

5.1.2.1.3.4 Falso este:

5.1.2.1.3.5 Falso norte:

5.1.2.1.4 Transversa Modificada Ejidal:

5.1.2.1.4.1 Factor de escala en el meridiano central:

5.1.2.1.4.2 Longitud del meridiano central:

5.1.2.1.4.3 Latitud del origen de proyección:

5.1.2.1.4.4 Falso este:

5.1.2.1.4.5 Falso norte:

5.1.2.1.5 Definición de otra proyección:

5.1.2.2 Sistema de Coordenadas de Cuadrícula:

5.1.2.2.1 Universal Transversa de Mercator:

5.1.2.2.1.1 Número de zona UTM:

5.1.2.2.1.2 Factor de escala en el meridiano central:

5.1.2.2.1.3 Longitud del meridiano central:

5.1.2.2.1.4 Latitud del origen de proyección:

5.1.2.2.1.5 Falso este:

5.1.2.2.1.6 Falso norte:

5.1.2.3 Plana Local:

5.1.2.3.1 Descripción de la Plana Local:

5.1.2.3.2 Información de Georreferencia de la Plana Local:

5.1.2.4 Información de coordenadas planas:

5.1.2.4.1 Método codificado de coordenada plana: Par coordenado.

5.1.2.4.2 Representación de coordenadas:

5.1.2.4.2.1 Resolución de abscisa: 1

5.1.2.4.2.2 Resolución de ordenada: 1

5.1.2.4.3 Representación de distancia y rumbo:

5.1.2.4.3.1 Resolución de distancia:

5.1.2.4.3.2 Resolución de rumbo:

5.1.2.4.3.3 Unidades de rumbo:

5.1.2.4.3.4 Dirección del rumbo de referencia:

5.1.2.4.3.5 Meridiano del rumbo de referencia:

5.1.2.4.4 Unidades de distancia plana: Metros.

5.1.3 Coordenadas Locales:

5.1.3.1 Descripción Local:

5.1.3.2 Información de Georreferenciación Local:

5.1.4 Modelo geodésico:

5.1.4.1 Nombre del datum horizontal: ITRF92 época 1988.0.

5.1.4.2 Nombre del elipsoide: Sistema Geodésico de Referencia de 1980 (GRS80).

5.1.4.3 Semieje mayor: 6378137.0

5.1.4.4 Factor de denominador de achatamiento: 298.2572221

5.2 Sistema de Referencia Vertical:

5.2.1 Definición del sistema de altitud :

5.2.1.1 Nombre del datum de altitud:

5.2.1.2 Resolución de altitud:

5.2.1.3 Unidades de distancia de altitud:

5.2.1.4 Método codificado de altitud:

5.2.2 Definición del sistema de profundidad:

5.2.2.1 Nombre del datum de profundidad:

5.2.2.2 Resolución de profundidad:

5.2.2.3 Unidades de distancia de profundidad:

5.2.2.4 Método codificado de profundidad:

SECCIÓN 6. Calidad de la información:

6.1 Alcance o ámbito:

6.1.1 Nivel: 5. Conjunto de datos espaciales: Información aplicada al conjunto de datos espaciales.

6.2 Reporte:

6.2.1 Completitud:

6.2.1.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.1.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.1.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.1.1.3 Resultado:

6.2.1.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.1.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.1.1.3.1.2 Valor:

6.2.2 Consistencia lógica:

6.2.2.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.2.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.2.1.2 Descripción de la prueba :

6.2.2.1.3 Resultado:

6.2.2.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.2.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.2.1.3.1.2 Valor:

6.2.3 Exactitud posicional:

6.2.3.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.3.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.3.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.3.1.3 Resultado:

6.2.3.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.3.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.3.1.3.1.2 Valor:

6.2.4 Exactitud temporal:

6.2.4.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.4.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.4.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.4.1.3 Resultado:

6.2.4.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.4.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.4.1.3.1.2 Valor:

6.2.5 Exactitud temática:

6.2.5.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.5.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.5.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.5.1.3 Resultado:

6.2.5.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.5.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.5.1.3.1.2 Valor:

6.3 Linaje:

6.3.1 Enunciado: Shapefile vectorial de tipo lineal de los conjuntos de datos vectoriales correspondiente a carreteras y ejes de calle de localidades rurales, Escala 1:50 000 creados en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Shapefile vectorial de tipo lineal con información de vialidades al interior de localidades urbanas correspondiente a la Base Cartográfica Única Escala 1:50 000 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Shapefile vectorial de tipo lineal del Inventario Nacional de Infraestructura para el Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

6.3.2 Pasos del proceso:

6.3.2.1 Descripción: Actualización a partir de la revisión y comparación de cada carretera respecto a los datos vectoriales proporcionados por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte a través de su Inventario Nacional de Infraestructura para el Transporte, se incorpora información de terracerías que en la actualidad ya están pavimentadas.

6.3.2.1 Descripción: Interconexión de carreteras a través de localidades integrando los ejes de vialidad de localidades urbanas de la Base Cartográfica Única 2010, así como los ejes de las principales calles de localidades rurales de los datos topográficos escala 1:50 000.

6.3.2.1 Descripción: Limpieza y ajuste de la información de carreteras, consistente en eliminar los excedentes de líneas al interior de polígonos de localidades urbanas y conexión de carreteras a dichos polígonos.

6.3.2.1 Descripción: Revisión de carreteras periféricas entre los estados para determinar el sentido de pertenencia evitando que la carretera quedara discontinua debido a los límites estatales, al mismo tiempo se estableció la conexión interestatal para dar continuidad entre tramos que pasen a través de dos o más entidades federativas.

6.3.2.1 Descripción: Verificación de la conexión y continuidad al interior de un estado y a través de sus localidades urbanas, estableciendo también el número de carretera en caso de existir, al tramo carretero correspondiente.

6.3.2.1 Descripción: Integración y validación de la información.

6.3.2.1 Descripción: Generación de archivos entregables.

6.3.3 Fuente:

6.3.3.1 Descripción:

SECCIÓN 7. Entidades y atributos:

7.1 Descripción general de entidades y atributos: Entidad: Línea de Red Carretera

Atributos: Contiene los atributos, descripción, tipo y dominio de valores aplicados a los vectores según el tipo de rasgo al que se le están asociando, que puede ser Carretera, Vialidad y Calle rural

7.2 Cita del detalle de entidades y atributos: Entidad: Línea de Red Carretera

Atributos:

Nombre Descripción Dominio

ID Identificador único para cada arco 1,2..N

TIPO VIA Tipo de Vía Según catálogo

TIPO Tipo de Carretera Pavimentada: de Asfalto o concreto, Terracería: De arena y grava compactada

NUMERO Código de Carretera Número Oficial asignado al segmento o NINGUNO (En vialidades sólo para fines de representación continua de carreteras. El resto N/A)

DERE_TRAN Derecho de transito de la carretera Cuota, libre o restringido. (En vialidades y calles rurales sólo para fines de representación continua de carreteras. El resto de vialidades N/A)

ADMINISTRA Administración de la carretera Federal, Estatal, Municipal, Particular, Otro. (En vialidades y calles rurales sólo para fines de representación continua de carreteras. El resto de vialidades N/A)

NUME_CARR Número de carriles Valor mayor o igual 1. (En vialidades y calles rurales sólo para fines de representación continua de carreteras. El resto de vialidades N/A)

CONDICION Condición En operación, En construcción, Fuera de uso

ORIGEN Fuente a la que pertenece el tramo TOPO50K, BCU, NUEVA

CALI_REPR Calificador de representación geométrica Aproximada, Definida

CVEGEO Clave de la localidad Según catálogo

NOMVIAL Nombre de la Vialidad Nombre de la vialidad

SENTIDO Sentido de la vialidad definido en la BCU Un sentido, dos sentidos, N/A, NINGUNO

LONGITUD Longitud del segmento Longitud calculada con la proyección Equivalente de Albers.

UNIDAD Unidad de trabajo Clave del estado utilizado como unidad de trabajo para evitar la segmentación de líneas por límites geoestadísticos.

SECCIÓN 8. Distribución:

8.1 Restricciones de acceso: 7. Restringido: Limitado de la circulación general o acceso.

8.2 Restricciones de uso: 7. Restringido: Limitado de la circulación general o acceso.

8.3 Responsabilidad de distribución:

8.4 Formato de distribución:

8.4.1 Nombre del formato: Shapefile

8.4.2 Versión del formato: Esri

SECCIÓN 9. Información del contacto para los metadatos:

9.1 Nombre del estándar de metadatos: ISO 19115 Información Geográfica - Metadatos (Norma Técnica para Metadatos).

9.2 Versión de la norma de metadatos: 2003 (1.0).

9.3 Idioma de los Metadatos: ES - Español.

9.4 Punto de contacto para los Metadatos:

9.4.1 Nombre de la persona de contacto: Lic. Rafael Arrioja Urzúa.

9.4.2 Nombre de la organización: Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI.

9.4.3 Puesto del contacto: Jefe del Departamento de Administración de Metadatos.

9.4.4 Teléfono:(449)9105300 Ext. 1750 y 5631.

9.4.5 Fax:(449)4424145.

9.4.6 Dirección: Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301. Fracc. Jardines del Parque.

9.4.7 Ciudad: Aguascalientes.

9.4.8 Area administrativa: Aguascalientes.

9.4.9 Código postal: 20276

9.4.10 País: México

9.4.11 Dirección de correo electrónico del contacto:rafael.arrioja@inegi.org.mx

9.4.12 Rol: 7. Punto de contacto: Parte que puede ser contactada para informarse sobre el recurso o adquisición del mismo.

9.5 Fecha de los metadatos: 2011-11-30

9.6 Conjunto de caracteres: 6. 8859parte1: ISO/IEC 8859-1, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 1: Alfabeto Latino No.1.