CONSORCIO
ESTRUCTURAS
2026

Calle 9 No. 69D-37. Bogotá D.C. - Colombia
consorcioestructuras2026@gmail.com
+57 601 7260908

Bogotá D.C., 26/03/2026

G-25230-CM071-26

Señores
ARINCO SAS
INTERVENTORÍA CONTRATO 507-2025
Atención: Arq. Erick José Castillo Curieux
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato 507-2025: *"Realizar la consultoría técnica para la verificación, análisis y propuesta de soluciones integrales, gestión y entrega del Licenciamiento que permitan la intervención y finalización de la nueva sede de la Alcaldía Local de Teusaquillo, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente, la estabilidad estructural, la funcionalidad y la operatividad del edificio, ubicado en la Carrera 30 No 40 - 14/24/34/38 en la ciudad de Bogotá DC."*

Asunto: Perforación de alta capacidad CPTu – Relación de equipos y de personal

Respetados señores,

Por medio de la presente confirmamos que el ensayo de perforación de alta capacidad se realizará el día de mañana viernes **27 de marzo** entre las 9:00am y las 5:30pm.

A continuación, se presenta una descripción del procedimiento para realizar un ensayo de penetración de cono con medición de presión de poros (CPTu)

- **Descripción general**

El ensayo CPTu consiste en la penetración estática de un cono instrumentado en el terreno a velocidad constante, permitiendo medir en tiempo real:

- Resistencia de punta (qc)
- Fricción lateral (fs)
- Presión de poros (u)

Estos parámetros permiten caracterizar el perfil estratigráfico, estimar propiedades geotécnicas y evaluar condiciones de esfuerzo y drenaje del suelo.

- **Vehículo y Equipo utilizado para el ensayo**
    - **Camión Máquina Hyundai UFZ 159**
    - **Máquina Geoprobe 7822-D**

Calle 9 No. 69D-37. Bogotá D.C. - Colombia
consorcioestructuras2026@gmail.com
+57 601 7260908

- Cono piezométrico (piezocono) con sensores eléctricos
- Varillaje de empuje
- Sistema de adquisición de datos
- Filtro poroso saturado (generalmente en la posición u2)
- Sistema hidráulico de empuje

- **Procedimiento**

Preparación del equipo
- Verificar calibración de sensores (qc, fs, u).
- Saturar completamente el filtro poroso con fluido desaireado (glicerina o agua desaireada).
- Ensamblar el cono al tren de varillas evitando la entrada de aire.

Instalación en campo
- Ubicar el punto de ensayo según plan de exploración geotécnica.
- Nivelar el equipo de empuje.
- Asegurar suficiente reacción (peso o anclaje) para evitar levantamientos.

Inicio de la penetración
- Introducir el cono verticalmente en el terreno.
- Aplicar empuje continuo a velocidad constante de **2 cm/s** (según norma).
- Registrar continuamente los datos de:
  - Resistencia de punta (qc)
  - Fricción lateral (fs)
  - Presión de poros (u)

Registro y control de datos
- El sistema adquiere datos en intervalos pequeños (usualmente cada 1–2 cm).
- Monitorear en tiempo real la calidad de la señal.
- Detectar anomalías como pérdida de saturación o ruido en sensores.

Ensayos complementarios (opcional)
- **Prueba de disipación (u):**
  - Se detiene la penetración.
  - Se registra la variación de presión de poros en el tiempo.
  - Permite estimar coeficientes de consolidación.

Finalización del ensayo
- Detener la penetración al alcanzar la profundidad objetivo o rechazo.
- Retirar el equipo cuidadosamente.
- Verificar el estado del cono y sensores.

CONSORCIO ESTRUCTURAS 2026

Calle 9 No. 69D-37. Bogotá D.C. - Colombia
consorcioestructuras2026@gmail.com
+57 601 7260908

A continuación, se relaciona el personal:

No.	No DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	EPS	ARL
1	79,716,957	Jose Fabio Mahecha	PERFORADOR	COMPENSAR	ARL SURA
2	1,016,003,431	Nestor Yovanni Palomino Martinez	AUXILIAR DE PERFORACIÓN	FAMISANAR	ARL SURA
3	1,014,300,616	Juan Manuel Lozano Guayara	AUXILIAR DE INGENIERIA	SANITAS	ARL SURA

Cualquier información adicional que requieran no duden en consultarnos.

Cordialmente,



Fabian Alberto Agudelo Silva
Representante Legal
CONSORCIO ESTRUCTURAS 2026

Anexo: Copia seguridad social personal