**Estudio de Suelos**

**NUESTROS CLIENTES:**

* Corporación Venezolana de Petroleo (CVP) y Empresas Mixtas.
* Filiales de PDVSA: Ingeniería y Construcción, PDVSA Gas, PDVSA Industrial.
* Negocios de PDVSA: Refinación, EyP, INTEVEP, Comenrcio y Suministro.
* Negocios Internacionales de PDVSA: PDVSA CUBA y YPFB-Petroandina SAM.
* Gobierno Bolivariano de Venezuela: Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolivar, Funvisis, CORPOELEC, Alcaldía Bolivariana de San Francisco y Gobernación Bolivariana del Zulia.

**SERVICIOS DISPONIBLES:**

SISMICA Servicios Petroleros cuenta con un taladro Sedidrill 110 modificado para la toma de muestras de suelo y tres laboratorios para realizar los ensayos (INTEVEP, El Chaure, Lagunillas) con los que podemos realizar servicios de:

* Perforación por percusión y/o lavado de 64 mm de diámetro con recuperación de muestras cada metro y prueba de penetración normal (S.P.T.) desde 0 hasta 50 m de profundidad.
* Perforación a rotación en roca, con recuperación continúa de núcleos de diámetro Bx y Nx: Desde 0 hasta 60 metros de profundidad.
* Apertura y relleno de Calicatas sin perturbar el tipo monolito.
* Toma de muestras sin perturbar con tubo Shelby de 3" y 4" de diametro.
* Captación y análisis físico-químico de muestras sólidas.
* Ensayo de Resistividad Eléctrica y Sondeo Eléctrico Vertical.
* Detección de metales y replanteo.
* Ensayo de densidad en sitio con densímetro nuclear.
* Examen visual de la muestra (suelo o roca).
* Ensayo para la determinación de la humedad natural (%).
* Ensayo para límites de consistencia (límite líquido y plástico) y contracción.
* Ensayo de granulometría por tamizado o hidrómetro con tamaño máximo de partículas 76 mm.
* Ensayo para la determinación del peso unitario.
* Ensayo para la determinación del peso específico por medio del picnómetro.
* Ensayo de compresión inconfinada con diámetro máximo de 50 mm.
* Ensayo de corte directo consolidado sin drenar de 3 puntos área máxima de la muestra 40 cm², con preparacion de muestra a ser usadas en ensayos de consolidacion, colpaso, resistencia al corte y de expansion.
* Ensayo de expansión libre en consolidómetro en muestras con área máxima de 40 cm².
* Ensayo triaxial sin consolidar y sin drenar, con presiones de cámara de hasta 10 kg/cm² y diámetro de la muestra desde 36 mm Hasta 100mm.
* Ensayo de permeabilidad de suelos en permeámetro de carga constante o variable.
* Ensayo de compactación con esfuerzo modificado en molde de 150 mm de diámetro.
* Ensayo de penetración (C.B.R.) tres puntos.
* Ensayo para determinar los valores de pH.
* Ensayo para determinar la concentración de Cloruros.
* Ensayo para determinar la concentración de Sulfatos.
* Preparación, toma de asentamiento, cilindros y ensayo de compresión de cilindros 15 x 30 cm.
* Extracción y ensayo de compresión de núcleo de concreto endurecido.
* Ensayo para determinacion dureza esclerométrica en superficie de concreto endurecida.
* Extracción de núcleos de 4 pulgadas de diámetro.
* Análisis de laboratorio para núcleos de asfaltado.
* Toma de muestras y realización de Ensayos Marshall.