

Vértices de posicionamiento de la red geodésica nacional

Identificación del conjunto de datos espaciales o producto

Título	Vértices de posicionamiento de la red geodésica nacional
Propósito	Esta capa de datos es de propósito múltiple para análisis socio-económico, demográfico y territorial.
Descripción	La capa muestra al conjunto de puntos situados sobre el terreno, definidos como Vértices de la Red Geodésica Horizontal (RGH), dentro del territorio nacional, establecidos físicamente mediante monumentos o marcas físicas más o menos permanentes, sobre los cuales se han hecho medidas directas y de apoyo de parámetros físicos, que permiten su interconexión y la determinación de su posición con relación al sistema de referencia considerado.
Idioma	- ES - Español.
Tema principal	- 8. Base de imágenes de mapas de la cobertura de la tierra: Mapas base. - 11. Localización: Información posicional y servicios.
Grupo de datos	- 7. Grupo de datos del marco de referencia geodésico: Subdivisión de la Infraestructura de Datos Espaciales de México que contiene datos referidos a los sistemas de referencia para la ubicación geográfica de puntos de las redes geodésicas horizontal, vertical y gravimétrica establecidos sobre el territorio nacional. Este grupo de datos es fundamental para la georreferencia de todos los demás grupos de datos..
Palabra clave	- Vértices de posicionamiento (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - Red Geodésica Horizontal (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - RGH (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - GPS (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - Elipsoide (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - Vértice geodésico (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - Geoide (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - Geodesía (1. Disciplina: La palabra clave identifica una rama de la enseñanza o aprendizaje especializado.) - Altitud (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - Longitud (5. Tema: La palabra clave identifica un tema o material particular.) - México (2. Lugar: La palabra clave identifica un lugar o ubicación cubierto por el conjunto de datos espaciales o producto.) - 2012 (4. Temporal: La palabra clave identifica un periodo de tiempo relacionado al conjunto de datos espaciales o producto.)
Nombre del tesoro	Sin datos
Edición	Sin datos
Forma de representación de los datos	- 1. Documento digital: Representación digital de un ítem en principio textual, pero que puede contener también ilustraciones. - 5. Mapa digital: Mapa representado en formato ráster o vector. - 11. Tabla digital: Representación de hecho o figuras sistemáticamente representadas, especialmente en columnas para su utilización directa por los usuarios.
Url del recurso	http://www.gits.igg.unam.mx/idea
Descripción del acceso al recurso	Geoportal de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Unidad GITS.
Frecuencia de mantenimiento	10. Desconocido: La frecuencia de mantenimiento de los datos no se conoce..

Conjunto de caracteres	4. Utf8: Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 8-bit, basado en ISO/IEC 10646.
Nombre del archivo gráfico	https://www.gits.igg.unam.mx/idea/img/cat_thumbs/inegi_opvertposi_2012.jpg
Uso específico	Para uso en los proyectos que genera la Unidad GITS.

Fechas relacionadas con el conjunto de datos espaciales o producto

Fecha de referencia del conjunto de datos espaciales	Tipo de fecha
2012-12-31	2. Publicación: Indicador de la fecha que especifica cuando el recurso fue publicado.

Unidad del estado responsable del conjunto de datos espaciales o producto

Contacto 1	Nombre de la organización	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI.
	Enlace en línea	http://www.inegi.org.mx/
	Rol	6. Creador: Parte que creó el recurso.

Localización geográfica del conjunto de datos espaciales o producto

Coordenada límite al oeste	-117.121355
Coordenada límite al este	-86.801950
Coordenada límite al sur	14.622623
Coordenada límite al norte	32.716927
Tipo de representación espacial	- 1. Vector: Los datos vectoriales se utilizan para representar datos espaciales. - 3. Tabla del texto: Datos de texto o tabulares que se utilizan para representar datos espaciales.

Sistema de referencia

Sistema de referencia horizontal

Coordenadas geográficas	Resolución de latitud	0.0174532925199433
	Resolución de longitud	0.0174532925199433
	Unidades	Grados decimales
Modelo geodésico	Nombre del datum horizontal	World Geodetic System 1984
	Nombre del elipsoide	World Geodetic System 1984
	Semieje mayor	6378137.00
	Factor de denominador de achatamiento	298.257223

Calidad de la información

Alcance o ámbito

Nivel	5. Conjunto de datos espaciales: Información aplicada al conjunto de datos espaciales
Reportes	
Linaje	
Enunciado	Los datos fuente no fueron sometidos a ningún proceso, se conservan originales como los publico el INEGI.
Descripción de los pasos del proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente la determinación de las estaciones de la Red Geodésica Horizontal se establece, esencialmente a través del siguiente procedimiento: Anteproyecto.- Se establecen las condiciones de trabajo integrando la información necesaria (personal, equipo, estándares y cartografía), para llevar a cabo el levantamiento GPS de estaciones geodésicas de la Red Horizontal. - Validación.- Consiste en realizar una verificación de los resultados obtenidos en el ajuste de las estaciones geodésicas, cuidando que éstas cumplan con las normas establecidas para los levantamientos geodésicos de la Red Geodésica Horizontal. - Medición.- Durante la medición se obtiene la información satelital a través del uso de equipo GPS de dos bandas para su posterior procesamiento; se realiza el posicionamiento durante un tiempo predefinido. - Los datos se estandarizaron con la codificación UTF-8, para hacerlos compatibles con el software utilizado por la Unidad GITS. - Proceso y Ajuste de Datos.- Consiste en aplicar un conjunto de procedimientos matemáticos (cálculo de vectores y su ajuste por el método de mínimos cuadrados) a través de programas informáticos a la información recolectada en campo, para obtener las coordenadas de las estaciones geodésicas de la Red Horizontal consideradas en el proyecto; durante este procedimiento se realiza la liga a las estaciones fijas de la Red Geodésica Nacional Activa.
Descripción de la fuente	- Base de Datos Geográficos de la Dirección General de Geografía, del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática - INEGI.

Entidades y atributos

Descripción general	La capa contiene la localización de los vértices de la Red Geodésica Nacional, su denominación como vértice, fecha de establecimiento, coordenadas geográficas, entre otros.
---------------------	--

Cita del detalle	A continuación se muestra el contenido de la capa y una breve descripción de sus campos: gid / Sin alias id_inegi / ID INEGI denominac / Denominación tipo / Tipo nom_ent / Estado nom_mun / Municipio link_pdf / Descargar PDF fecha_esta / Fecha de establecimiento fecha_veri / Fecha de verificación longitud / Longitud latitud / Latitud
------------------	---

Distribución

Restricciones de acceso	- 8. Sin restricciones: No existen restricciones para el producto o conjunto de datos espaciales
Restricciones de uso	- 8. Sin restricciones: No existen restricciones para el producto o conjunto de datos espaciales
Responsabilidad de distribución	- La Unidad de Geotecnología en Infraestructura, Transporte y Sustentabilidad (GITS) del Instituto de Geografía, UNAM, no se hace responsable de la información presentada en el mapa y se deslinda del uso que se le dé a la misma. - Comprometerse a otorgar los créditos a la institución generadora y a la institución publicadora.
Nombre del formato	Shapefile, GeoJSON, WMS
Versión del formato	sin versionamientos

Información del contacto para los metadatos

Nombre del estándar	Norma Técnica para la Elaboración de Metadatos Geográficos
Versión de la norma	2010
Idioma	ES - Español.
Nombre de la persona del contacto	Normatividad Geoespacial
Nombre de la organización	Unidad de Geotecnología en Infraestructura, Transporte y Sustentabilidad (GITS) del Instituto de Geografía, UNAM.
Puesto del contacto	Normatividad Geoespacial
Teléfono	- 55-56-23-02-22 - extensión 44893
Dirección	Edificio anexo del Instituto de Geografía de la UNAM, 2do. Piso, Circuito exterior s/n Ciudad Universitaria
Ciudad	CDMX
Área administrativa	Delegación Coyoacán
Código postal	04510
País	México
Correo electrónico	- normatividad@gits.igg.unam.mx

Rol	7. Punto de contacto: Parte que puede ser contactada para informarse sobre el recurso o adquisición del mismo.
Fecha de los metadatos	2017-5-12
Conjunto de caracteres	4. Utf8: Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 8-bit, basado en ISO/IEC 10646.