Bogotá D.C., febrero 03 de 2025

Señores
KRIBA INGENIEROS LTDA
Dirección: Diagonal 42ª No. 21-29
Atn. Ing. Luisa Valencia
Obra: **"BIOTERIO – INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO"**
Ciudad.

Estimados Señores:

Anexo a la presente hacemos entrega del informe con los resultados obtenidos del ensayo de Resistencia a la Compresión efectuado sobre cuatro (4) núcleos de concreto hidráulico, las muestras fueron tomadas y remitidas por la compañía contratante a nuestro laboratorio.

Los resultados y procedimientos aplicados en los ensayos ejecutados se encuentran a continuación:

1. Una vez recibidos los núcleos, los cuales se encontraban debidamente referenciados, se realizó una inspección visual y se cortaron sus caras con una sierra diamantina.

2. Con el ánimo de dar cumplimiento a la mejor relación de esbeltez (longitud/diámetro) y minimizar las correcciones en la resistencia final por este efecto; los núcleos fueron llevados hasta una longitud que permitiera cubrir esta limitación.

3. Después de cortadas y curadas las muestras, se les determinó el peso, diámetro, altura y espesor y posteriormente se sometieron al ensayo de compresión hasta la rotura de acuerdo a la programación solicitada. (Ver hojas de resultados).

- Muestra No. 06126 –NÚCLEO COLUMNA D-6- Ensayo a compresión.
- Muestra No. 06127 –NÚCLEO COLUMNA D-3- Ensayo a compresión.
- Muestra No. 06128 –NÚCLEO COLUMNA A-1- Ensayo a compresión.
- Muestra No. 06129 –NÚCLEO COLUMNA A-4- Ensayo a compresión.

4. Los núcleos se ensayaron el día 31 de enero de 2025, siguiendo el procedimiento descrito en la Normas Técnicas Colombianas NTC-3658, NTC-673.

5. Los valores de resistencia consignados, corresponden a la resistencia a la compresión de los núcleos corregida por factor de esbeltez. Estos resultados deben ser comparados con lo indicado en la NSR-10:

"C.5.6.5.4 – El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85 por ciento de f'c, y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75 por ciento de f'c…".

Los resultados de las pruebas se ejecutaron siguiendo los procedimientos de ensayo descritos en La Norma Técnica Colombiana.

En el formato anexo se muestran los resultados obtenidos, los cuales corresponden a las muestras ensayadas y se adjunta un registro fotográfico del proceso realizado.

NOTAS:

- **EIE ECHEVERRY INGENIERIA Y ENSAYOS SAS, conservará muestras testigo de ensayos o contramuestras que lo permitan, por un periodo máximo de 30 días calendario, luego de la emisión del informe.**

- **Las solicitudes de corrección al informe, deberán ser solicitadas por medio de un correo corporativo oficial, cuando estas no interfieran con los resultados emitidos.**

Sin otro particular nos suscribimos de ustedes.

Cordialmente,

E.I.E. ECHEVERRY INGENIERIA Y ENSAYOS SAS.



ING. EMERSON CORDOBA
INGENIERO TÉCNICO - CONCRETOS
El Informe EIE-INF-LAB-025-0105, contiene 1 folios.

E.I.E. Echeverry Ingeniería y Ensayos S.A.S.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
NÚCLEOS DE CONCRETO	
ANTES DE ENSAYO	
DESPUÉS DE ENSAYO	

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
NÚCLEOS DE CONCRETO	
ANTES DE ENSAYO	
DESPUÉS DE ENSAYO	

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
NÚCLEOS DE CONCRETO	
DESPUÉS DE ENSAYO	
DESPUÉS DE ENSAYO	

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
NÚCLEOS DE CONCRETO	
ANTES DE ENSAYO	
DESPUÉS DE ENSAYO	

E.I.E. Echeverry Ingeniería y Ensayos S.A.S.
ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-017

Laboratorio de Control de Calidad

Dirección: Calle 245 N° 7-25
Télefonos: (601)7435529-311 2088197
Bogotá, D.C. - Colombia

CALIDAD QUE GENERA CONFIANZA

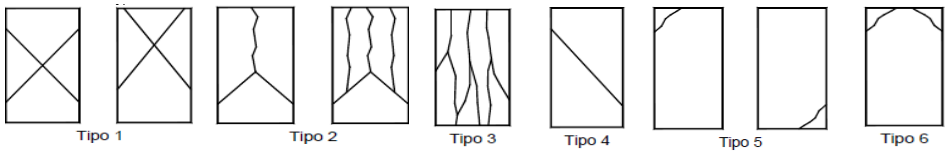
INFORME DE ENSAYO
MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN Y ENSAYO DE NÚCLEOS EXTRAÍDOS Y VIGAS DE CONCRETO ASERRADAS
(RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE NÚCLEOS EXTRAÍDOS)

Norma	Control de documentos	Revisión No.	12
NTC 3658:2018	EIE-F-03-68	**Fecha de edición:**	2023-01-19

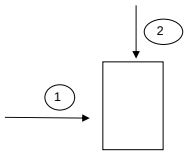
Compañía:	**KRIBA INGENIEROS LTDA**			**Consecutivo Informe:**	
Dirección:	Teusaquillo, Bogotá D.C Diagonal 42A No. 21-29	**Orden trabajo No.**	5128	**EIE-INF/LAB-025-0105**	
Obra:	BIOTERIO - INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO	**Fecha de entrada:**	2025-01-21	**Hora inicial:**	8:00:00
Atención:	Ing. Luisa Valencia	**Fecha de ensayo:**	2025-01-31	**Hora final:**	8:30:00

Muestra No.	Localización	Fecha de obtención AAAA-MM-DD	Hora de obtención hh:min	Diam. mm	Altura mm	Masa kg	Área de carga cm^2	Altura Refrentado (mm)	Relación A/D	Densidad kg/m^3	Carga máx. N.	Esfuerzo máximo MPa	Factor de corrección	Esfuerzo corregido		Caso	Tipo de falla	Observaciones
														MPa	kg/cm^2			
5775	NUCLEO COLUMNA D-6	2025-01-20		51.3	104.0	0.475	20.65		2.03	2212	65800	31.9	1.00	31.9	324.9	II	4	-
5776	NUCLEO COLUMNA D-3	2025-01-20		51.2	103.0	0.468	20.55		2.01	2211	49600	24.1	1.00	24.1	246.1	II	4	-
5777	NUCLEO COLUMNA A-1	2025-01-20		51.3	102.1	0.466	20.67		1.99	2208	47200	22.8	1.00	22.8	232.9	II	3	-
5778	NUCLEO COLUMNA A-4	2025-01-20		51.3	103.7	0.472	20.65		2.02	2205	38300	18.5	1.00	18.5	189.1	II	3	-
											PROMEDIO:							

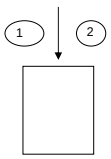
TIPOS DE FALLA



CASO I



CASO II



Aplicación de la carga:	1) Dirección de colocación del concreto	2) Dirección de la aplicación de la carga

Condición de humedad: Seco X Húmedo
Historial de acondicionamiento de humedad: Bolsa sellada Contenedor no absorbente
Tamaño máximo nominal del agregado en mm:
Condiciones ambientales: 21.3°C - 54.9%HR

OBSERVACIONES: -

FECHA DE EMISIÓN DE INFORME	DIGITÓ	APROBÓ	
2025-02-03	Camilo Medina	Ing. Emerson Córdoba	
	Auxiliar de Ingenieria	Ingeniero Técnico	**FIRMA Y SELLO**

Nota1 : La información relacionada en las casillas de: ("procedencia, material, fechas de toma y obra u otra"), son suministrados por el cliente con fines informativos. EIE no asume ninguna responsabilidad sobre la validez de la información dada por el cliente en este informe

Nota 2: Este folio no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de E.I.E. Echeverry Ingeniería y Ensayos S.A.S..

Nota 3: Este documento es válido cuando lleve el sello del laboratorio y la firma de quien aprueba. Los resultados informados corresponden a la muestra suministrada.

Fin del informe.