



COHESIA

INGENIERÍA, GEOLOGÍA Y ESTUDIOS DE SUELOS

Sabemos qué hay bajo su proyecto.

Laboratorio de ensayos y consultoría en estudios de suelos, geología, geotecnia y geofísica.

Un equipo de ingenieros geotécnicos y geólogos.

Medimos el terreno, lo ensayamos y lo convertimos en recomendaciones que un proyectista puede usar sin reinterpretar.

En campo

Brigadas propias para calicatas, perforaciones y ensayos in situ.

En laboratorio

Ensayos de suelos y rocas procesados por nuestro propio personal.

En gabinete

Ingenieros geotécnicos y geólogos que interpretan, calculan y firman.

En el informe

Parámetros de diseño que un proyectista puede usar sin reinterpretar.



Misión

Brindar ensayos de laboratorio y estudios de suelos, geológicos, geotécnicos y geofísicos confiables, aplicando los procedimientos de las normas ASTM vigentes con equipos calibrados por laboratorios acreditados. Tenemos como meta alcanzar la acreditación ISO/IEC 17025 de nuestro laboratorio.



Visión

Ser un laboratorio y una consultora geotécnica de confianza para proyectistas, constructoras y entidades, con un laboratorio acreditado y servicios que acompañen el proyecto desde el terreno hasta la obra.



Objetivos

- Alcanzar la acreditación ISO/IEC 17025 del laboratorio.
- Incorporar servicios de topografía.
- Incorporar la venta de equipos.
- Entregar cada informe con parámetros listos para el diseño.

Servicios técnicos para cada etapa del proyecto



Ingeniería geotécnica

Recomendaciones de cimentación listas para diseño, con el comportamiento del terreno resuelto.

- Capacidad portante
- Asentamientos
- Estabilidad de taludes
- Muros y excavaciones
- Recomendaciones de cimentación

Geología

Lectura geológica del área del proyecto antes de diseñar sobre ella.

- Mapeo geológico
- Caracterización de macizos rocosos
- Identificación de peligros geológicos



Estudios de suelos

Exploración de campo y perfil del terreno para edificación, pavimentos e infraestructura.

- Calicatas
- Ensayo de penetración estándar (SPT)
- Perforaciones
- Perfil estratigráfico



Ensayos de laboratorio

Clasificación, resistencia, compactación y consolidación de suelos y rocas bajo normas ASTM.

- Clasificación
- Resistencia
- Compactación
- Consolidación



Estudios especiales

Lo que pida el proyecto cuando el estudio estándar no alcanza.

- Potencial de licuación
- Geofísica
- Estudios de canteras
- Evaluación de estructuras existentes

Laboratorio propio y equipos de exploración.

Aplicamos los procedimientos de las normas vigentes de la ASTM (American Society for Testing and Materials). Nuestros equipos están calibrados por laboratorios acreditados, en la magnitud que corresponde a cada uno: masa (balanzas), temperatura (hornos de secado), fuerza (celdas de carga).

ENSAYOS DE CAMPO

Ensayo de penetración estándar (SPT)	ASTM D1586
Densidad de campo, cono de arena	ASTM D1556
Penetrómetro dinámico ligero	DPL

CLASIFICACIÓN

Contenido de humedad	ASTM D2216
Análisis granulométrico	ASTM D6913
Límites de Atterberg	ASTM D4318

RESISTENCIA

Corte directo	ASTM D3080
Compresión no confinada	ASTM D2166
Consolidación unidimensional	ASTM D2435

COMPACTACIÓN

Proctor modificado	ASTM D1557
Relación de soporte CBR	ASTM D1883

SUELOS

Clasificación SUCS	ASTM D2487
Clasificación AASHTO	ASTM D3282
Gravedad específica de sólidos	ASTM D854

AGREGADOS

Granulometría de agregados	ASTM C136
Abrasión Los Ángeles	ASTM C131
Peso específico y absorción	ASTM C127 / C128
Peso unitario	ASTM C29



Ensayos disponibles

ROCA

Compresión uniaxial	ASTM D7012
Carga puntual	ASTM D5731
Durabilidad (slake)	ASTM D4644

CONCRETO

Resistencia a la compresión	ASTM C39
Extracción de testigos (diamantina)	ASTM C42
Esclerometría	ASTM C805
Asentamiento (slump)	ASTM C143

PAVIMENTO

Contenido de asfalto	ASTM D2172
Estabilidad y flujo Marshall	ASTM D6927
Deflexiones del pavimento	ASTM D4695

La normativa aplicable a cada ensayo se confirma en la propuesta técnica de cada proyecto.

QUÍMICOS

pH del suelo	ASTM D4972
Sulfatos solubles	ASTM C1580
Cloruros solubles	NTP339.177
Sales solubles totales	NTP339.152

GEOFÍSICOS

Refracción sísmica	ASTM D5777
Ondas superficiales (MASW)	MASW
Resistividad eléctrica	ASTM G57
Sondaje eléctrico vertical	ASTM D6431

Proyectos que atendemos

Edificaciones

Estudio de suelos con fines de cimentación y análisis de estabilidad de la excavación.

Obras públicas

Estudio de mecánica de suelos para el expediente técnico y apoyo a la supervisión de obra.

Carreteras

Exploración de la subrasante y diseño de pavimento a partir de ensayos CBR.

Puentes

Perforaciones en estribos y pilares, evaluación de socavación y parámetros de cimentación.

Muros de contención

Evaluación geotécnica de la estructura, empujes de diseño y propuesta de reforzamiento.

Estabilidad de taludes

Análisis de estabilidad y medidas de estabilización para cortes y rellenos.

Minería

Caracterización geológica y geotécnica para cimentación de estructuras en mina.

Evaluación de canteras

Exploración, ensayos de calidad de agregados y estimación de volúmenes aprovechables.

Estudios geofísicos

Perfiles de velocidad de onda de corte para clasificar el sitio y apoyar el diseño sísmico.

Sectores

Construcción · Infraestructura · Minería · Inmobiliario · Entidades públicas · Particulares

Cómo trabajamos

01

Revisar

Analizamos el proyecto, la normativa aplicable y la información existente del sitio.

02

Programar

Definimos puntos de exploración, profundidades y ensayos. Usted aprueba el alcance antes de empezar.

03

Explorar

Ejecutamos la exploración en campo con registro fotográfico y muestras rotuladas.

04

Ensayar

Procesamos las muestras en laboratorio con trazabilidad desde el punto de extracción.

05

Entregar

Emitimos el informe con perfiles, parámetros de diseño y recomendaciones firmadas.



Cada dato se puede rastrear hasta su origen.

Trazabilidad de muestras

Cada muestra lleva código, ubicación y profundidad desde que sale del terreno hasta que entra al informe.

Ensayos normalizados

Procedimientos según las normas ASTM vigentes y la normativa local aplicable a cada proyecto, con equipos calibrados por laboratorios acreditados.

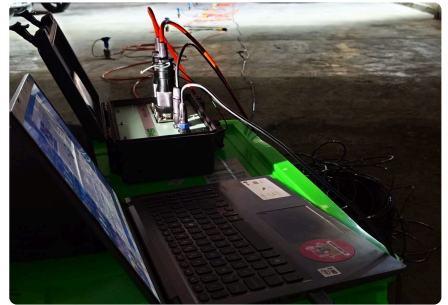
Registro de campo completo

Registros de exploración, fotografías y coordenadas de cada punto, entregados como anexo del informe.

Informe revisado y firmado

El ingeniero responsable revisa y firma el informe final, con parámetros listos para el diseño.

Trabajos realizados





Solicite una cotización técnica.

Cuéntenos el tipo de proyecto, la ubicación y el área. Le enviamos un alcance técnico y una propuesta económica.

contacto@cohesia.com