

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / MEDIO AMBIENTE / CALIDAD	Código:	HSEQ-FC-020
	Versión:	01
COMUNICACIONES	Ultima Ver:	28-02-2021
	Página:	1 de 3



Tunja, 29/05/2023  
**COINEDRUSUR-SA-20236338**  
 Al contestar cite este número

## **CONSORCIO CONSULTORES 26**

**Atn. José Vicente Bocanegra**  
**Representante Legal**  
**Calle 44B # 57A - 52, Bogotá**

**Ref: CONTRATO DE OBRA No. 1380-1670-2022, OBJETO: "LA ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS (CUANDO SE REQUIERA), OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIAS DE URBANISMO JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIAS, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEL SUR SEDE PRINCIPAL, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, REQUERIDOS POR EL FFIE, EN DESARROLLO DEL PNIE."**

**Asunto:** Conclusiones Sondeos realizados en la IE Rural del Sur

Cordial Saludo,

El día 28 de abril del 2023 se inició las labores de sondeos en campo, con el personal especializado en geotecnia con el fin de determinar los siguientes objetivos:

- Conocer el perfil del suelo en las zonas de implantación de los bloques.
- Permitir la preparación de un diseño adecuado y económico para determinar el tipo de fundación requerida, sin causar retroceso a los diseños estructurales existentes.
- Conocer las cotas de implantación favorables en donde se encuentre una subrasante propia para el nivel de desplante.
- Complementar el informe de la exploración geotécnica realizada por GEO TRANSVIAL SAS, ya que en este informe se muestran capas orgánicas con espesor de 0.50 mts.

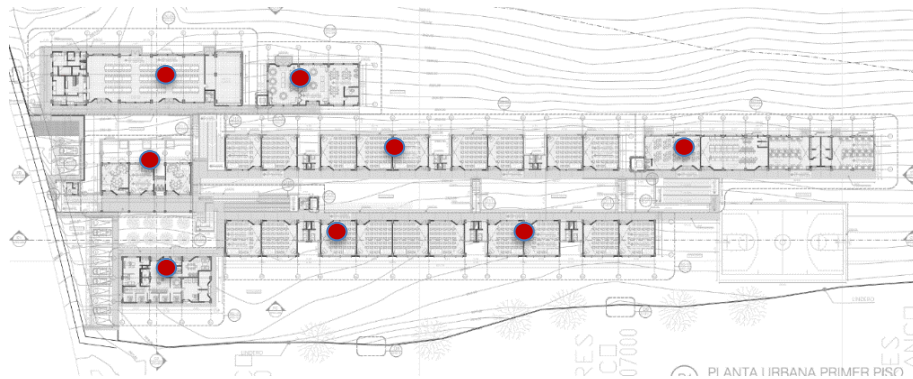
### **REGISTRO FOTOGRÁFICO SONDEOS**



SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / MEDIO AMBIENTE / CALIDAD	Código:	HSEQ-FC-020
	Versión:	01
COMUNICACIONES	Última Ver:	28-02-2021
	Página:	2 de 3



#### UBICACIÓN SONDEOS



A continuación, se describe las conclusiones obtenidas de los sondeos realizados en campo, además se anexa informe y anexos de resultados:

- La exploración realizada se llevó a cabo con ocho (8) sondeos manuales, los cuales alcanzaron profundidades entre 3.20 y 6.20 m debido al rechazo presentado en el ensayo de SPT, cubriendo el área del proyecto y sobre la proyección de los bloques de aulas.
- De acuerdo con la NSR-10 TITULO H, la edificación se clasifica como de categoría BAJA, por lo que el programa de exploración realizado y las profundidades de exploración alcanzadas cumplen los requisitos normativos respecto a número de sondeos y profundidades mínimas de exploración.
- El tipo de suelo encontrado corresponde a Tipo D según la clasificación de la NSR-10 en A.2.4-2, las características identificadas en campo y el criterio del ingeniero geotecnista.
- El tipo de material predominante sobre el cual se encontrará cimentada la estructura corresponde a Finos (arcillas y limos) de mediana plasticidad color amarillo quemado a opaco de consistencia firme.
- En el sitio de estudio, el nivel freático NO se encuentra a una profundidad visible desde la superficie del terreno, de acuerdo con los registros de campo.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / MEDIO AMBIENTE / CALIDAD	Código:	HSEQ-FC-020
	Versión:	01
	Última Ver:	28-02-2021
	Página:	3 de 3
COMUNICACIONES		

- La cimentación requerida se encuentra entre las opciones presentadas en las tablas de capacidad portante y la profundidad de la capa orgánica del terreno, para profundidades de capa orgánica superiores a 1.5 m, se requiere el uso de caisson. De acuerdo con las CARGAS A CIMENTACIÓN que presente la estructura, el diseñador podrá determinar cuál es la más favorable para su diseño.
- La cimentación recomendada corresponde a ZAPATAS AISLADAS CUADRADAS O RECTANGULARES O CIMIENTOS CONTINUOS para perfiles con capa orgánica no mayor de 1.5 m y de CAISSON CON LOSA en perfiles con capa orgánica mayor a dicho espesor. En las tablas de capacidad portante se presentan los cálculos elaborados, el diseñador determinará cuál es la más favorable para su diseño. El material que se encuentra en el sitio corresponde con arcilla de alta plasticidad con poca arena de color pardo con vetas habano.
- La capacidad portante admisible por estados límites de servicio para las zapatas varía entre 85 kPa y 123 kPa dependiendo de las dimensiones de la cimentación, a un nivel de desplante mínimo de 1.0 m, este nivel de desplante cuenta a partir del nivel donde termina la capa orgánica, no se considera confinamiento de la cimentación en estrato orgánico
- El terreno debe limpiarse de todo material orgánico.
- Para garantizar la estabilidad de las construcciones vecinas, se deben construir sub-muraciones si se requieren según las condiciones encontradas.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario realizar una mesa de trabajo con el fin de analizar la cimentación propuesta inicialmente ya que, con los sondeos realizados y los resultados obtenidos, vemos que dicha cimentación inicial no cumple con lo requerido según las condiciones actuales del suelo a intervenir, y de incluir la ejecución de muros de contenciones para garantizar la estabilidad de los taludes para la ejecución de la obra IE Rural del Sur.

Cordialmente,



**CARLOS ARTURO CAMARGO MORENO**  
**74.181.015**  
Representante Legal