

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

1.1 Título del conjunto de datos espaciales o producto: Red Ferroviaria Nacional (RFN) 2023.

1.2 Propósito: Proporcionar a las Unidades del Estado, a los Centros de Investigación, a la Academia y a la ciudadanía información geográfica oficial, actualizada, homologada y organizada en un modelo de red sobre la infraestructura ferroviaria, con la finalidad de facilitar la investigación y el análisis de rutas para la planificación e implementación de proyectos de transporte de carga y pasajeros que coadyuven al crecimiento local, regional y nacional, así como a la organización integral del territorio.

1.3 Descripción del conjunto de datos espaciales o producto: La Red Ferroviaria Nacional (RFN) se trata de una representación cartográfica digital de la infraestructura del transporte férreo en el país organizada en un modelo de red creada con el interés de apoyar en los análisis de la movilidad de los sistemas de transporte en México. El modelo de la RFN, es decir, diseño, organización y características, está basado en la Teoría de Grafos en la que la red ferroviaria se representa como un grafo, mediante nodos y líneas con direcciones y pesos que posibilitan el análisis y optimización de rutas y operaciones, la planificación de obras de infraestructura ferroviaria, evaluaciones sobre la capacidad de la red ferroviaria, así como la simulación de escenarios futuros que permitan incrementar la participación del ferrocarril en el transporte en México. Su formato de distribución, shapefile, es propio para su uso en plataformas para el manejo de Sistemas de Información Geográfica o de modelamiento de redes de transporte.

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: 14. Estructura: Construcciones hechas por el hombre.

1.5.1 Tema principal del conjunto de datos espaciales o producto: 15. Transportación: Medios y ayudas para transportar personas o mercancías.

1.5.1 Tema principal del conjunto de datos espaciales o producto: 16. Comunicación de servicios: Energía, agua y sistemas de desecho, infraestructura de comunicaciones y servicios.

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: Ferrocarril.

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

1.6 Palabra clave: Tren.

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

1.6 Palabra clave: Vías férreas.

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

1.6 Palabra clave: Sistema ferroviario.

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

1.6 Palabra clave: Servicio público de transporte ferroviario de carga.

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

1.6 Palabra clave: Servicio público de transporte ferroviario de pasajeros.

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

1.6 Palabra clave: Infraestructura ferroviaria.

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

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: <https://www.gob.mx/artf/documentos/mapas-del-sistema-ferroviario-mexicano?idiom=es>

1.11.2 Descripción del acceso al recurso: Sección de la ARTF dedicada a la difusión de los productos geoestadísticos del sector ferroviario.

1.12 Frecuencia de mantenimiento y actualización: 7. Anualmente: Los datos se actualizan cada año.

1.13 Conjunto de caracteres: 4. Utf8: Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 8-bit, basado en ISO/IEC 10646.

1.14 Nombre del archivo gráfico:

1.15 Uso específico: En términos generales, la RFN es utilizada por especialistas en ingeniería de sistemas de transporte. Su uso abarca la identificación de rutas y la creación de modelos logísticos, la planificación de proyectos de infraestructura ferroviaria, la optimización de operaciones en el ámbito ferroviario, el apoyo en la planificación de estrategias logísticas para situaciones de Servicios de Emergencia y protección Civil, así como la simulación de escenarios que involucran la participación del ferrocarril en el panorama del transporte en México.

De manera específica, instituciones como la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, la Dirección de Desarrollo Ferroviario y Multimodal, el Instituto Mexicano del Transporte y la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario emplean esta información como referente espacial. Dicha información es esencial para llevar a cabo la evaluación estadística del servicio de transporte férreo, identificar proyectos de infraestructura ferroviaria y analizar el desempeño del transporte ferroviario en México.

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: 2023-08-15

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: 1996-06-01

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: Títulos de concesión y asignación del servicio de transporte ferroviario en México.

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2015-01-01

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: Información Topográfica, Escala 1:50,000 serie III.

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 2020-01-01

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: Servicio de imágenes aéreas o de satélite World Imagery con resolución de 1m a 0.5m.

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

3.1 Nombre de la persona de contacto: Verónica Susana Lerma Hernández.

3.2 Nombre de la organización: Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.

3.3 Puesto del contacto: Directora de Estudios Ferroviarios.

3.4 Teléfono: 57239300 Extensión 73412.

3.5 Fax:

3.6 Dirección: Avenida Universidad #1738. Colonia Santa Catarina, C.P. 04000. Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México. Entre Av. Miguel Ángel de Quevedo y Calle Francisco Sosa.

3.7 Ciudad: Coyoacán.

3.8 Área administrativa: Ciudad de México.

3.9 Código postal: 04000

3.10 País: México.

3.11 Dirección de correo electrónico del contacto:

3.12 Enlace en línea (dirección de Internet de referencia): <https://www.gob.mx/artf/documentos/mapas-del-sistema-ferroviario-mexicano?idiom=es>

3.13 Rol: 6. Creador: Parte que creó 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: -117.026624

4.1.2 Coordenada límite al este: -88.147683

4.1.3 Coordenada límite al sur: 14.672195

4.1.4 Coordenada límite al norte: 32.664904

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

5.1.2.1.1.3 Latitud del origen de proyección: 12

5.1.2.1.1.4 Falso este: 2500000

5.1.2.1.1.5 Falso norte: 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: 0.00000001

5.1.2.4.2.2 Resolución de ordenada: 0.00000001

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:

5.1.4.2 Nombre del elipsoide:

5.1.4.3 Semieje mayor:

5.1.4.4 Factor de denominador de achatamiento:

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: Omisión.

6.2.1.1.1 Nombre de la prueba: Omisión de atributos en las capas de la RFN.

6.2.1.1.2 Descripción de la prueba:

Ámbito: Todos los siguientes objetos de la RFN: VIAS_FERROVIARIAS, ESTRUCTURAS_FERROVIARIAS, NODOS_FERROVIARIOS, ORIGEN_DESTINO_FERROVIARIOS y PLACAS_KILOMETRICAS.

Tipo de inspección: Todos los atributos de todos los objetos.

Explicación de la prueba: Mediante una revisión tabular se hace el recuento de los atributos omitidos de la totalidad que deben estar contenidos en los objetos

a)Contabilizar los atributos ausentes.

b)Obtener el total de omisiones de atributos.

c)Calcular el porcentaje de omisiones de atributos de la RFN.

d)Calcular el indicar de omisión (Para consultar la formula ver el Documento Metodológico de la RFN).

Nombre del indicador: Porcentaje de omisiones de atributos de la RFN.

Qué expresa el indicador: Porcentaje de omisión de atributos.

Nivel de conformidad de calidad: No se aplica.

Datos de referencia: No se aplica.

Código identificador de la prueba: RFN_COMPLETITUD_2023_1.

Fecha de realización: 15 agosto 2023.

Evaluador: Verónica Susana Lerma Hernández.

6.2.1.1.3 Resultado:

6.2.1.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.1.1.3.1.1 Unidad de valor: Porcentaje.

6.2.1.1.3.1.2 Valor: 0

6.2.2 Consistencia lógica:

6.2.2.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado: Consistencia de dominio.

6.2.2.1.1 Nombre de la prueba: Grado de adherencia de los valores de atributos a su dominio.

6.2.2.1.2 Descripción de la prueba:

Ámbito: Todos los siguientes objetos de la RFN: VIAS_FERROVIARIAS, ESTRUCTURAS_FERROVIARIAS, NODOS_FERROVIARIOS, ORIGEN_DESTINO_FERROVIARIOS y PLACAS_KILOMETRICAS.

Tipo de inspección: Todos los atributos de todos los objetos.

Explicación de la prueba: Mediante una revisión tabular se calcula el grado de adherencia de los valores contenidos en el conjunto de datos en comparación con los definidos en el Diccionario de datos de la RFN.

a) Se comparan los valores contenidos en las tablas de atributos contra los establecidos en el dominio de valores del Diccionario de datos de la RFN.

b) Se contabilizan los valores que estén fuera de dominio.

c) Una vez obtenidos los datos anteriores se procede al cálculo del indicador (Para consultar la formula ver el Documento Metodológico de la RFN).

Nombre del indicador: Porcentaje de grado de adherencia.

Qué expresa el indicador: Porcentaje de valores que se encuentran dentro de los dominios establecidos.

Nivel de conformidad de calidad: No se aplica.

Datos de referencia: No se aplica.

Código identificador de la prueba: RFN_DOMINIO_2023_1

Fecha de realización: 15 agosto 2023

Evaluador: Verónica Susana Lerma Hernández.

6.2.2.1.3 Resultado:

6.2.2.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.2.1.3.1.1 Unidad de valor: Porcentaje.

6.2.2.1.3.1.2 Valor: 100

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: La Red Ferroviaria Nacional es el resultado de la compilación de la información sobre vías ferroviarias y su infraestructura obtenida de las cartas topográficas 1:50,000, ajustadas y validadas geométricamente con las imágenes de satélite y su posterior cotejo con los límites territoriales descritos en Títulos y las Modificaciones a los Títulos de Asignación y Concesión del Sistema Ferroviario Mexicano.

6.3.2 Pasos del proceso:

6.3.2.1 Descripción: 1. DISEÑO. Para la elaboración de la Red Ferroviaria Nacional, se revisaron documentos académicos, técnicos y normativos que guiaron la planeación, por una parte, de los componentes básicos que conforman una red de transporte, mientras por la otra la geometría y el modelo conceptual que lo sustenta (Para detalles consultar el Documento Metodológico de la RFN).

6.3.2.1 Descripción: 2. PLANEACIÓN. Una vez establecidos los componentes que constituyen la Red Ferroviaria Nacional y el modelo conceptual, se definieron los insumos para obtener los datos vectoriales y alfanuméricos, las actividades para procesar dicha información y el tiempo asignado para cada una de ellas. Para este propósito, se definió una ruta crítica para producir la cartografía, considerando en la planeación los recursos humanos e informáticos para la captura y digitalización de la RFN (Para detalles consultar el Documento Metodológico de la RFN).

6.3.2.1 Descripción: 3. PREPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN. En esta etapa se realizaron actividades para asegurar la eficiente producción de los datos como son la integración de la estructura de datos geoespacial, la capacitación del personal y la conformación de la información que serviría de base para la digitalización (Para detalles consultar el Documento Metodológico de la RFN).

6.3.2.1 Descripción: 4. PROCESAMIENTO. Durante esta fase, se generaron los datos alfanuméricos y vectoriales que componen la RFN. Además, se llevaron a cabo pruebas exhaustivas para asegurar que la información cumple con los estándares de calidad exigidos (Para detalles consultar el Documento Metodológico de la RFN).

6.3.2.1 Descripción: 5. CONSERVACION. Para esta etapa se implementaron las medidas y estrategias para mantener y preservar la calidad de los datos y la permanencia del proceso para su producción (Para detalles consultar el Documento Metodológico de la RFN).

6.3.2.1 Descripción: 6. PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN. Con el propósito de dar a conocer la información cartográfica obtenida entre los usuarios internos y externos, se crearon una serie de herramientas para su consulta (Para detalles consultar el Documento Metodológico de la RFN).

6.3.2.1 Descripción: 7. ACTUALIZACION. Finalmente, para mantener los datos y las visualizaciones actualizados a medida que cambia la información subyacente o se agregan nuevos datos se consideró un periodo anual para la planificación y preparación de las siguientes versiones (Para detalles consultar el Documento Metodológico de la RFN).

6.3.3 Fuente:

6.3.3.1 Descripción: Fuente 1: Información Topográfica, Escala 1:50,000 serie III, elaborado entre 2013-2018, fuente: INEGI; Fuente 2: Anexos 1 de Títulos de Concesión y Asignación, elaborados entre 1995 a 2020, fuente: SICT; Fuente 3: Levantamientos en campo realizados por la SICT, elaborados entre 2015-2018, fuente: SICT; Fuente 4: Servicio de imágenes aéreas o de satélite World Imagery con resolución de 1m a 0.5m, consultadas entre 2019-2020, fuente: ESRI.

SECCIÓN 7. Entidades y atributos:

7.1 Descripción general de entidades y atributos: El modelo de la Red Ferroviaria Nacional se encuentra representada la siguiente información:

Entidad: VIAS_FERROVIARIAS. Es una sección lineal que representa el soporte y guía para el movimiento del equipo rodante por el que se transportan bienes o personas.

ATRIBUTOS:

ID: Identificador de la vía.

LINEA: Nombre de la vía ferroviaria.

ENTIDAD: Nombre de la empresa ferroviaria a cargo de la vía.

CNDICON: Situación operativa de la vía.

VIA: Nombre de la vía general de comunicación.

LONG: Longitud de tramo.

SERVICIO: Servicio de transporte otorgado.

TIPO_VIA: Tipo de vía.

PRECISION: Calificador de posición.

DDP: Derecho de paso.

NIVEL: Valor de altura.

FECHA_ACT: Fecha de actualización.

Entidad: ESTRUCTURAS_FERROVIARIAS. Se trata de infraestructura relevante para la operación en la RFN. Este rasgo puede clasificarse de acuerdo con el tipo de estructura en: Túnel, puente y cruce a nivel.

ATRIBUTOS:

ID: Identificador.

LINEA: Vía de comunicación ferroviaria.

KM: Kilometraje.

TIPO_EST: Tipo de Estructura.

PRECISION: Calificador de posición.

FECHA_ACT: Fecha de actualización.

Entidad: NODOS_FERROVIARIOS. Delimitaciones de las rutas ferroviarias Concesionadas o Asignadas y punto de intersección entre vías. Se identifican a nivel de punto y se colocan en la intersección de dos líneas.

ATRIBUTOS:

ID: Identificador.

LINEA: Vía de comunicación ferroviaria.

KM: Kilometraje.

TIPO_ND: Tipo de Nodo.

PRECISION: Calificador de posición.

FECHA_ACT: Fecha de actualización.

Entidad: ORIGEN_DESTINO_FERROVIARIOS. Se trata de un rasgo puntual que ubica las instalaciones de entrada o salida de los flujos de personas o bienes en la RFN. Se clasifica de acuerdo con su operación en: Puertos Ferroviarios Marítimos y Fronterizos, Terminales de carga y pasajeros, así como Patios Ferroviarios.

ATRIBUTOS:

ID: Identificador.

LINEA: Vía de comunicación ferroviaria.

TIPO_OD: Tipo de Origen-Destino.

PRECISION: Calificador de posición.

FECHA_ACT: Fecha de actualización.

Entidad: PLACAS_KILOMETRICAS. Identificación del kilometraje de la vía. Esta información es relevante para ubicar eventos sobre la vía ferroviaria. El dato se obtuvo de capturas en campo, así como del procesamiento de datos en gabinete.

ID: Identificador.

LINEA: Vía de comunicación ferroviaria.

KM: Kilometraje.

FECHA_ACT: Fecha de actualización.

7.2 Cita del detalle de entidades y atributos: Documento Metodológico de la RFN (2023), Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario. Diccionario de Datos de la RFN (2023), Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.

SECCIÓN 8. Distribución:

8.1 Restricciones de acceso: 6. Derechos de propiedad intelectual: Es el derecho protegido por las leyes de la materia respecto de una obra, invención, registros de modelos de utilidad, diseños industriales, marcas y avisos comerciales.

8.2 Restricciones de uso:

8.3 Responsabilidad de distribución:

8.4 Formato de distribución:

8.4.1 Nombre del formato: Shapefile.

8.4.2 Versión del formato: No aplica.

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: Roberto Fabián Castañeda González.

9.4.2 Nombre de la organización: Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.

9.4.3 Puesto del contacto: Subdirector de Estudios Ferroviarios.

9.4.4 Teléfono: 57239300 Extensión 73452.

9.4.5 Fax:

9.4.6 Dirección: Avenida Universidad #1738. Colonia Santa Catarina, C.P. 04000. Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México. Entre Av. Miguel Ángel de Quevedo y Calle Francisco Sosa.

9.4.7 Ciudad: Coyoacán.

9.4.8 Área administrativa: Ciudad de México.

9.4.9 Código postal: 04000

9.4.10 País: México.

9.4.11 Dirección de correo electrónico del contacto:

9.4.12 Rol: 9. Procesador: Parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso.

9.5 Fecha de los metadatos: 2023-10-11

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.