



4.3. Informe del Estudio geotécnico

JULIO C. BAREIRO M.
INGENIERO CIVIL

INFORME GEOTÉCNICO N° 117/2024.

ESTUDIO GEOTECNICO PARA FUNDACIÓN DE TINGLADO.

LOCALIDAD: LUQUE.

SOLICITADO POR: ING. BRUNO DURE.

FECHA: 20/12/2024.

Calle Eligio Ayala N° 912 – B° Pitiantuta. Fernando de la Mora.
Tel. /Fax 508.999 - Celular: 0981-462.432
jbareiro@gmail.com



JULIO C. BAREIRO M.
INGENIERO CIVIL

INFORME GEOTECNICO Nº 117/2024

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se refiere a los trabajos realizados para la investigación de suelos del lugar, en donde se tiene previsto construir un Tinglado. El sitio de construcción se encuentra ubicado en el predio de la empresa Eco Centro, del barrio Campo Vía, en la ciudad de Luque.

2. TRABAJOS REALIZADOS

2.1. ENSAYOS DE PENETRACION

El presente estudio se basa en los resultados obtenidos de cuatro (4) sondeos a percusión, consistentes en perforaciones con pala barreno y ensayos de penetración estándar (SPT, por sus siglas en inglés), para lo cual se utilizó un muestreador bipartido del tipo RAYMOND – TERZAGHI y la metodología conforme a las normas ASTM 1586, con ensayos y muestreos a cada metro. Se perforaron en total 25,61 m (veinticinco coma sesenta y un metros).

3. MUESTREO Y DESCRIPCION

Las muestras de suelos obtenidas fueron descriptas tacto – visualmente en el sitio y luego debidamente identificadas y etiquetadas para su posterior a su almacenamiento.

4. OBSERVACION DEL NIVEL FREATICO

Durante la ejecución de los trabajos no fueron detectados actividades freáticas, en ninguno de los sondeos realizados, hasta la profundidad investigada.

Cabe mencionar que el apareamiento y potencia de la napa freática puede variar según la época del año y el régimen de lluvia de la región.

5. RESULTADOS DE LOS SONDEOS

El perfil estratigráfico del terreno se presenta bastante homogéneo, se detectó el estrato resistente, constituidos por suelos con valores de rechazo del ensayo SPT, numero de golpes "N" mayores a cincuenta ($N > 50$), constituidos por arcillas arenosas (CL), de color marrón rojizo con manchas amarillentas, que apareció en los sondeos a 6,00 m de profundidad aproximadamente. Por encima de este estrato resistente y hasta la superficie, fueron hallados suelos arcillo arenosos (CL), de color marrón rojizo con manchas amarillentas y marrón rojizo, la consistencia de estos suelos varía entre muy blanda, blanda, medianamente rígida, rígida, muy rígida y dura.

Calle Eligio Ayala # 912.
Bº Pitiantuta. Fernando de la Mora.
Celular: 0981-462.432 - jbareiro@gmail.com



JULIO C. BAREIRO M.
INGENIERO CIVIL

6. RECOMENDACIONES.

Teniendo en cuenta los resultados de los sondeos realizados y el tipo de obra, tinglado. Me permito recomendar las siguientes alternativas de fundación, verificable cuando se tenga el mapa de carga de la estructura.

- 6.1. Fundación por medio de pozo de cimentación (tubulón) asentado a la profundidad de 4,00 m, en estrato de suelos arcillo arenosos. Se sugiere como tensión admisible del estrato, el valor de 15 tn/m² (quince toneladas por metro cuadrado).

7. OBSERVACIONES

- 7.1. Como en el sondeo P1 fuera detectado, suelos muy blandos se deberá prever un adecuado entibado de las paredes de la excavación para evitar desmoronamientos durante la ejecución de los trabajos.
- 7.2. Como los sondeos se realizaron en puntos discretos dentro del perfil de suelo, cualquier variación durante la construcción con respecto a este estudio geotécnico, deberá ser analizados por un profesional especializado en la materia con el fin de tomar las medidas correspondientes.

Fernando de la Mora, 20 de diciembre de 2024.

Ing. Julio C. Bareiro M.

Calle Eligio Ayala # 912.
B° Pitiantuta. Fernando de la Mora.
Celular: 0981-462.432 - jbareiro@gmail.com

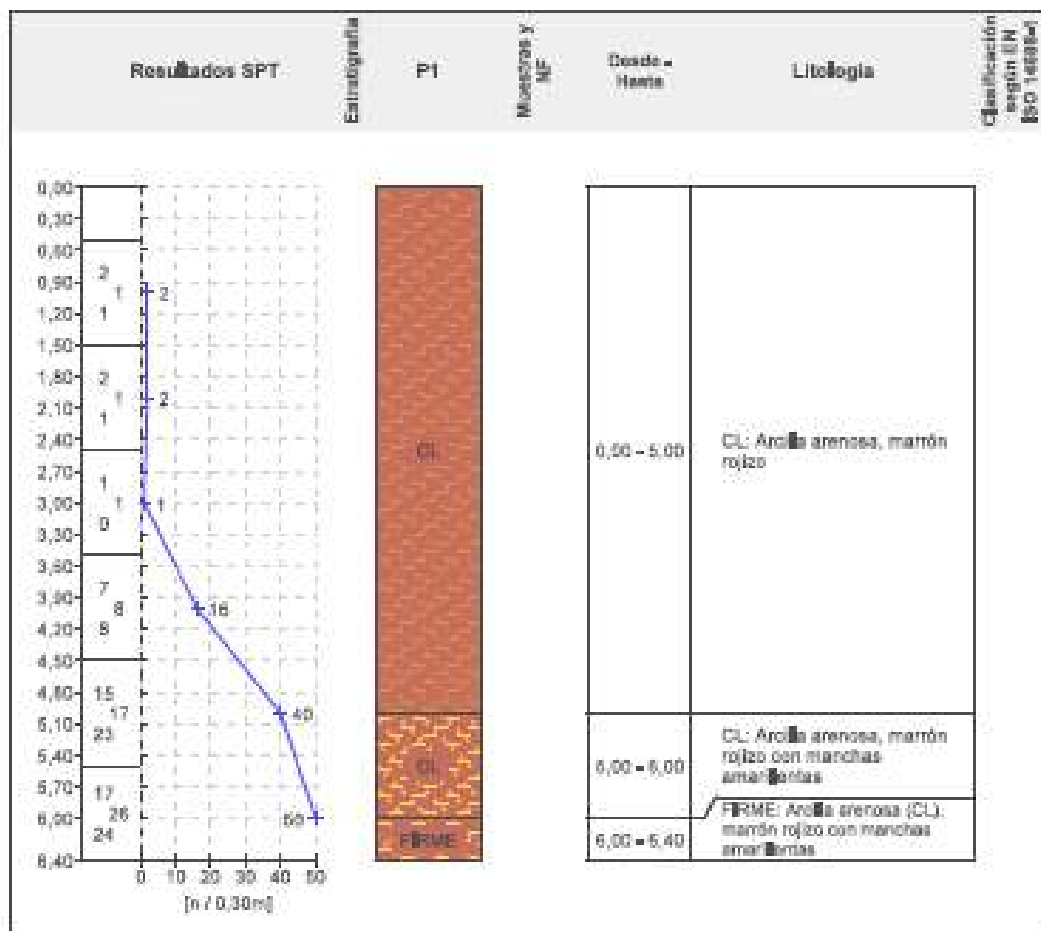
GEO5 - Ubicación del sitio de construcción en Google Maps



Datos del mapa ©2024 Imágenes ©2024 Airbus, CNES / Airbus, Maxar Technologies. Notificar un problema de Mapeo



PROYECTO: ESTUDIO 117-2024		Anexo nro.:		Equipo de perforación: Torre de SPT.	
Ubicación: Barrio Campo Viejo - Luque		Método de perforación: Manual.			
Perforador: Arnaldo Barboza.		Fecha de inicio: 16/12/2024		Profundidad global: 5,40 m	
Operador: Oscar Bogarin.		Fecha de fin: 18/12/2024		Coordenada X: 450709,00	
Procesado por: Julio Barrios.		Escala: 1:50,1		Coordenada Y: 7203263,00	
				Coordenada Z:	
				NF estable:	
				BA - tipo, tamaño:	
Perforación:		Profundidad desde:	Profundidad hasta:	Diámetro de perforación:	
		m	m	mm	
Examinador:		Resultado de:		Peso: 53,50 kg	
				Cálculo: 0,76 m	



Clave:	Notas:
--------	--------

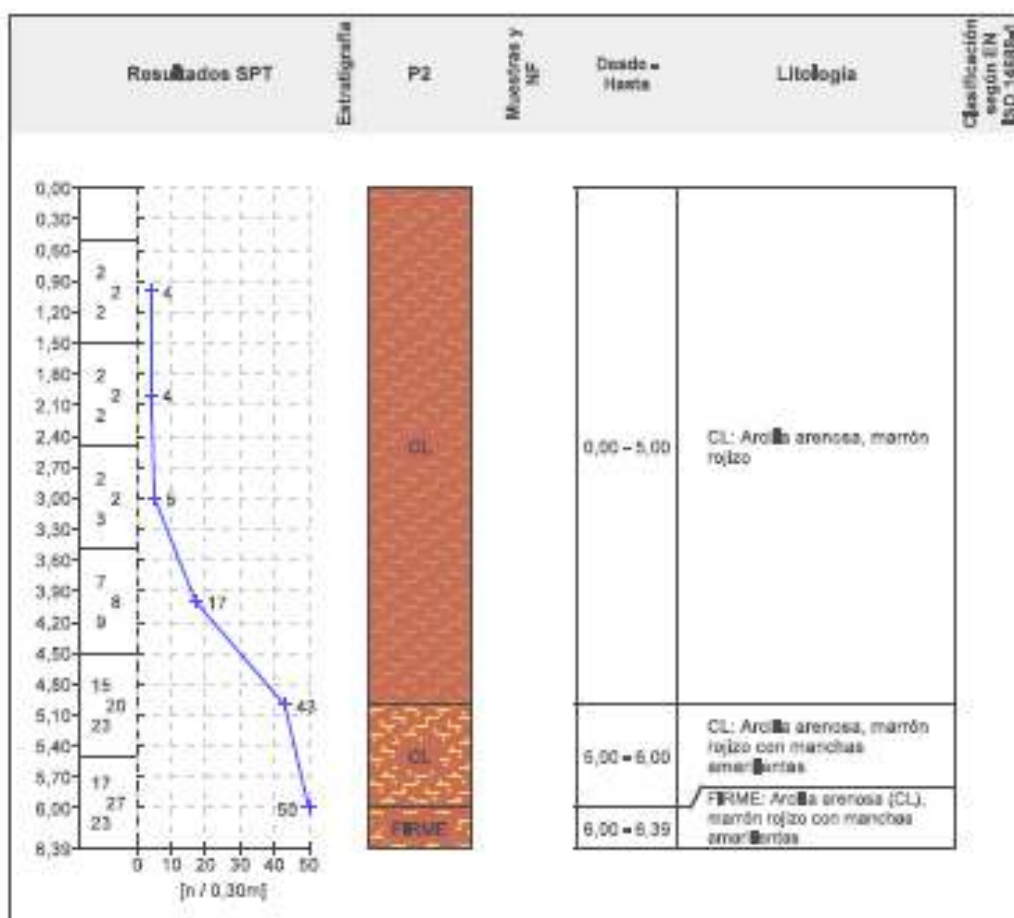
P1

Swiss grid

©2024 • Sinergiza (P. 18) | versão 3.024.114.2 | Ano de publicação 2023 | T. 1 | JUS © CESAR BAKI MC MON | Copyright © 2024 Fine Art, s. l. a. s. • Rights Reserved
www.fineart.com.br



ING. JULIO BARBOZA Fernando de la Mora Zona Sur, Edificio A-14, B-17 y B-18		Prueba de penetración estándar (SPT)		P2
Proyecto: TINGLADO				
ID del proyecto: ESTUDIO 117-2024		Anexo nro.:		Equipo de perforación: Torre de SPT.
Ubicación: Barrio Campo Vía • Luque		Método de perforación: Manual.		
Perforador: Amalio Barboza.		Fecha de inicio: 16/12/2024		Profundidad global: 6,39 m
Operador: Oscar Bogarin.		Fecha de fin: 16/12/2024		Coordenada X: 450709,00
Documentado por: Oscar Bogarin.		Escala: 1:55		Coordenada Y: 7203286,00
Procesado por: Julio Barboza.		NF estable:		Coordenada Z:
Blt - tipo, tamaño:				
Perforación:	Profundidad desde m	Profundidad hasta m	Diámetro de perforación mm	Peso: kg
Examinador:				Calda: m



Uso:	Notas:
------	--------

Ensayo de campo - una página

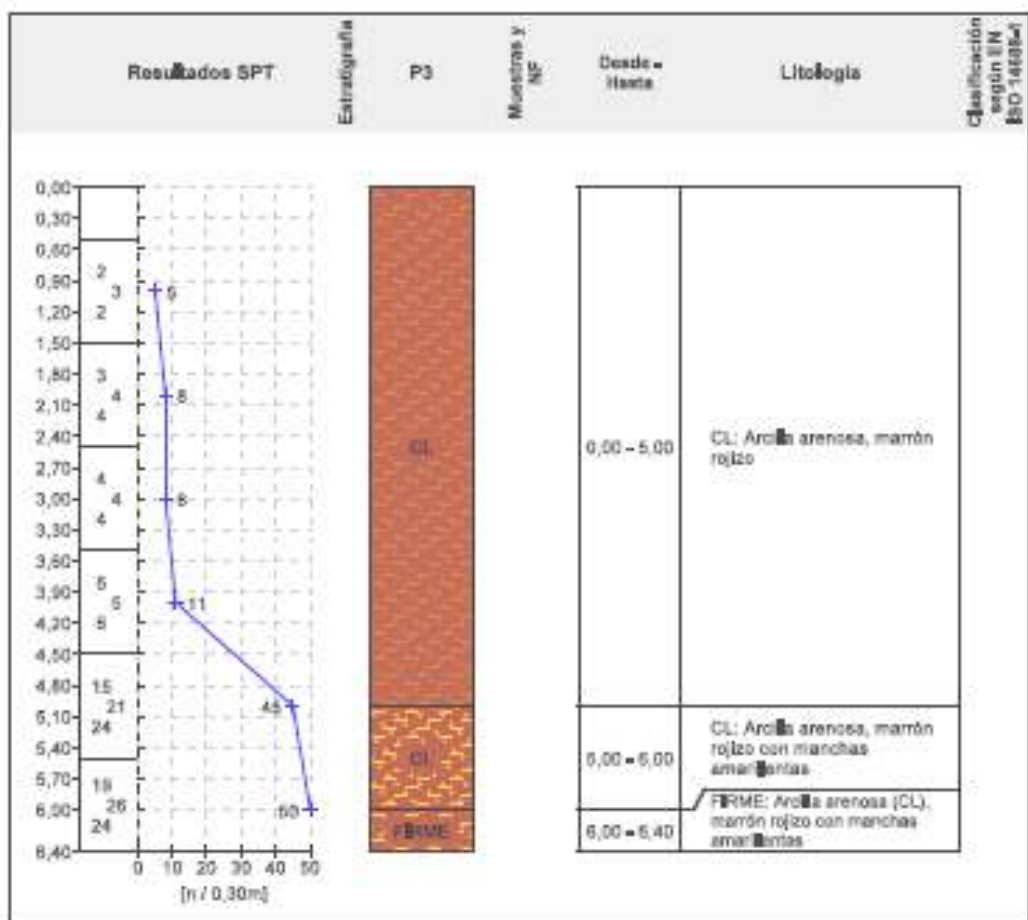
P2

Sondeo P2 Tinglado





Ing. JULIO SARDIÑO Ferretería de la Zona Sur, Eje 4 y 6, RDT 10 Polanco		Prueba de penetración estándar (SPT)		P3
Proyecto: TINGLADO				
ID de proyecto: ESTUDIO 117-2024		Anexo nro.:		Equipo de perforación: Torre de SPT.
Ubicación: Barrio Campo Vía • Luque		Método de perforación: Manual.		
Perforador: Amalio Barboza.		Fecha de inicio: 16/12/2024		Profundidad global: 6,40 m
Operador:		Fecha de fin: 16/12/2024		Coordenada X: 450697,00
Documentado por: Oscar Bogerín.		Escala: 1:50,1		Coordenada Y: 7203289,00
Procesado por: Julio Sardiño.		NF estable:		Coordenada Z:
Perforación:		SPT - tipo, tamaño:		
Profundidad desde:	Profundidad hasta:	Diámetro de perforación:		Profundidad desde:
m	m	mm		m
Examinador:		Paso:		Calda:
		53,50 kg		0,76 m



Llave:	Notas:
--------	--------

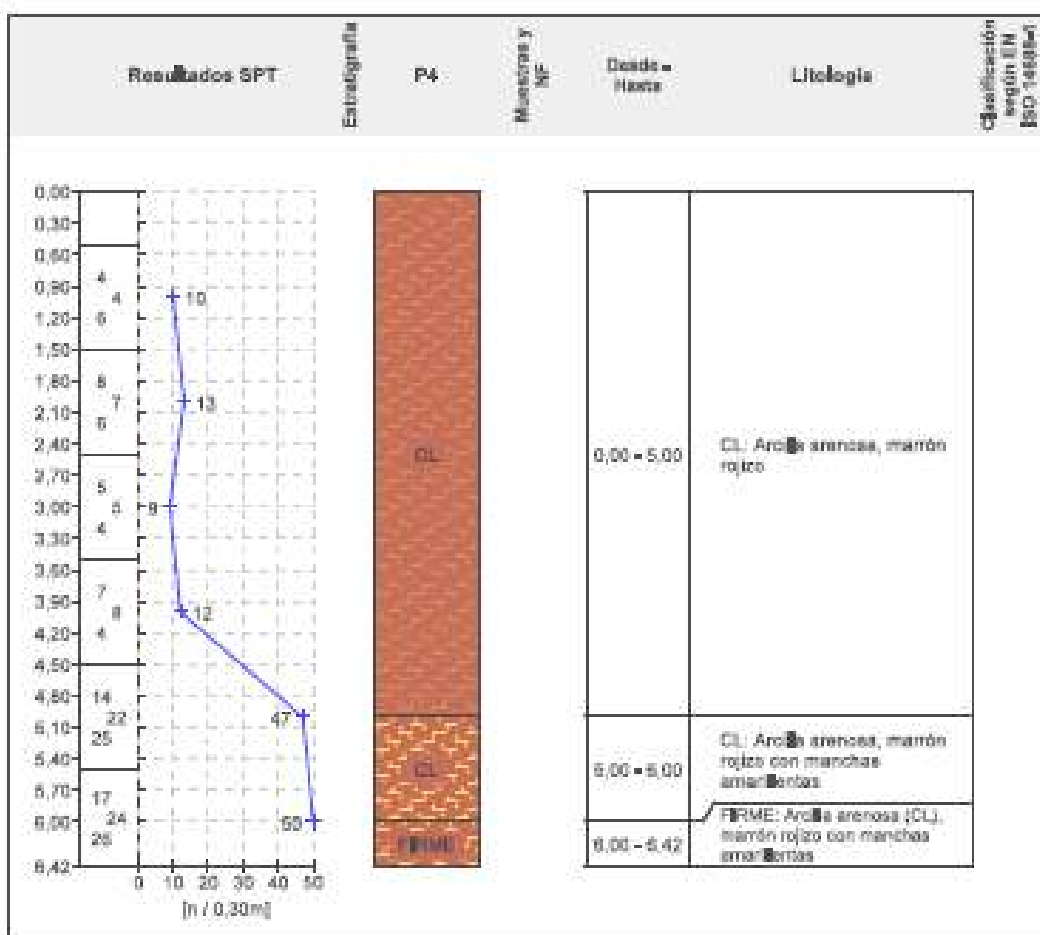
Ensayo de campo - una página

P3

Sondeo P3 Tinglado



Ing. JULIO BARBOSA Fernando de la Mora Zona Sur Edificio 3912 8º Plantula		Prueba de penetración estándar (SPT)		P4	
Proyecto: TINGLADO					
ID de proyecto: ESTUDIO-117-2024		Anexo nro.:		Equipo de perforación: Torre de SPT.	
Ubicación: Barrio Campo Vía - Luque		Método de perforación: Manual.			
Perforador: Arnaldo Barboza.		Fecha de inicio: 16/12/2024		Profundidad global: 5,42 m	
Operador:		Fecha de fin: 16/12/2024		Coordenada X: 450697,00	
Documentado por: Oscar Bogarín.		Escala: 1:55,3		Coordenada Y: 7203300,00	
Procesado por: Julio Barboza.				Coordenada Z:	
		SPT - tipo, tamaño:			
Profundidad desde:		Profundidad hasta:		Diámetro de perforación:	
Profundidad:		Profundidad:		Diámetro:	
Profundidad desde:		Profundidad hasta:		Diámetro del fondo:	
Profundidad:		Profundidad:		Diámetro:	
Examinador:		Peso:		Carga:	
		63,50 kg		0,76 m	



Llave: 	Notas:
-------------------	-------------------

Ensayo de campo • una página

P4

Sondeo P4 Tinglado

