Medellín, 30 de Junio de 2025

Ingeniero
ALBERTO TEJERA HIGGINS
Residente de Interventoría
HUPERNIKAO INGENIERÍA S.A.S
Calle 30 # 82-38, Belen - Alpes
Medellín, Antioquia

Asunto: *Ensayos de resistencia a la compresión de probetas de concreto.*

Obra: ***"INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL ENTERRADO EN LA CALLE 14 CON CRA 138 SOBRE LA QUEBRADA LA BUGA, CORREGIMIENTO ALTAVISTA***

Cordial saludo,

En el anexo se presentan los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión realizados sobre muestras tomadas en la obra del asunto y entregadas a Evaltec S.A.S.

El presente informe consta de tres (03) páginas y no debe reproducirse, excepto íntegramente, con la aprobación por escrito de Evaltec S.A.S. Los resultados contenidos en él se relacionan únicamente con las probetas ensayadas.

Atentamente,

JORGE ALBERTO TOBÓN GARCÍA
Ingeniero Civil

Especialista en Patología de la Construcción
Especialista en Geotecnia Vial

Elaboró	*Ing. Aux. Jesús Fernández*	*Revisó*	*I.C. I.E. Jorge Alberto Tobón García*
Fecha	*30 de mayo de 2025*	*Fecha*	*30 de mayo de 2025*

Consultoria en estudios, diseños y asesorías en ingeniería civil. Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos, concretos y materiales de construcción
Calle 32E No.80B-117, Medellín, Colombia – Contacto: +57 316 696 55 79 / +57 317 331 44 47 – consultoria@evaltec.com.co / pruebasyensayos@evaltec.com.co
www.evaltec.com.co

CLIENTE: HUPERNIKAO INGENIERÍA S.A.S

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE BOX COULVERT CORREGIMIENTO LA BUGA

		INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE							***RESULTADOS***					
F042	***Fecha recepción dd/mm/aa***	***TM (MPa)***	***Muestra No.***	***Cilindro No.***	***Vaciado dd/mm/aa***	***Edad días***	***Fallado dd/mm/aa***	***Observación Localización***	***Carga (kN)***	***Altura (mm)***	***Diámetro (mm)***	***Relación L/D***	***Resistencia (MPa)***	***TF***
330	*03/6/2025*	***28***	*1*	*Muros*	*28/5/2025*	*7*	*04/6/2025*	*Concreto premezclado bombeable*	***345.3***	*305*	*153*	*1.99*	***17.68***	*3*
330	*03/6/2025*	***28***	*2*	*Muros*	*28/5/2025*	*14*	*11/6/2025*	*Concreto premezclado bombeable*	***415.4***	*305*	*153*	*1.99*	***22.45***	*4*
330	*03/6/2025*	***28***	*3*	*Muros*	*28/5/2025*	*28*	*25/6/2025*	*Concreto premezclado bombeable*	***554.2***	*304*	*152*	*1.99*	***28.69***	*5*
302	*15/5/2025*	***31***	***3***	*Losa inferior*	*13/5/2025*	*28*	*10/6/2025*	*Concreto premezclado bombeable*	***552,7***	*300*	*152*	*1.97*	***31.06***	*4*
361	*26/6/2025*	***MR-40***	*1*	*Losa de Aproximación*	*21/6/2025*	*7*	*28/6/2025*	*Concreto premezclado bombeable*	***754,3***	*310*	*155.5*	*1.99*	***40.05***	*3*
330	*13/6/2025*	***28***	*1*	*Losa superior*	*05/6/2025*	*7*	*13/6/2025*	*Concreto premezclado bombeable*	***358.3***	*298*	*153*	*1.95*	***19.18***	*3*
330	*13/6/2025*	***28***	*2*	*Losa superior*	*05/6/2025*	*14*	*19/6/2025*	*Concreto premezclado bombeable*	***432.8***	*305*	*153*	*1.99*	***23.12***	*4*

Muestras tomadas por: HUPERNIKAO INGENIERÍA S.A.S

Muestras transportadas por: HUPERNIKAO INGENIERÍA S.A.S

F042: Recepción de muestras TF: TIPO DE FALLA TM: TIPO DE MEZCLA (Resistencia de diseño)

Equipo utilizado: G3-133 prensa 1000 Ele Soil Test Fecha de calibración: 14 de febrero de 2025

Tabla 1. *Resultados del ensayo de resistencia a la compresión sobre muestras tomadas en la obra "****INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL CONDUCTO ENTERRADO EN LA CALLE 14 CON CRA 138 SOBRE LA QUEBRADA LA BUSGA CORREGIMIENTO ALTAVISTA****" de* ***HUPERNIKAO INGENIERÍA S.A.S***

Consultoria en estudios, diseños y asesorías en ingeniería civil. Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos, concretos y materiales de construcción

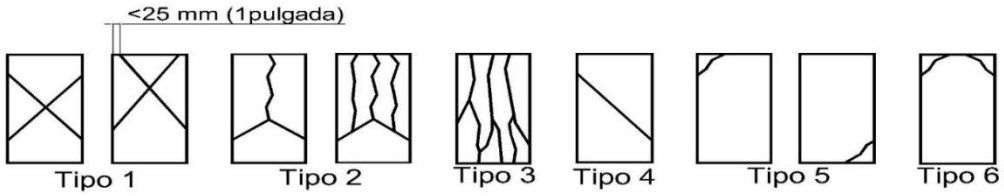
Calle 32E No.80B-117, Medellín, Colombia – Contacto: +57 316 696 55 79 / +57 317 331 44 47 – consultoria@evaltec.com.co / pruebasyensayos@evaltec.com.co

www.evaltec.com.co

Notas:

[1]Proteja sus cilindros en la obra, no los marque con clavos, no los golpee, la calidad del dato inicia en su obra.
[2] La información suministrada por el cliente no es responsabilidad de Evaltec S.A.S
[3]Para la conversión de Kgf a Mpa (1kgf = 9,80665N) se realiza según a lo establecido en la norma NTC 3670-1995 tablas y factores de conversión.

TIPOS DE FALLA



Observaciones:

1. *La descripción de los patrones de fractura típicos mostrados en la tabla de resultados son los siguientes:*

Tipo 1*: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25mm (1 pulgada).*

Tipo 2: *Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo.*

Tipo 3: *Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados.*

Tipo 4: *Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos.*

Tipo 5: *Fracturas en los lados, las partes superior o inferior.*

Tipo 6: *Similar a tipo 5, pero el extremo del cilindro es puntiagudo.*

Consultoria en estudios, diseños y asesorías en ingeniería civil. Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos, concretos y materiales de construcción
Calle 32E No.80B-117, Medellín, Colombia – Contacto: +57 316 696 55 79 / +57 317 331 44 47 – consultoria@evaltec.com.co / pruebasyensayos@evaltec.com.co
www.evaltec.com.co