



TLAXCALA

UNA NUEVA HISTORIA

2021 - 2027

Ficha Técnica de Metadatos - Atlas de Riesgos de Tlaxcala

Título: Escurrimientos perennes para análisis hidrológico

Sección 1. Identificación

1.1 Título: Escurrimientos perennes para análisis hidrológico

1.2 Propósito: Permite al usuario identificar las corrientes de agua en el territorio, estas son estudiadas y analizadas para determinar su comportamiento de acuerdo a la cantidad de agua que fluye y su forma. Los escurrimientos perennes son los cuales en donde el agua transita de manera permanente, esto está relacionado con el relieve y la ubicación geográfica del mismo, así como el escurrimiento subterráneo de los mantos acuíferos que alimentan estos escurrimientos, se identificaron todos estos escurrimientos con influencia en el estado de Tlaxcala

1.3 Descripción: La información utilizada para identificar estos elementos fueron los archivos shapefile de las cartas Topográficas E14-2 y E14-3 escala 1:250,000 Serie VI

1.5 Idioma: Español

1.6 Categoría de Temas: Topografía, geografía

1.6.1 Tema principal: División territorial

1.6.2 Grupo de datos: Grupo de datos de la Información Geográfica, Ordenamiento Territorial

1.7 Palabras clave: Escurrimiento, escurrimientos perennes, agua superficial, ríos

1.12 Enlace en línea: Atlas de riesgos Tlaxcala, 2025

1.13 Frecuencia: Desconocida

1.14 Conjunto de caracteres: UTF8

1.16 Descripción del uso: Uso en el desarrollo del atlas de riesgos para el estado de Tlaxcala 2025

1.17.1 Programa de información: Protección civil

1.17.1.1 Proceso de producción: Geografía

1.17.1.1.1 Siglas o acrónimo: Escurrimientos perennes para análisis hidrológico

1.17.1.1.2 Ciclo de proceso: 2021

Sección 2. Fechas relacionadas

2.1.1 Tipo de fecha: Revisión

2.1.2 Fecha del evento: 2025-12-04

Sección 3. Parte responsable

3.4 Teléfono: 8001114634

3.5 Domicilio geográfico: Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301, Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276, Aguascalientes, Aguascalientes,

3.11 Correo electrónico: atencion.usuarios@inegi.org.mx

3.13 Enlace en línea: <https://www.inegi.org.mx/temas/topografia/>

3.14 Rol: Contacto

Sección 4. Localización geográfica

4.1.1 Coordenada límite al oeste: -98.718768

- 4.1.2 Coordenada límite al este: -97.612883
- 4.1.3 Coordenada límite al sur: 19.090577
- 4.1.4 Coordenada límite al norte: 19.744275
- 4.2 Tipo de representación espacial: Shapefile

Sección 5. Sistema de referencia

- 5.1.2.1 Proyección cartográfica: MEXICO ITRF 2008 LCC
- 5.1.2.1.1.1 Paralelo estándar: 17.5
- 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

Sección 6. Calidad de los datos

- 6.1.1 Enunciado: La capa contiene información de los escurrimientos perennes de la base de la carta topográfica del tema del tema topografía. Se obtuvo del portal de INEGI y se hizo la extracción de información correspondiente al estado de Tlaxcala
- 6.2.1 Nivel o Alcance: Conjunto de datos geoespaciales
- 6.3.1 Pasos del proceso: Se cargó la capa de escurrimientos perennes en el software QGIS 2. Se utilizó la entidad federativa de Tlaxcala contenida en el MGM 2024 3.- Se hizo el corte y la exportación correspondiente en formato shapefile
- 6.3.2.1 Hardware: Laptop ASUS AMD Ryzen 7 7435HS
- 6.3.2.2 Software: QGIS 3.44 Solothurn
- 6.3.3.1 Fuentes: Para la extracción de la zona de interés se utilizó como base la Entidad Federativa de Tlaxcala contenida en el MGM 2024
- 6.4.2 Control de calidad: Mediante una revisión visual se verificó que los escurrimientos perennes cubrieran la Entidad Federativa de Tlaxcala
- 6.4.2.1 Tipo de inspección: Muestral
- 6.4.2.5 Explicación de la revisión: Se verificó que los escurrimientos perennes estén dentro de la entidad federativa de Tlaxcala
- 6.4.2.8 Datos de referencia: Topografía
- 6.4.2.9 Fecha de realización: 2025-12-04
- 6.5.1 Nombre de la prueba: Comparativa de ubicación
- 6.5.3 Descripción de la prueba: Aleatoria
- 6.5.3.1 Explicación: Permite mantener los valores observados dentro de un rango comparativo
- 6.5.3.2 Tipo de inspección: Muestral a nivel producto
- 6.5.3.6 Nombre del indicador: Consistencia en la clasificación de escurrimientos perennes
- 6.5.3.7 Interpretación del indicador: El resultado muestra los escurrimientos perennes de la entidad federativa de Tlaxcala
- 6.5.3.8.1.1 Valor: Aceptable
- 6.5.3.8.1.2 Unidad: Aceptable
- 6.5.5 Datos de referencia: Topografía
- 6.5.7 Fecha de realización: 2025-12-04

Sección 7. Entidades y Atributos

- 7.1 Descripción general: Muestra la clave y nombre para la identificación del escurrimiento perenne al interior de la entidad de Tlaxcala, para el análisis hidrológico e hidráulico

7.2 Diccionario de variables

- CLAVE_ESC_PER: Clave del escurrimiento perenne
- NOM_ESC_PER: Nombre del escurrimiento perenne

Sección 8. Distribución

8.4.1 Nombre del formato: Esguurrimientos perennes para análisis hidrológico.shp

8.4.2 Versión del formato: I

Sección 9. Información de los Metadatos

9.1 Nombre de la Norma: Norma Técnica para la Elaboración de Metadatos Geográficos (NTM)

9.2 Versión de la Norma: 2025

9.3 Idioma: ES-Español

9.4.4 Teléfono: 2464621725

9.4.5 Domicilio Geográfico: Plaza de la Constitución 3, Centro, C.P. 90000 Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlax.

9.4.11 Correo electrónico: operacion.cepc@tlaxcala.gob.mx

9.4.14 Rol: Contacto

9.5.1 Tipo de fecha: Creación

9.5.2 Fecha de referencia: 2025-12-04

9.6 Conjunto de caracteres: UTF-8