

Sistema Nacional de Información del Agua (SINA) Módulo de metadatos geográficos



SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE DATOS ESPECIALES O PRODUCTO:

- **1.1 Título del conjunto de datos espaciales o producto:** Datos vectoriales de la condición de los acuíferos en escala 1:250 000
- **1.2 Propósito:** Mostrar la condición de los 653 acuíferos (sobreexplotados y no sobreexplotados) en el año 2018
- **1.3 Descripción del conjunto de datos espaciales o producto:** El conjunto de datos vectoriales, representa digitalmente mediante polígonos la condición de los acuíferos (explotado o sobreexplotado) en el año 2018
- 1.4 Idioma del conjunto de datos espaciales o productos: 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: 5. Medio ambiente
 - **1.5.2** Grupo de datos del conjunto de datos espaciales o producto: 1. Grupo de datos de recursos naturales y clima
- 1.6 Palabra clave: Acuíferos, sobreexplotados, agua, subterránea, recurso, hidrico
- 1.10 Forma de presentación de los datos espaciales: 5. Mapa digital
- 1.11 Enlace en línea:
 - 1.11.1 URL del recurso: http://sina.conagua.gob.mx/sina/
- 1.12 Frecuencia de mantenimiento y actualización: 7. Anualmente
- 1.13 Conjunto de caracteres: NA
- 1.15 Uso específico:

Uso 1.El Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), consulta la información de la condición de los acuíferos sobreexplotados o no, con la finalidad de mostrar a través de un mapa cuáles son los que se encuentran en condición de sobreexplotación o cuáles están en riesgo de serlo, lo cual puede ayudar a que la autoridad del agua contribuya a establecer y realizar acciones, programas para mitigar sus efectos, reducir sus impactos negativos y evitar que éstos se agudicen, que conlleven a equilibrar la relación extracción-recarga.

Uso 2. El Sistema de Información Geográfica del Agua (SIGA), requiere conocer la información de la condición de los acuíferos para manejar la información cartográfica y alfanumérica en una geobase de datos relacional distribuida a nivel nacional.

SECCIÓN 2. FECHAS RELACIONADAS CON EL CONJUNTO DE DATOS ESPACIALES O PRODUCTOS:

- 2.1 Fechas y eventos:
 - 2.1.1 Fecha de referencia del conjunto de datos espaciales o productos: 2018-04-23
 - 2.1.2 Tipo de fecha: 2. Publicación

SECCIÓN 3. UNIDAD DEL ESTADO RESPONSABLE DEL CONJUNTO DE DATOS ESPACIALES O PRODUCTOS:

- 3.2 Nombre de la organización: CONAGUA
- **3.6 Dirección:** Avenida Insurgentes Sur 2416, Colonia Copilco El Bajo, Coyoacán
- 3.7 Ciudad: Ciudad de México
- 3.8 Área administrativa: Subdirección General Técnica, Gerencia de Aguas Subterráneas
- **3.9 Código postal:** 04340
- 3.10 País: México
- 3.12 Enlace en línea (dirección de Internet de referencia): http://www.gob.mx/conagua
- **3.13 Rol:** 6. Creador

SECCIÓN 4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CONJUNTO DE DATOS ESPACIALES O PRODUCTOS:

- 4.1 Localización geográfica del conjunto de datos espaciales o productos:
 - 4.1.1 Coordenada límite al oeste: -117.129431
 - 4.1.2 Coordenada límite al este: -85.261694
 - 4.1.3 Coordenada límite al sur: 14.134403
 - 4.1.4 Coordenada límite al norte: 33.208396
- 4.2 Tipo de representación espacial: 1. Vector

SECCIÓN 5. SISTEMA DE REFERENCIA:

- 5.1 Sistema de Referencia Horizontal:
 - **5.1.2 Coordenadas Planas:**
 - 5.1.2.1 Provección Cartográfica:
 - 5.1.2.1.1 Cónica Conforme de Lambert:
 - **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
 - 5.1.2.4 Información de coordenadas planas:
 - 5.1.2.4.2 Representación de coordenadas:
 - **5.1.2.4.2.1 Resolución de abscisa:** 0.000100
 - **5.1.2.4.2.2 Resolución de ordenada:** 0.000100
 - 5.1.2.4.4 Unidades de distancia plana: Metros
 - 5.1.4 Modelo geodésico:
 - **5.1.4.1 Nombre del dátum horizontal:** Sistema Geodésico de Referencia ITRF92 época 1988

5.1.4.2 Nombre del elipsoide: Sistema de Referencia Geodésico 80 (GRS80)

5.1.4.3 Semieje mayor: 6378137

5.1.4.4 Factor de denominador de achatamiento: 298.257222

SECCIÓN 6. CALIDAD DE LA INFORMACIÓN:

6.1 Alcance o ámbito:

6.1.1 Nivel: 5. Conjunto de datos espaciales

6.3 Linaje:

- **6.3.1 Enunciado:** Las aguas subterráneas desempeñan un papel de ascendente importancia en el crecimiento socioeconómico del país, gracias a sus características físicas que les permiten ser aprovechadas de manera versátil, pues funcionan como presas de almacenamiento y red de distribución, siendo posible extraer agua en cualquier época del año de prácticamente cualquier punto de la superficie del acuífero. Funcionan además como filtros purificadores, preservando la calidad del agua.
- **6.3.2 Pasos del proceso:** Se realiza el balance de aguas subterráneas del acuífero con el que se define el volumen que recibe de recarga total media anual y el volumen anual de extracción real por bombeo. Se define la relación extracción real/recarga; si ésta es = 1.1 se registra y dicha condición se mantiene por periodos largos de tiempo, y ocasiona impactos negativos en el acuífero, se considera sobreexplotación. Si el resultado es menor a 1.1, se considera un acuífero subexplotado.

SECCIÓN 7. ENTIDADES Y ATRIBUTOS:

7.1 Descripción general de entidades y atributos: Los datos vectoriales, sean polígonos, líneas o puntos representan digitalmente la geometría de las entidades que se muestran a través del archivo shapefile y que se detallan en el punto 7.2

7.2 Cita del detalle de entidades y atributos:

7.2.1 Shape: Tipo de geometría mediante la que se representa el vector (Punto, línea o polígono)

7.2.2 id_acuif: Identificador numérico del acuífero

7.2.3 id edo: Identificador numérico de la entidad federativa

7.2.4 id_rha: Identificador numérico de la Región hidrológico-administrativa

7.2.5 nom_edo: Nombre de la entidad federativa

7.2.6 nom acuif: Nombre del acuífero

7.2.7 nom_rha: Nombre de la Región hidrológico-administrativa

7.2.8 condi: Condición (sobreexplotado o no sobreexplotado)

7.2.9 fecha_dof: Fecha de publicación en el DOF

7.2.10 año: Año de la capa

7.2.11 Shape_area: Área del polígono calculada por el software

SECCIÓN 8. DISTRIBUCIÓN:

- **8.1 Restricciones de acceso:** 8. Acceso a la información de tipo público
- **8.3 Responsabilidad de distribución:** La información de este documento es de carácter público, sin embargo la Comisión Nacional del Agua no se hará responsable del mal uso que se dé a la misma; adicionalmente en caso de ser susceptible de reproducción, los usuarios

deberán referir la localización de la información y fecha de la consulta.

8.4 Formato de distribución:

8.4.1 Nombre del formato: Shapefile (.shp)

SECCIÓN 9. INFORMACIÓN DEL CONTACTO PARA LOS METADATOS:

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

9.3 Idioma de los metadatos: Español

9.4 Punto de contacto para los metadatos:

9.4.2 Nombre de la organización: CONAGUA

9.4.6 Dirección: Avenida Insurgentes Sur 2416, Colonia Copilco El Bajo, Coyoacán

9.4.7 Ciudad: Ciudad de México

9.4.8 Área administrativa: Subdirección General de Planeación, Gerencia de

Coordinación Interinstitucional, SINA

9.4.9 Código postal: 04340

9.4.10 País: México

9.4.12 Rol: 5. Distribuidor

9.5 Fecha de los metadatos: 2018-04-23

9.6 Conjunto de caracteres: NA

Notas:

La información de este documento cumple con los lineamientos de la Norma Técnica para la elaboración de Metadatos Geográficos emitida por el INEGI y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2010; norma que regula la documentación de los datos de las unidades productoras de información en el país y contribuye al desarrollo del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).

La numeración utilizada es la de la Norma Técnica de Metadatos, por lo que no es consecutiva, sin embargo cumple con todos los campos obligatorios indicados en la misma.