

## Servicios

### Hidrología e Hidráulica

#### 1 Estudio de Hidrología

Consiste en un análisis climático sobre una cuenca para estimar caudales, estos caudales se utilizan para el dimensionamiento o diseño de canales o redes de drenaje pluvial o para conocer la lámina de agua y prevenir posibles riesgos de inundación.

#### 2 Proyecto de Drenaje Pluvial

Para urbanización residencial o industrial.

#### 3 Geomorfología y propiedades morfo-métricas de la cuenca.

#### 4 Estudios de Disponibilidad de Agua

O balance hídrico de cuencas y acuíferos, con el propósito de a gestión y administración del recurso hídrico, se utiliza la NOM-011-CNA-2000.

#### 5 Modelación de flujos subterráneos

Se utilizan para hacer pronósticos de flujos subterráneos cuando se va a establecer una extracción de un caudal alto en una zona, esto con el fin de amortiguar o prevenir bajar los niveles freáticos de pozos ya existentes.

#### 6 Control de Caudales

Mediante la hidrografía y distintos métodos que se utilizan para controlar flujos en zonas altas, medias y bajas en las cuencas, estos con el fin de reducir las velocidades y caudales en los efluentes.

#### 7 Aforo de pozos, ríos, tuberías, manantiales y canales

#### 8 Peritajes en hidrología

### Riesgos de inundación

#### 1 Atlas de riesgos

#### 2 Modelación hidráulica bidimensional

#### 3 Determinación de puntos vulnerables a riesgo de inundación en zona urbana o rural

### Búsqueda de agua subterránea y geofísica

Estudios Geofísicos por método SEV (Sondeo eléctrico vertical)

#### 1 Búsqueda de agua subterránea

Para identificación de puntos óptimos para la extracción de agua subterránea.

#### 2 Identificación de los diferentes estratos del subsuelo

Para estudios geo-hidrologicos, identificación de zonas impermeables o permeables.

#### 3 Identificación de pozos agotados o sucios.

### Hidrogeoquímica y calidad de agua

#### 1 Estudio de Hidrogeoquímica de Acuíferos

Para identificar familias de aguas, contaminantes, hidrocarburos o metales pesados o entre otros contaminantes.

#### 2 Identificación de agua potable

Con el fin de obtener el pronóstico de la calidad de agua en un punto de extracción.

#### 3 Estudio para Identificar las Fuentes Contaminantes en Ríos y Acuíferos

#### 4 Monitoreo de calidad de agua

### Minería-Agronomía-Construcción

#### 1 Estudio y proyecto para pozos de monitoreo o muestreo

Para presas de jales o desechos y más.

#### 2 Estudio y proyecto para pozos de extracción o aprovechamiento.

#### 3 Piezómetros.

### Tratamiento de agua residual - SIRAAR

Mediante el Sistema Integral para la Recuperación y Aprovechamiento de Aguas Residuales (SIRAAR) como alternativa al tratamiento de aguas residuales a un costo ínfimamente más bajo, tiene como objetivo:

- Eliminar malos olores, metales pesados y materia orgánica (no genera lodos)
- Protege los suelos agrícolas de la salinización
- Restaura ecosistemas en ríos y canales afectados por la contaminación de las descargas de aguas residuales
- Protege acuíferos de contaminación por agua residual
- Bajos costos de infraestructura y operación

### Cartografía

Expertos en diversos softwares de sistemas de Información Geográfica para distintos objetivos como exploración, zonas de riesgo, ordenamiento territorial, topografía aérea (fotogrametría), Gestión de Recursos, investigaciones científicas, planificación urbana, marketing o Logística.



Visítanos en [cosihidrologia.mex.tl/](https://cosihidrologia.mex.tl/) y en



Facebook <https://www.facebook.com/COSI.Hidrologia/>