



Red Geodésica Nacional

Información de Interés Nacional



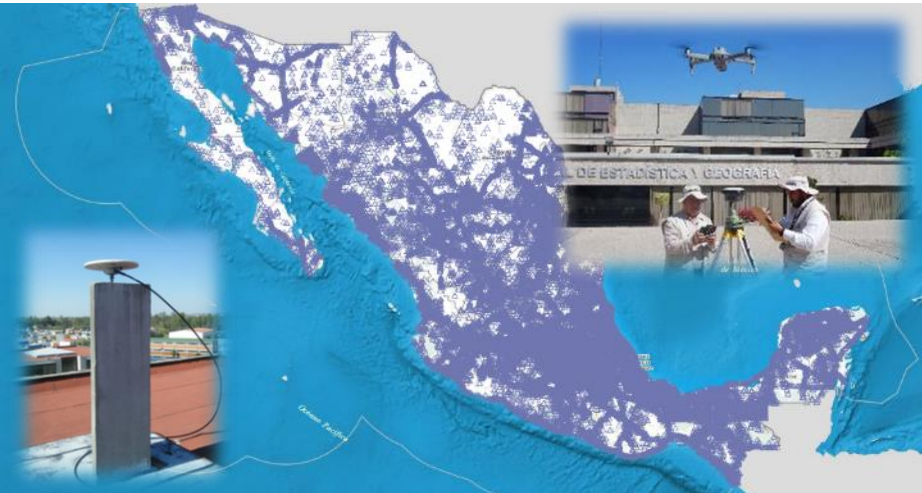
Consejo Consultivo Nacional

Octubre 2023

RED GEODÉSICA NACIONAL

- ❖ Está compuesta por estaciones geodésicas y su materialización conforma el Marco de Referencia Geodésico.
- ❖ Garantiza la referencia de los datos y productos estadísticos y geográficos generados por las Unidades del Estado que integran el SNIEG de manera homogénea, compatible y comparable; tomando en cuenta las mejores prácticas internacionales.

Red Geodésica Horizontal 
(RGH)



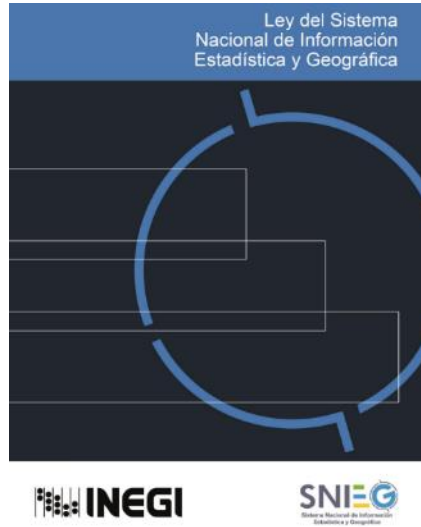
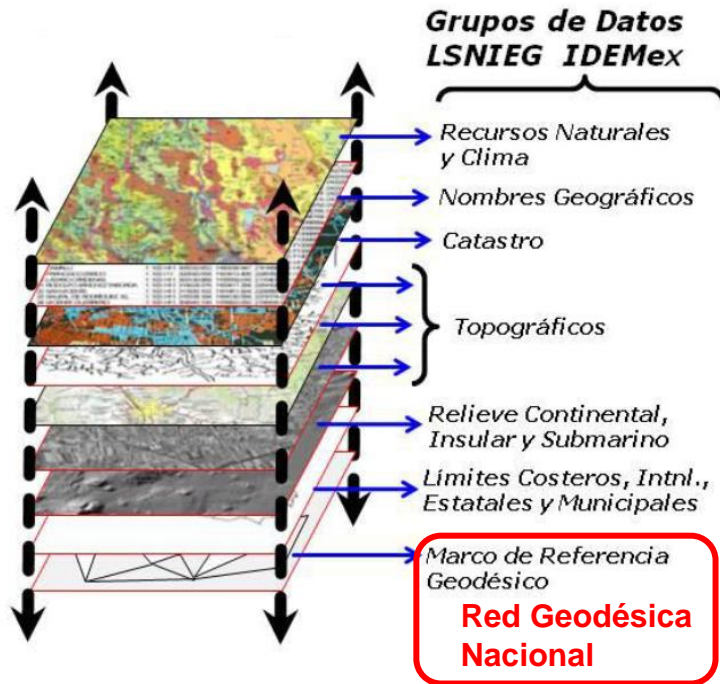
Red Geodésica Vertical
(RGV)



Red Geodésica Gravimétrica
(RGG)



RED GEODÉSICA NACIONAL



Información es georreferenciada de manera **univoca** y de manera **homogénea** dentro del territorio nacional, puede ser **compartible**.

Capa fundamental para los datos topográficos y conjunto de capas de la Infraestructura de Datos Espaciales de México.

“Que la Información sea **comparable en el tiempo y en el espacio**”, LSNIEG artículo 54 párrafo II.



Datos
satelitales de la
Red Geodésica
Nacional Activa
(RGNA).



Red Geodésica
Nacional Pasiva
(RGNP)
(con datos de
posición horizontal).

DATOS DE LA **RGN**



Red geodésica
vertical
(con datos de
posición vertical con
respecto al datum
de referencia).



Red geodésica
gravimétrica
(con datos de
aceleración de la
gravedad).

IMPORTANCIA NACIONAL

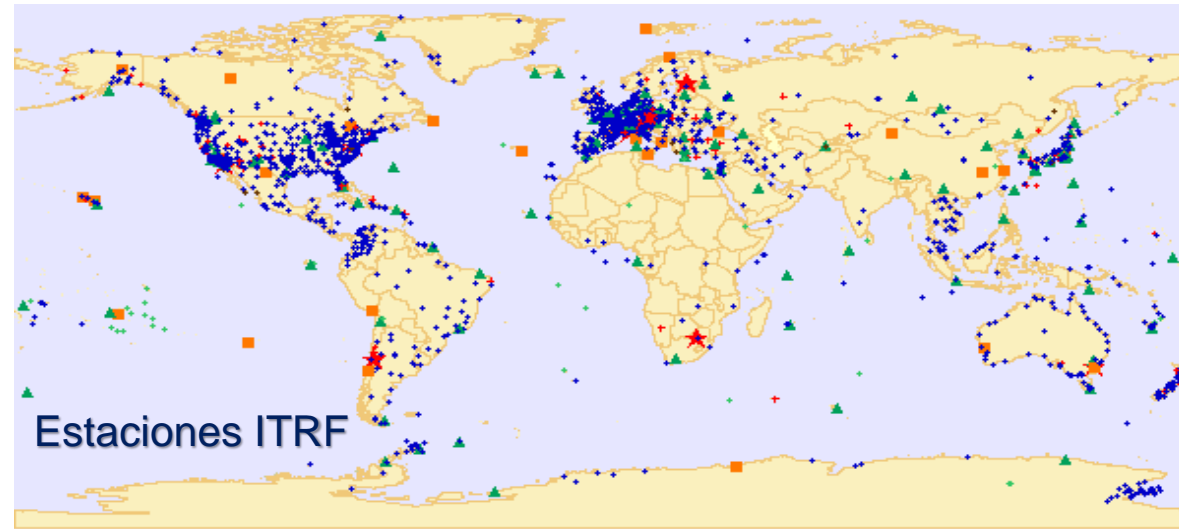
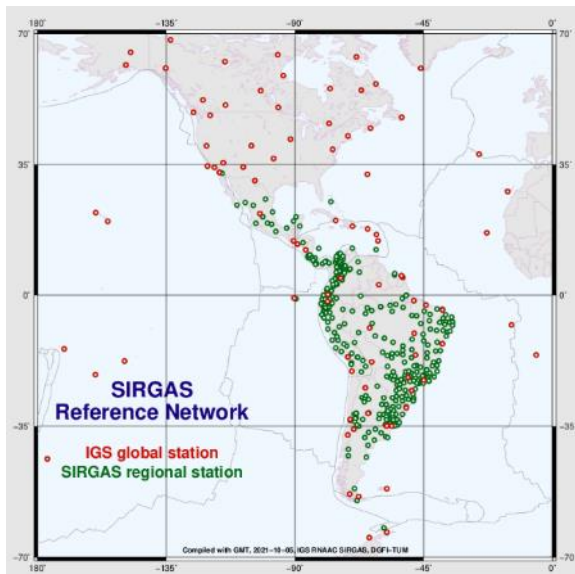


- Georreferencia estandarizada de información geográfica.
- Capa fundamental de la Infraestructura de Datos Geospaciales de México (IDEMex).
- Limites Internacionales y nacionales.
- Cartografía, por ejemplo; Carta Topográfica 1:50,000.
- PROCEDE.
- Atención de la LSNIEG en relación a generar los datos del Marco de Referencia Geodésico.
- Levantamientos geodésicos y topográficos.
- Georreferencia de imágenes satelitales y fotografía aérea.
- Generación de Modelos Digitales de Elevación.
- Estudios geodinámicos y de deformaciones de la corteza terrestre.
- Protección civil.



Importancia Internacional

- ❖ La Red Geodésica Nacional contribuye al mantenimiento y sostenibilidad del Marco de Referencia Geodésico Mundial definido por la Asamblea General de la ONU en el 2015.
- ❖ Las estaciones permanentes de la Red Geodésica Nacional Activa (RGNA) contribuyen al Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) y para el Marco de Referencia Terrestre Internacional (ITRF).



TEMAS GLOBALES FUNDAMENTALES DE DATOS GEOESPACIALES UN-GGIM



[The Global Fundamental Geospatial Data Themes](#)

El Marco de Referencia Geodésico Global es el marco que permite a los usuarios determinar y expresar con precisión ubicaciones en la Tierra, así como cuantificar los cambios de la Tierra en el espacio y el tiempo. No es un tema de datos en el sentido de los otros temas, pero es un requisito previo para la recopilación, integración y uso precisos de todos los demás datos geoespaciales.

PROCESO DE APROBACIÓN DE RED GEODÉSICA NACIONAL COMO IIN



- Planteamiento de propuesta de la Red Geodésica Nacional como Información de Interés Nacional en el programa de trabajo 2019-2024 del CTEIGB.
- El Presidente y Secretario Técnico del CTEIGB emiten el 25 de noviembre de 2022 un informe de análisis y viabilidad positivo.
- La Secretaría Técnica del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SNIGMAOTU) el 30 de noviembre de 2022 emite un Dictamen Técnico favorable.
- El 28 de febrero de 2023 se publica en el DOF el acuerdo por el que se determina Información de Interés Nacional a la Red Geodésica Nacional, en términos del Acuerdo No. 3ª/IV/2023 tomado por la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía en sesión del 13 de febrero de 2023.



GRACIAS



Conociendo
México

800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx

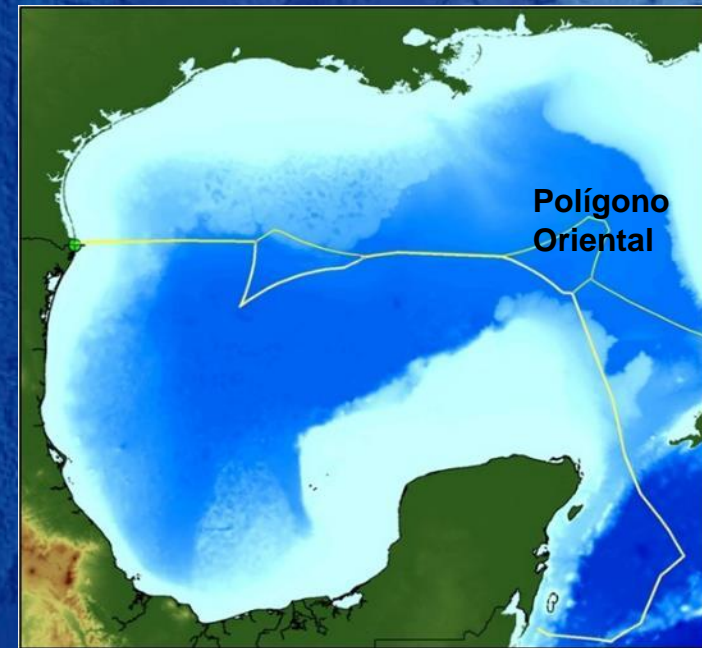
    **INEGI Informa**

LÍMITES INTERNACIONALES



La Red Geodésica Nacional ha permitido obtener las posiciones geodésicas de límites internacionales mediante ocupación directa o indirectamente a través de apoyo de otras técnicas como la fotografía aérea.

La delimitación más reciente corresponde al Polígono Oriental en el Golfo de México.

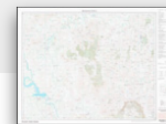
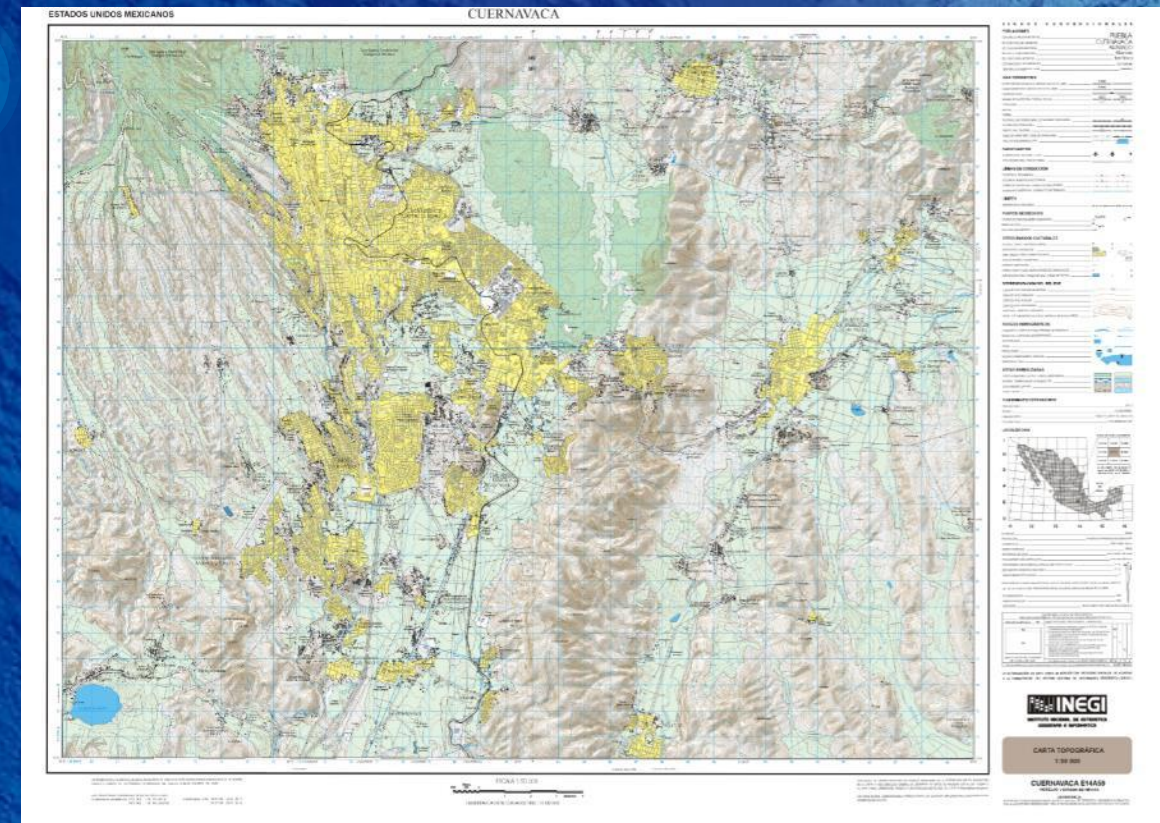


CARTOGRAFÍA NACIONAL



La Red Geodésica Nacional ha sido la base para la georreferencia de información geográfica para la cartografía nacional y de alta relevancia para la Carta Topográfica 1:50,000; en la actualidad también tanto para diversa información impresa como digital.

Lo anterior mediante los valores de latitud, longitud y altura a nivel medio del mar de estaciones geodésicas en el marco de referencia geodésico oficial, obtenidos con la infraestructura geodésica.



Carta topográfica E14A59 Cuernavaca escala 1:50 000 serie II

Tema:	Topografía
Colección:	Carta topográfica escala 1:50 000, serie II
Entidad federativa:	Morelos, México
Edición:	1998
Formato:	Impreso
Escala:	1:50 000
Proyección:	Universal Transversa de Mercator
Coordenadas:	O 99°00' - O 99°20' / N 18°45' - N 19°00'
Datum:	ITRF92 época 1988.0
Fotografía:	Color

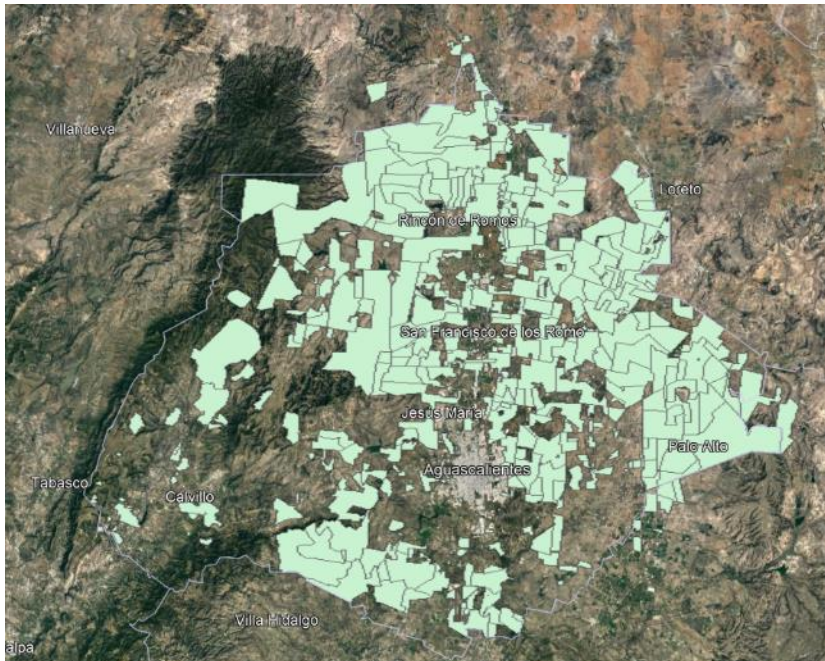
PROCEDE

Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares



La Red Geodésica Nacional permitió la georreferencia de parcelas, solares y tierras de uso común de un poco más de la mitad del territorio nacional.

El objetivo del programa fue dar certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra.



Perimetales de núcleos agrarios: Estado de Aguascalientes ([RAN](#))

