

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2017-11-29

Fecha Ruptura:

2017-11-28

No.	Elemento	Edad (dias)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm ²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm ²)	(kPa)	f'c Proy (kgf/cm ²)	% Resis	Aditivo	Fecha	Vibrado Tipo d) Falla
116	GUARNICION															
	C	28	10,0	20,0	3,9	78,5	13,0	17328	169935	220,74	21647,20	200	110,4	NO	2017-10-31	0
CUERPO NORTE 0+000 AL 0+077																
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.																
RN: SI(X) NO(I) BOMBEADO: SI(I) NO(X) T. MAX.: 19,00 mm VOLUMEN COLADO: 6,00 m ³ REV PROY.: 10 cm																
23°C AMPLIACION AV.CANTERA																

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especimenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

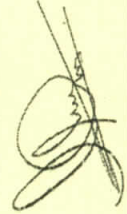
2017-11-29

Fecha Ruptura:

2017-11-28

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm²)	Equipos de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Aditivo	Fecha	Vibrado Tipo d' Falla
116	GUARNICION														
	C	28	10,0	20,0	3,9	78,5	13,0	17328	169935	220,74	21647,20	200	NO	2017-10-31	0
CUERPO NORTE 0+000 AL 0+077															
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
RN: SI(X) NO() BOMBEADO: SI() NO(X) T. MAX.: 19,00 mm VOLUMEN COLADO: 6,00 m³ REV PROY.: 10 cm															
23°C AMPLIACION AV.CANTERA															

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO

GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

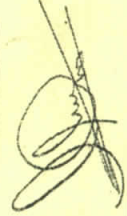
2017-11-14

Fecha Ruptura:

2017-11-13

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm²)	Equipos de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Aditivo	Fecha	Vibrado Tipo de Falla
130															
	8 ZAPATAS AISLADAS														
	A	7	10,0	20,0	3,9	78,5	9,0	14543	142623	185,26	18167,80	250	NO	2017-11-06	No
	2 ZAPATAS CORRIDAS														
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.														
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI() NO(X)	T. MAX.:	19,00	mm	VOLUMEN COLADO:	6,00	m³	REV PROY.:	10	cm		
	28°C BACHILLERES 3 CALLE ORTIZ MENA Y FCO.VILLA ING. GARZA														

ATENTAMENTE:



ING. MYPNA IBARRA APARICIO

GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2017-11-14

Fecha Ruptura:

2017-11-13

No.	Elemento		Localidad			Equipo de Mezclado				Aditivo		Vibrado	
	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	Carga (N)	Resistencia (kgf/cm²)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Fecha	Tipo de Falla
130													
8 ZAPATAS AISLADAS													
A	7	10,0	20,0	3,9	78,5	9,0	14543	142623	185,26	18167,80	250	74,1	NO
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.													
RN:	SI(X) NO()		BOMBEADO: SI() NO(X)		T. MAX.: 19,00 mm		VOLUMEN COLADO: 6,00 m³		REV PROY.: 10 cm				
28°C BACHILLERES 3 CALLE ORTIZ MENA Y FCO.VILLA ING. GARZA													

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO

GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.



LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA:

Fecha de muestreo: 2017-10-26

Fecha de Informe: 2017-10-27

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
427	Prueba: 1				Tipo de Capa: ULTIMA CAPA RELLENO				
	% Especificado: 95				Localización: MURO DE CONTENCIÓN				
	A		D	20	1761	1850	15,0	11,6	95,20
	B		C	20	1766	1850	15,0	10,5	95,50
	C		C	20	1776	1850	15,0	11,0	96,00
	D		C	20	1780	1850	15,0	12,0	96,20
Promedio de Compactación:									95,73

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CENTRO DE REAHABILITACION DE EQUINOTERAPIA

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA:

Fecha de muestreo: 2017-10-26

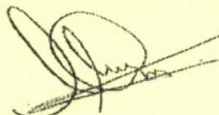
Fecha de Informe: 2017-10-27

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
427	Prueba: 1				Tipo de Capa: ULTIMA CAPA RELLENO				
	% Especificado: 95				Localización: MURO DE CONTENCIÓN				
	A		D	20	1761	1850	15,0	11,6	95,20
	B		C	20	1766	1850	15,0	10,5	95,50
	C		C	20	1776	1850	15,0	11,0	96,00
	D		C	20	1780	1850	15,0	12,0	96,20
Promedio de Compactación:									95,73

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CENTRO DE REAHABILITACION DE EQUINOTERAPIA

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.



LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

INFORME DE COMPACTACIONES

MÉTODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-09-28

Fecha de Informe: 2017-09-29

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		%
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
384	Prueba: 1				Tipo de Capa: TERRENO NATURAL				
	% Especificado: 90				Localización: 0+000 AL 0+300 L/SUR				
	A		D	20	1676	1850	12,0	9,4	90,60
	B		C	20	1667	1850	12,0	7,7	90,10
	C		I	20	1700	1850	12,0	7,2	91,90
	D		D	20	1746	1850	12,0	9,6	94,40
	E		C	20	1714	1850	12,0	8,4	92,60
	F		I	20	1709	1850	12,0	8,0	92,40
Promedio de Compactación:									92,00

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: AMPLIACION AV.LA CANTERA

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.



LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-09-28

Fecha de Informe: 2017-09-29

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
384	Prueba: 1				Tipo de Capa: TERRENO NATURAL				
	% Especificado: 90				Localización: 0+000 AL 0+300 L/SUR				
	A		D	20	1676	1850	12,0	9,4	90,60
	B		C	20	1667	1850	12,0	7,7	90,10
	C		I	20	1700	1850	12,0	7,2	91,90
	D		D	20	1746	1850	12,0	9,6	94,40
	E		C	20	1714	1850	12,0	8,4	92,60
	F		I	20	1709	1850	12,0	8,0	92,40
Promedio de Compactación:									92,00

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: AMPLIACION AV.LA CANTERA

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Fecha de muestreo: 2017-09-29

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

Fecha de Informe: 2017-09-30

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		%
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	Compactación
385	Prueba: 1				Tipo de Capa: BASE				
	% Especificado: 100				Localización: 0+300 AL 0+490 CUERPO NORTE				
	A		D	20	2234	2230	6,0	3,0	100,20
	B		C	20	2246	2230	6,0	3,5	100,70
	C		I	20	2241	2230	6,0	3,0	100,50
	D		D	20	2256	2230	6,0	2,7	101,20
	E		C	20	2240	2230	6,0	3,1	100,40
	F		I	20	2243	2230	6,0	3,4	100,60
Promedio de Compactación:									100,60

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: AMPLIACION AV.LA CANTERA

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-09-29

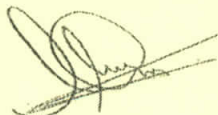
Fecha de Informe: 2017-09-30

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
385	Prueba: 1								
	% Especificado: 100								
	A		D	20	2234	2230	6,0	3,0	100,20
	B		C	20	2246	2230	6,0	3,5	100,70
	C		I	20	2241	2230	6,0	3,0	100,50
	D		D	20	2256	2230	6,0	2,7	101,20
	E		C	20	2240	2230	6,0	3,1	100,40
	F		I	20	2243	2230	6,0	3,4	100,60
							Promedio de Compactación:		100,60

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: AMPLIACION AV.LA CANTERA

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.