Girardot, Enero 24 de 2020

Ingeniero:
LUIS ALBERTO SÁNCHEZ ROJAS
Representante Legal.
Ciudad.

Respetado Ing. Sánchez:

Por medio de la presente nos permitimos dar a conocer los resultados de los Ensayos de Resistencia a Compresión de los cilindros normales de concreto de las muestras enviadas al laboratorio, procedente del proyecto que tiene como objeto, Interventoría, localizado en el Municipio del Espinal; Departamento del Tolima.

Los ensayos fueron realizados de acuerdo con la norma I.N.V E - 410 -13.

Gustosamente atenderé cualquier inquietud al respecto.

Anexamos informe de resultados.

Cordialmente,



Ing. CARLOS ANDRÉS NIETO LAGUNA
Mat. 25202-190306 CND.
Ingeniero Civil
Especialista en Geotecnia
Especialista en Diseño y Construcción de Pavimentos
Representante Legal Edyconst S.A.S

	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S	**CÓDIGO: OPS-R-077**
		EMISIÓN: 01/11/2019
		VERSIÓN: 1
		CONSECUTIVO: EDY-CIL N°9

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

IDENTIFICACION DEL CLIENTE

NOMBRE O RAZON SOCIAL: ING. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ ROJAS **No. IDENTIFICACION O NIT:** 93'128.171

DIRECCION: MZ C1 CS 16 B/ LAS ACACIAS, ESPINAL - TOLIMA **NUMERO DE CONTACTO:** 312-451-6528

PROYECTO: INTERVENTORIA

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

SITIO DE EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES: LABORATORIO SEDE PRINCIPAL **MUNICIPIO:** GIRARDOT - CUNDINAMARCA

TIPO DE ESTUDIO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

MUESTRA TRANSPORTADA POR: EL CLIENTE ☑ EDYCONST ☐

MATERIAL: CILINDROS DE CONCRETO **PROCEDENCIA:** EN SITIO

FECHA DE ENTREGA DE LAS ULTIMAS MUESTRAS: 23-ene-20 **FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS:** 24-ene-20

NOTAS FINALES

Los resultados presentados en este informe, corresponden unicamente a la muestra sometida a ensayo. El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproduccion parcial o total de este documento sin la debida autorizacion escrita de Edyconst S.A.S

Cuando el cliente suministra la (s) muestra (s) es el directo responsable de su rotulación, procedencia, transporte y entrega al laboratorio. Edyconst realiza los ensayos solicitados por el cliente a la muestra cómo se recibió y no se hace responsable de cualquier alteración en la validez de los resultados de los ensayos.

Los parámetros de cumplimiento o no de los resultados de los ensayos de laboratorio están relacionados directamente con las especificaciones y rangos establecidos en la norma aplicable al ensayo específico y la conformidad de los resultados queda estipulado en el informe entregado.

Cuando Edyconst no realice directamente algún ensayo de laboratorio sino a través de un proveedor externo, la aceptación o no de dicho procedimiento queda estipulado en el formato de Revisión de solicitudes, ofertas y contratos y los informes de los resultados quedaran consignados en los formatos propios de Edyconst.

OBSERVACIONES

ENSAYOS SUBCONTRATADOS (*):

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
REPRESENTANTE LEGAL

CO17/7710

LAURA MARICELA VELASCO C.
DIRECTORA DEL LABORATORIO

EDYCONST	**RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO INV E – 410 – 13**	**CÓDIGO: OPS-R-028** **EMISIÓN: 01/02/2017** **VERSIÓN: 1** **CONSECUTIVO: EDY-CIL N°9**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

CONTRATISTA: ING. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ ROJAS

PROYECTO: INTERVENTORIA

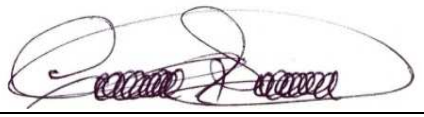
LOCALIZACION: MUNICIPIO DEL ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

No.	MUESTRA	ELEMENTO	RESISTENCIA TEORICA		FECHA		EDAD	FUERZA LEIDA	FUERZA	ESFUERZO		PORCENTAJE RESISTENCIA COMPRESION
			Kg/cm2	PSI	TOMA	ROTURA	DIAS	KNw	Kg	Kg/cm2	PSI	
1	M°5	MURO	280	4000	29/11/2019	23/01/2020	55	315,8	32202,44	397,2	5674	141,9%
2	M°11	MURO PANTALLA	280	4000	06/12/2019	23/01/2020	48	232,1	23667,47	291,9	4170	104,3%
3	M°14	SOBRE CIMIENTO	245	3500	12/12/2019	23/01/2020	42	268,2	27348,62	337,3	4819	137,7%
4	M°17	MURO	280	4000	18/12/2019	23/01/2020	36	292,2	29795,93	367,5	5250	131,3%
5	M°18	MURO DE CONTENCIÓN	280	4000	20/12/2019	23/01/2020	34	350,7	35761,23	441,1	6301	157,5%
6	M°20	PLACA CONTRAPISO	245	3500	27/12/2019	24/01/2020	28	312,5	31865,94	393,1	5615	160,4%

Porcentaje de resistencia esperada a cada edad

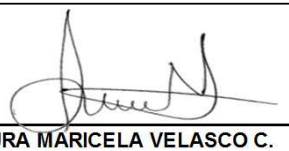
3 Días	39% a 47%	14 Días	81% a 85%
7 Días	62% a 68%	28 Días	100% como mínimo

OBSERVACIONES: CILINDROS DE CONCRETO DE 4".



ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
REPRESENTANTE LEGAL

CO17/7710



LAURA MARICELA VELASCO C.
DIRECTORA DE LABORATORIO

Diagonal 8 No. 32-36 Barrio/Blanco Girardot-Cundinamarca
Tel: 8887452- Cel.: 3115571381-3175262303 gerencia@edyconst.com.co - edyconst@hotmail.com

EDYCONST	**RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO INV E – 410 – 13**	**CÓDIGO: OPS-R-028** **EMISIÓN: 01/02/2017** **VERSIÓN: 1** **CONSECUTIVO: EDY-CIL N°9**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

CONTRATISTA: ING. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ ROJAS

PROYECTO: INTERVENTORIA

LOCALIZACION: MUNICIPIO DEL ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

No.	MUESTRA	ELEMENTO	RESISTENCIA TEORICA		FECHA		EDAD	FUERZA LEIDA	FUERZA	ESFUERZO		PORCENTAJE RESISTENCIA COMPRESION
			Kg/cm2	PSI	TOMA	ROTURA	DIAS	KNw	Kg	Kg/cm2	PSI	
7	M°21	PLACA CONTRAPISO TORRE B	245	3500	30/12/2019	27/01/2020	28		0	0,0	0	0,0%
8	M°22	MURO, ETAPA II	280	4000	07/01/2020	21/01/2020	14	317,4	32365,6	399,2	5703	142,6%
9			280	4000	07/01/2020	04/02/2020	28		0	0,0	0	0,0%
10	M°24	MURO, TIPO #2	280	4000	15/01/2020	22/01/2020	7	206,5	21057,01	259,7	3710	92,8%
11			280	4000	15/01/2020	29/01/2020	14		0	0,0	0	0,0%
12			280	4000	15/01/2020	12/02/2020	28		0	0,0	0	0,0%

Porcentaje de resistencia esperada a cada edad

3 Días	39% a 47%	14 Días	81% a 85%
7 Días	62% a 68%	28 Días	100% como mínimo

OBSERVACIONES: CILINDROS DE CONCRETO DE 4".

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
REPRESENTANTE LEGAL

CO17/7710

LAURA MARICELA VELASCO C.
DIRECTORA DE LABORATORIO

Diagonal 8 No. 32-36 Barrio/Blanco Girardot-Cundinamarca
Tel: 8887452- Cel.: 3115571381-3175262303 gerencia@edyconst.com.co - edyconst@hotmail.com