



FACULTAD DE INGENIERIA SERVICIOS EXTERNOS

GERENCIA DE LABORATORIOS





SERVICIOS EXTERNOS

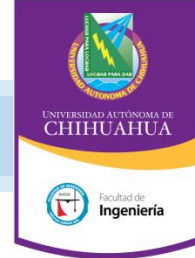


- Además del cumplimiento de su habitual labor didáctica y docente, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua ofrece a la industria, a los diferentes niveles de gobierno y a la comunidad en general, los siguientes servicios:





LABORATORIO DE HIDRAULICA



HIDRÁULICA

Diseño de obras y estructuras hidráulicas en general.

Estudios de modelación en sistemas hidráulicos de conducción y redes de distribución.

Diseño, implementación y capacitación de sistemas de medición.

Aforo de tuberías y canales a superficie libre con equipo ultrasónico y mecánico.

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Estudios hidrológicos urbanos.

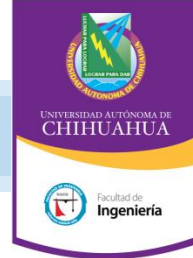
Estudios hidrológicos para avenidas de diseño

Optimización de sistemas de aprovechamientos hidráulicos





LABORATORIO DE HIDRAULICA



HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

Caracterización de acuíferos

Evaluación de acuíferos y su política de explotación, pruebas de bombeo y aforo.

Modelación de flujo y transporte de contaminantes en agua subterránea

Evaluación de riesgos ambientales en suelo y agua

MEDIO AMBIENTE

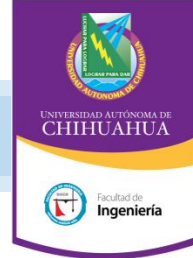
Captación, conducción, distribución, manejo y uso eficiente del agua

Elaboración de Manifiestos de Impacto Ambiental.





LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA



GEODESIA

- Modelos digitales de elevación, mediante GPS de precisión centimétrica.
- Deslinde y división de parcelas, mediante GPS y Estación Total de precisión milimétrica.
- Centroídes para obras
- Líneas base para Levantamientos topográficos
- Ubicación de predio de acuerdo a Certificados Parcelarios (PROCEDE)

ALTIMETRIA.

- Control Topográfico en obras verticales
- Control de excavaciones, plataformas, estructuras verticales, control de volumetría.





LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA



VIAS TERRESTRES.

Localización y trazo del eje

Nivelación del eje

Secciones Transversales del terreno natural

Elaboración del perfil longitudinal del eje

Proyecto de Sub-rasante

Secciones de Construcción

Volumetría

CONTROL EN EDIFICACIONES

Replanteo de Ejes

Control de elevación en excavaciones en cimentaciones

Trazo de ejes para muros y zapatas

Control horizontal y vertical en sistemas estructurales (columnas y vigas)

Plomeo de columnas

Elevaciones de pisos terminados

Colocación de equipo mecánico e instrumental.





LABORATORIO DE GEOFÍSICA



MÉTODOS DE EXPLORACIÓN INDIRECTA.

Métodos eléctricos (Sondeos Eléctrico Verticales, Wenner, Métodos de las 4 puntas, Dipolo-Dipolo).

Métodos Sísmicos.

Métodos Electromagnéticos.

Radar de penetración GPR

APLICACIONES

Detección de plumas contaminantes.

Localización de Cavidades.

Resistividad eléctrica del terreno.

Ripiabilidad, Excavabilidad, Estabilidad del terreno.

Determinación de Fallas en subsuelo.

Localización de servicios enterrados.

Caracterización del Subsuelo (Fallas).

Deslizamientos.

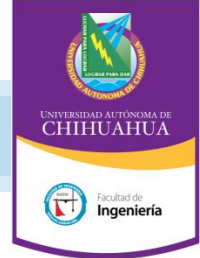
Niveles Freáticos.

Minería





LABORATORIO DE MATERIALES, SUELOS Y ASFALTOS



CARACTERIZACION DE MATERIALES

Análisis de calidad para bases, sub-bases, rasantes y subrasantes.

Análisis granulométricos.

Análisis de permeabilidad en campo y laboratorio

Pruebas de compactación y penetración.

Determinaciones de capacidades de carga.

Pruebas de caracterización de asfaltos, concretos y acero

GEOTECNIA

Exploración profunda mediante perforación y muestreo.

Extracción de núcleos de roca para ensayos de compresión.

Pruebas de penetración SPT y CPT.

Pruebas de permeabilidad.

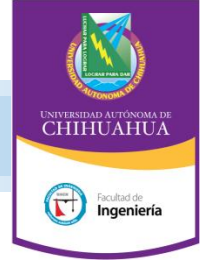
Determinaciones de capacidades de carga.

Análisis de estabilidad de taludes





LABORATORIO DE MATERIALES, SUELOS Y ASFALTOS



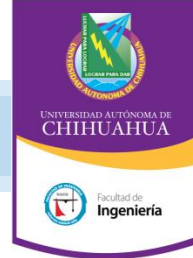
INSTRUMENTACIÓN

Implementación de instrumentación en estructuras para monitoreo.





LABORATORIO DE GEOLOGÍA



SERVICIOS GEOLÓGICOS.

Geología superficial y subterránea, muestreo y determinaciones de petrografía para la exploración de minerales metálicos y no metálicos.

Estudio de fotogeología, cartografía geológica y geomorfológicos.

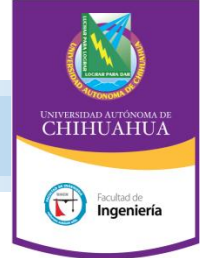
Análisis de Información cartográfica básica y temática de INEGI y COREMI en la elaboración de proyectos y programas de exploración geológica, geofísica y topografía.

Elaboración de láminas delgadas de rocas para análisis de petrografía, mineralogía y minerografía.





LABORATORIO DE SANITARIA



CALIDAD DEL AGUA

Estudios de calidad en Agua Potable, Agua Subterránea, Agua Superficial y en Agua Residual

Toma de muestras de agua: residual, potable, etc. puntuales y compuestas

Monitoreo en descargas de agua residual

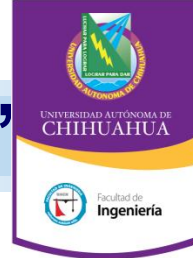
Ensayos de laboratorio(fisicoquímicos, bacteriológicos, metales pesados, digestión de muestras por microondas)

Asesoría en el control de descargas





LABORATORIO DE COMPUTACION, REDES Y ELECTRÓNICA



CONSULTORÍA EN COMPUTACIÓN.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de computadoras personales.
- Instalación y configuración de redes.
- Talleres, diplomados y cursos que requieran de algún software.
- Diseño de programas específicos e interfaces gráficas de usuario.

CONSULTORÍA EN REDES.

- Diseño de Redes.
- Programas preventivos.
- Sites

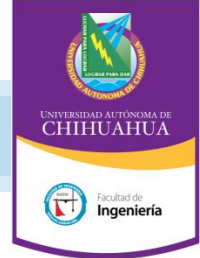
CONSULTORÍA EN ELECTRÓNICA

- Circuitos lógicos.
- Mantenimiento a micros





LABORATORIO DE METALURGIA



ENSAYOS FÍSICOS.

Pruebas de molienda directa en húmedo (muestra de 1 kg.)

Análisis de cribas en húmedo (manual) sobre minerales molidos, máximo 1 kg.

Pruebas de flotación Bulk.

Pruebas de flotación diferencial.

Pruebas de concentración gravimétrica en mesa Wilfley.

Pruebas de Cianuración en botella.

Pruebas de Cianuración por percolación en columna de 35 kg. de mineral.

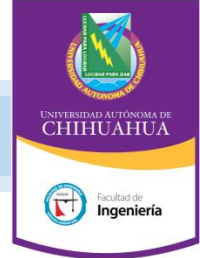
Trituración de muestras.

Índice Wii





LABORATORIO DE MINERALOGÍA



CONSULTORÍA

Estudios mineralógicos

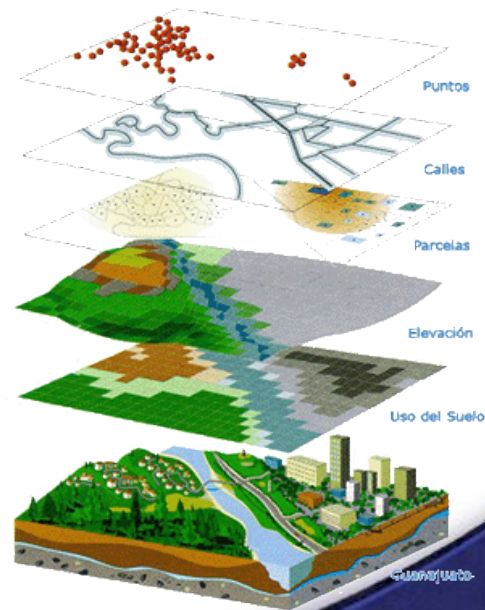
En coordinación con el laboratorio de Geología, la identificación de especímenes mineralógicos

Servicio de exposición mineralógica al público en general.



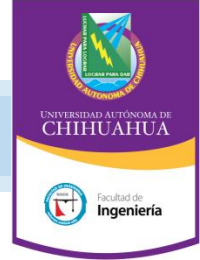
CONSULTORÍA Y DESARROLLO DE SIG EN:

- Infraestructuras: vías de comunicación, redes eléctricas y de teléfono, canalizaciones de gas, etc.
- Protección Civil: riesgos, desastres, catástrofes, etc.
- Catastro.
- Gestión territorial.
- Marketing.
- Demografía.
- Recursos mineros.
- Análisis de Mercados.
- Medio ambiente y Recursos Naturales.





LABORATORIO DE SENSORES REMOTOS



FOTOGRAMETRÍA:

- Generación de ortofotos digitales.
- Obtención de modelos digitales de elevación y curvas de nivel.

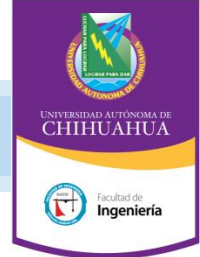
MONITOREO:

- Emplazamiento de estaciones meteorológica automática en sitio para seguimiento de variables climáticas.





PRINCIPALES CLIENTES



Grupo Cementos de Chihuahua



Chihuahua
Gobierno del Estado





CONTACTO:
M.I. JOSE SANTOS GARCÍA
jsantos@uach.mx
OFIC. 614-442-9500 al 09 Ext. 2569

POR SU ATENCION, GRACIAS!!

