

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO DE ESTRUCTURAS	Código: E-410-2016
	FORMATO: ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO	Versión: 004
		Página 1 de 1

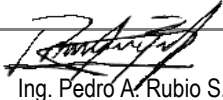
PROYECTO: PREDICCIÓN DEL Mr DEL SC **FECHA:** miércoles, 22 de mayo de 2019

Humedad de la muestra			Masa	Diámetro			Altura			Área	Densidad
Recipiente	M. Húmeda	M. Seca		D-1	D-2	D-3	h-1	h-2	h-3		
48.6gr	341.3gr	302.4gr	2045.5gr	102.7mm	103.1mm	103.3mm	115.2mm	114.1mm	104.8mm	83.4 cm²	1.910 gr/cm³
45.5gr	286.5gr	255.3gr	2044.2gr	103.0mm	102.9mm	102.0mm	112.5mm	112.7mm	112.2mm	82.8 cm²	1.912 gr/cm³
44.2gr	273.4gr	245.5gr	2045.7gr	103.2mm	103.1mm	103.3mm	112.5mm	112.1mm	112.6mm	83.6 cm²	1.911 gr/cm³

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE						EDAD	FUERZA LEIDA	ESFUERZO		RANGO %	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CODIGO	Muestra No.	RESISTENCIA TEORICA		FECHA							
		MPa	PSI	TOMA	ROTURA	DÍAS	KNw	Kg/cm²	MPa		
MCH	15%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	8.71	152	1.0	23%	35.09%
MCH	30%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	24.91	437	3.0	67%	
MCH	40%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	38.21	663	4.6	102%	



OBSERVACIONES:

 Ing. Carolina Hernández G. Vo. Bo. Jefe de laboratorio Cel: 304 582 67 63	 Ing. Pedro A. Rubio S. Vo. Bo. Gerente técnico Cel: 314 413 03 52
--	---

Instrumento: Máquina de ensayo a compresión
Calibró: Simin Metrología S.A.S.
Número: F-281-18
Fecha: 25/sep/2018

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO DE ESTRUCTURAS	Código: E-410-2016
	FORMATO: ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO	Versión: 004
		Página 1 de 1

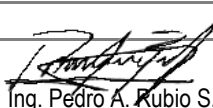
PROYECTO: PREDICCIÓN DEL Mr DEL SC **FECHA:** miércoles, 22 de mayo de 2019

Humedad de la muestra			Masa	Diámetro			Altura			Área	Densidad
Recipiente	M. Húmeda	M. Seca		D-1	D-2	D-3	h-1	h-2	h-3		
48.6gr	341.3gr	302.4gr	2177.9gr	102.7mm	103.1mm	103.3mm	116.2mm	116.1mm	115.8mm	83.4 cm²	1.952 gr/cm³
45.5gr	286.5gr	255.3gr	2157.3gr	103.0mm	102.9mm	102.0mm	116.4mm	116.7mm	116.2mm	82.8 cm²	1.949 gr/cm³
44.2gr	273.4gr	245.5gr	2158.9gr	103.2mm	103.1mm	103.3mm	116.5mm	116.1mm	115.6mm	83.6 cm²	1.953 gr/cm³

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE						EDAD	FUERZA LEIDA	ESFUERZO		RANGO %	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CODIGO	Muestra No.	RESISTENCIA TEORICA		FECHA							
		MPa	PSI	TOMA	ROTURA						
ART	5%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	7.54	904	0.90	0%	0.40%
ART	10%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	24.62	2975	2.97	0%	
ART	20%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	55.94	6688	6.69	1%	



OBSERVACIONES:

 Ing. Carolina Hernández G. Vo. Bo. Jefe de laboratorio Cel: 304 582 67 63	 Ing. Pedro A. Rubio S. Vo. Bo. Gerente técnico Cel: 314 413 03 52
--	---

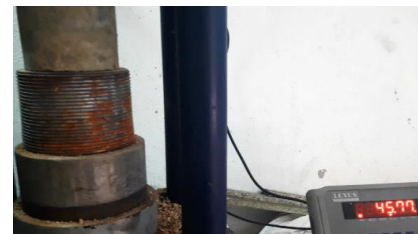
Instrumento: Máquina de ensayo a compresión
Calibró: Simin Metrología S.A.S.
Número: F-281-18
Fecha: 25/sep/2018

 P.C. DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Análisis de suelos, estructuras y pavimentos	MACROPROCESO: ENSAYOS DE LABORATORIO DE ESTRUCTURAS	Código: E-410-2016
	FORMATO: ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO	Versión: 004
		Página 1 de 1

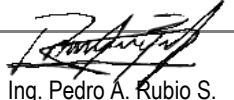
PROYECTO: PREDICCIÓN DEL Mr DEL SC **FECHA:** miércoles, 22 de mayo de 2019

Humedad de la muestra			Masa	Diámetro			Altura			Área	Densidad
Recipiente	M. Húmeda	M. Seca		D-1	D-2	D-3	h-1	h-2	h-3		
48.6gr	341.3gr	302.4gr	2185.2gr	102.7mm	103.1mm	103.3mm	116.2mm	116.1mm	116.8mm	83.4 cm²	1.953 gr/cm³
45.5gr	286.5gr	255.3gr	2159.2gr	103.0mm	102.9mm	102.0mm	116.5mm	116.7mm	116.2mm	82.8 cm²	1.950 gr/cm³
44.2gr	273.4gr	245.5gr	2174.2gr	103.2mm	103.1mm	103.3mm	116.5mm	116.1mm	116.1mm	83.6 cm²	1.964 gr/cm³

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE						EDAD	FUERZA LEIDA	ESFUERZO		RANGO %	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CODIGO	Muestra No.	RESISTENCIA TEORICA		FECHA							
		MPa	PSI	TOMA	ROTURA						
UG	5%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	13.47	234	1.6	36%	38.68%
UG	10%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	25.56	448	3.1	69%	
UG	30%	4.5	653	14/may/19	21/may/19	7	45.77	794	5.5	122%	



OBSERVACIONES:

 Ing. Carolina Hernández G. Vo. Bo. Jefe de laboratorio Cel: 304 582 67 63	 Ing. Pedro A. Rubio S. Vo. Bo. Gerente técnico Cel: 314 413 03 52
--	---

Instrumento: Máquina de ensayo a compresión
Calibró: Simin Metrología S.A.S.
Número: F-281-18
Fecha: 25/sep/2018