

MAS QUE UN RESULTADO
SOMOS VALOR AGREGADO



CONTENIDO

1 NUESTRA EMPRESA

2 MISIÓN Y VISIÓN

3 SERVICIOS

4 EQUIPOS

5 EXPERIENCIA

6 CLIENTES

1. NUESTRA EMPRESA

Somos una consultora venezolana con una sólida trayectoria en el área de la Geotecnia. Nos especializamos en brindar soluciones integrales, desde Estudios de Suelo en Tierra Firme y Costa Afuera, hasta Proyectos Geotécnicos complejos, Topografía, Batimetría y Exploraciones Geofísicas.

Nuestra experiencia abarca una amplia gama de proyectos: desde grandes obras para la industria petrolera, telecomunicaciones e infraestructura, como también complejos residenciales, viviendas unifamiliares o proyectos de carácter social, tanto en la zona metropolitana como en el interior.

Además, ofrecemos servicios de Ingeniería Forense y Control de Calidad (QA/QC) para garantizar que cada fase del proyecto se desarrolle sobre una base sólida y segura.



Nuestro Equipo

Operamos en todo el territorio nacional, respaldados por un equipo de profesionales comprometidos, sirviendo tanto al sector público como al privado. No obstante, nuestra experiencia no se limita a nuestras fronteras, ya que también ofrecemos asesoramiento geotécnico especializado para proyectos de nuestros clientes en el extranjero.

En AIG, combinamos experiencia local con estándares internacionales para darle a nuestros clientes la confianza de que sus proyectos están en las mejores manos.



2. MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

Aportar valor agregado a proyectos de Ingeniería Civil, aplicando soluciones innovadoras, integrales y económicamente factibles.

VISIÓN

Ser la empresa venezolana líder en la prestación de servicios de consultoría geotécnica, reconocida por su calidad, fortaleza técnica y excelencia, trabajando con gente comprometida con la organización, el cliente y el entorno.



3. SERVICIOS

Servicios Geotécnicos

Ejecutamos las diferentes fases de un estudio geotécnico: Exploración de Campo, Pruebas en Sitio, Ensayos de Laboratorio, Caracterización Geotécnica, Análisis, Cálculos y Elaboración de Informe con las Recomendaciones de Diseño.

Proyectos Geotécnicos

Realizamos proyectos geotécnicos para la solución de problemas y situaciones asociadas a la ejecución de proyectos civiles, donde la geotecnia juega un papel determinante:

- Análisis de estabilidad de taludes y diseño de estructuras de contención de tierras.
- Análisis de licuación de los suelos y diseño de fundaciones vibratorias.
- Análisis de esfuerzo-deformación.
- Geotecnia vial y diseño de pavimentos.
- Patología de estructuras y recalces con Micropilotes.



Control y Aseguramiento de Calidad

En proyectos de envergadura, implementamos sistemas de Control y Aseguramiento de Calidad (QA/QC), diseñados para garantizar la calidad de los materiales de construcción, desde el inicio de la obra hasta la entrega.

Realizamos ensayos y pruebas en sitio para suelo, concreto y asfalto, asegurando que cada material utilizado cumpla estrictamente con las especificaciones del proyecto y las normas de construcción aplicables.

Laboratorios Móviles: Para la conveniencia del proyecto, podemos instalar laboratorios móviles directamente en la obra, lo que nos permite un control más rápido y eficiente de los materiales.

Control de Registros: Llevamos un registro detallado y sistemático de todos los ensayos e inspecciones, permitiéndote verificar el estado de calidad de los materiales en cualquier momento.

En AIG, el QA/QC es una herramienta estratégica que brinda la certeza de que la obra avanza de manera correcta y eficiente, minimizando riesgos y asegurando la durabilidad de la inversión.



Estudios Especiales

Nuestra asesoría especializada combina la Ingeniería Geotécnica, Geofísica y Geológica con un enfoque integral, incorporando otras disciplinas civiles complementarias para el desarrollo de los proyectos de nuestros clientes.

Abarcamos las siguientes disciplinas: Topografía, Batimetría, Detección de Masas Enterradas mediante el uso de Geo-radar (GPR), y métodos geofísicos aplicados a la ingeniería civil.

Topografía y Batimetría

Nuestra empresa se especializa en la realización de estudios topográficos, incluyendo la batimetría, que consiste en el levantamiento del relieve de superficies del terreno cubiertas por el agua, como fondos de mar, ríos y lagos.

Contamos con un equipo de profesionales experimentados y capacitados en tecnologías de vanguardia para garantizar resultados precisos y confiables. Estamos en capacidad de realizar levantamientos topográficos mediante las metodologías convencionales, como también con tecnología LIDAR y/o fotogrametría desde drones o helicóptero.



Detección de Masas Enterradas

Ofrecemos servicios de detección de elementos enterrados utilizando Geo-radar (GPR), equipo de alta tecnología que permite detectar tuberías y objetos enterrados de manera no destructiva. Una de las ventajas más importantes del Geo-radar es que es capaz de detectar tuberías metálicas y no metálicas.

Nuestras antenas GPR presentan frecuencias de adquisición que van desde los 100MHz, 200MHz y 400MHz, con las cuales se pueden alcanzar distintas profundidades de detección dependiendo de las condiciones del suelo. Además, nuestro Medidor de Flujo es capaz de rastrear cualquier estructura de metal continuo, como tuberías de agua; de hierro, acero y cobre, tuberías de gas, cables de teléfono/TV, cables de cobre y aluminio, y tuberías de electricidad energizadas o no, hasta una profundidad estimada de 5 metros.



Geofísica

Aplicamos métodos geofísicos en Proyectos Civiles para resolver diversos problemas asociados con la definición de las condiciones físicas y mecánicas de las estructuras geológicas del subsuelo, definir las características de resistividad eléctrica y de conductividad térmica del subsuelo, evaluar propiedades mecánicas de los materiales geológicos, ubicar cavidades que puedan poner en peligro una obra civil, y reconocer zonas de rellenos.

Utilizamos técnicas de prospección geofísica tales como la geo-electricidad, la sismología, la gravimetría, la técnica del radar de penetración terrestre, conductividad térmica y los registros geofísicos de pozos. Estas técnicas permiten obtener información sobre el suelo del sitio que sea útil durante todas las etapas de desarrollo del proyecto y de las fases de la obra, sobre todo en las etapas de diseño y construcción.



4. EQUIPOS

BoartLongyear Modelo DB525

Esta máquina compacta y poderosa, combina dos métodos de perforación esenciales en una sola unidad: perforación con diamante (DD) y perforación por circulación inversa (RC). Esta capacidad dual optimiza su operatividad, lo que le permite responder con agilidad a las diversas exigencias del subsuelo, desde la extracción de testigos de roca de alta calidad hasta la rápida recolección de muestras en suelo.

Con un motor de 71hp y un diseño robusto, la DB525 está construida para el máximo rendimiento. Su cabezal giratorio de alta potencia entrega un torque excepcional y altas velocidades de rotación, garantizando una penetración rápida y eficiente en una amplia gama de formaciones geológicas.

El diseño sobre orugas, su tamaño compacto y su capacidad de maniobra le permiten acceder a sitios remotos y a espacios reducidos, optimizando la logística del proyecto.



GEOMIL Modelo FOX-200

El GEOMIL FOX-200 es un equipo CPT modular y de alta capacidad, diseñado para la exploración geotécnica en una amplia variedad de suelos. Con una fuerza de empuje de 200 kN (20 toneladas), esta potente herramienta garantiza un desempeño preciso y confiable, operando a una velocidad de penetración calibrada de 20 mm/s para asegurar la obtención de datos de alta calidad, que incluyen la resistencia de punta, la fricción lateral y la presión de poros.

Su diseño autónomo y versátil facilita el transporte e instalación incluso en los sitios más difíciles, optimizando la eficiencia en cada proyecto.

Esta combinación de potencia, robustez y precisión convierte a la GEOMIL FOX-200 en una herramienta esencial para afrontar cualquier desafío del subsuelo, brindando la calidad que la ingeniería civil exige.



Pruebas in situ

- Penetrometro de Bolsillo

El penetrómetro, modelo S-170 es una herramienta pequeña y portátil que permite obtener un valor estimado de la resistencia a la compresión no confinada (q_u) en suelos cohesivos, lo que permite una evaluación rápida y aproximada de la consistencia del suelo in-situ.



- Torvane

El Torvane S-160 es una versión compacta y mejorada del Vane Tester de campo. Su principal propósito es proporcionar una estimación rápida y confiable de la resistencia al corte no drenada (S_u), lo cual es fundamental para la evaluación de la capacidad portante in-situ.



- Veleta de Mano

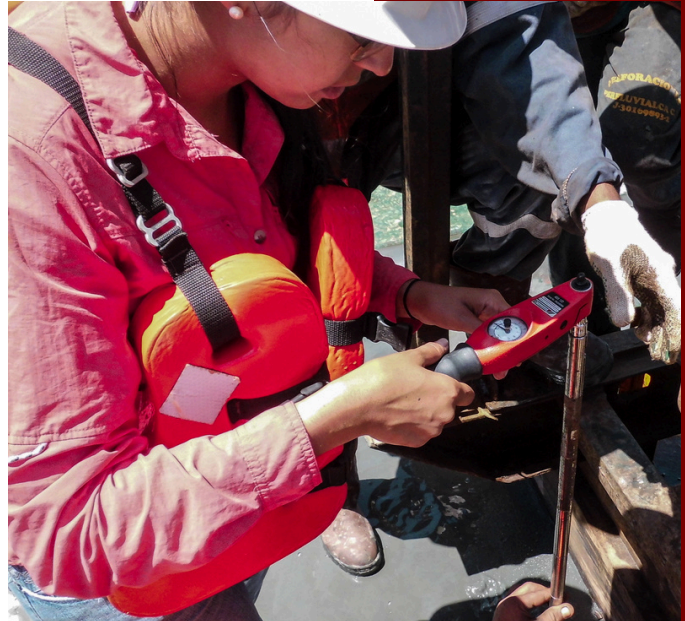
El equipo veleta de mano modelo H-60 está diseñado para la evaluación preliminar de la resistencia al corte no drenada (S_u) de suelos cohesivos blandos. Este instrumento portátil nos permite obtener mediciones de torque directas y precisas, las cuales varían según la veleta que se emplee en el ensayo. Gracias a su diseño, es posible realizar pruebas a poca profundidad (hasta 3 metros) directamente en el fondo de calicatas o en muestras inalteradas tipo Shelby.



Pruebas in situ

- Veleta de Campo

El Vane Tester VT12 es un equipo de alta precisión, diseñado para determinar la resistencia al corte no drenada (S_u) de suelos cohesivos blandos y muy blandos, a diferentes profundidades dentro de la perforación. Los datos obtenidos son cruciales para el diseño de cimentaciones, el análisis de la estabilidad de taludes y la evaluación de la capacidad de carga en proyectos de construcción.



- Analizador de propiedades térmicas

El equipo KD2 PRO es un analizador de propiedades térmicas que permite la evaluación rápida y precisa de la conductividad y difusividad térmica en el suelo. Este instrumento portátil y de alta precisión es esencial para la caracterización in situ de terrenos, proporcionando datos cruciales para el diseño de instalaciones subterráneas.



- Plato de Carga

El Plato de Carga Modelo T1173/D es un sistema de ensayo in-situ que permite determinar la capacidad de carga y el asentamiento del terreno. Este equipo es fundamental para la evaluación del módulo de deformación del suelo o de la subrasante, lo que lo convierte en una herramienta esencial en la planificación y el diseño de cimentaciones, carreteras y pistas de aterrizaje.



Laboratorio

En AIG, la calidad es nuestra prioridad. Por eso, contamos con un laboratorio equipado con tecnología moderna para garantizar resultados precisos y confiables.

Nuestro personal altamente calificado se dedica a proporcionar resultados de alta calidad, garantizando precisión y excelencia en cada proyecto.

Ofrecemos una amplia gama de ensayos:

Ensayos de clasificación y propiedades básicas:

- Humedad, Límites de consistencia, Granulometría (por tamizado e hidrómetro)
- Peso unitario y Gravedad Específica

Ensayos de resistencia y compresibilidad:

- Veleta y Penetrómetro
- Compresión sin confinar
- Corte directo
- Consolidación
- Expansión (libre y controlada en consolidómetro)
- Colapso
- Triaxial (UU, CU y CD)

Ensayos especiales:

- Permeabilidad
- Proctor
- C.B.R. (California Bearing Ratio)
- Químicos (Carbonatos, Cloruros, Sulfatos, pH, materia orgánica, entre otros)



5. EXPERIENCIA

Poseemos amplia experiencia en proyectos relacionados con los siguientes sectores: Petrolero, Petroquímico, Telecomunicaciones, Electricidad, Industrial y Construcción, tanto con organismos del estado como con la empresa privada.

Cubrimos la totalidad del Territorio Nacional, adaptándonos a las condiciones del sitio y las necesidades del proyecto.

- Más de 18 años de experiencia.
- Más de 30.380 metros perforados.
- Más de 2.020 perforaciones.
- Más de 13 Proyectos Costa Afuera.
- Más de 230 proyectos.

Participación en los Sectores:



Eléctrico



Telecomunicaciones



Construcción



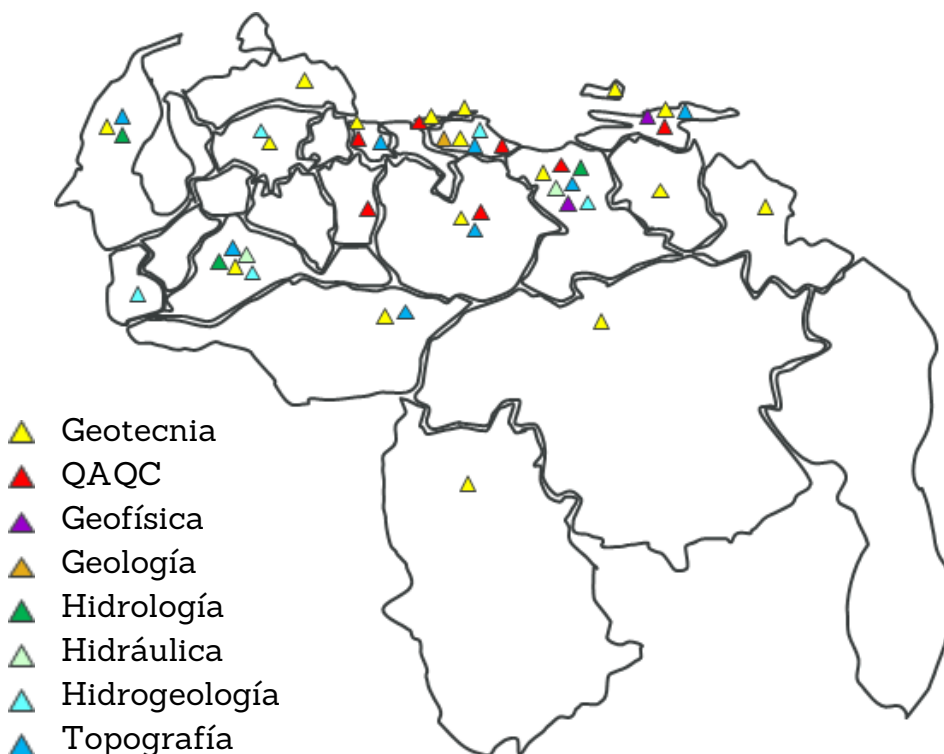
Petrolero



Industrial



Petroquímico



6. CLIENTES



ICRC



CONTACTO

Av. Diego Cisneros, Edf.
Oficentro Los Ruices, Piso 2,
Oficina P2-H, Los Ruices.
Caracas 1071, VENEZUELA
MÁSTER: +58-212-235-3066

PERSONA CONTACTO:
José Ignacio Amundaray
jose.amundaray@aig-ca.com.ve
contactos@aig-ca.com.ve

@Aig_geotecnia
www.aig-geotecnia.com

