

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 CNNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

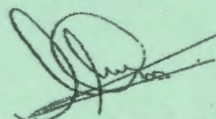
2017-11-15

Fecha Ruptura:

2017-11-14

No.	Elemento				Localidad		Equipo de Mezclado						Aditivo		Vibrado										
	CIL	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm²)	(kPa)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Fecha	Tipo de Falla										
116																									
GUARNICION				CUERPO NORTE 0+000 AL 0+077						GCC				NO		No									
B		14	10,0	20,0	3,9	78,5	13,0	14594	143123	185,91	18231,54	200	93,0	2017-10-31	0										
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 PROJ.:		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.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este informe sin 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 CNNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

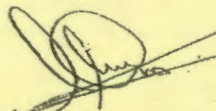
2017-11-15

Fecha Ruptura:

2017-11-14

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Arsa (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf) (N)	Resistencia (kgf/cm²) (kPa)	Equipo de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²) % Resis	Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
116	GUARNICION					CUERPO NORTE 0+000 AL 0+077				GCC	NO	No
	B	14	10,0	20,0	3,9	78,5	13,0	14594 143123	185,91 18231,54	200	93,0 2017-10-31	0
	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 PROJ.:	10 cm		
	23°C AMPLIACION AV.CANTERA											

ATENTAMENTE:



INC. 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) (kPa)	Equipo de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
115	GUARNICION					CUERPO NORTE 0+077 AL 0+173				GCC		NO	No
	B	14	10,0	20,0	3,9	78,5	12,0	14675 143917	186,94 18332,55	200	93,5	2017-10-30	0

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 PROJ.: 10+2 cm
30°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:

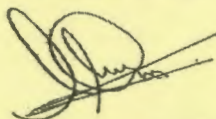
2017-11-13

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf) (N)	Resistencia (kgf/cm²) (kPa)	Equipo de Mezclado f _c Proy (kgf/cm²) % Resis	Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
115	GUARNICION					CUERPO NORTE 0+077 AL 0+173				GCC	NO	No
	B	14	10,0	20,0	3,9	78,5	12,0	14675 143917	186,94 18332,55	200	93,5 2017-10-30	0

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+2 cm
30°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:

2017-11-11

Fecha Ruptura:

2017-11-10

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf) (N)	Resistencia (kgf/cm²) (kPa)	Equipo de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²) % Resis	Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
114	GUARNICION					CUERPO NORTE 0+173 AL 0+269				GCC	NO	No
	B	14	10,0	20,0	3,9	78,5	12,0	15109 148173	192,47 18874,86	200	96,2 2017-10-27	0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.											
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI() NO(X)	T. MAX.:	15,00 mm	VOLUMEN COLADO:	6,00 m³	REV PROY.:	10 cm		
	30°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

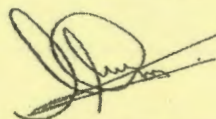
OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
 CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
 REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO
 LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
 CONTRATISTA:

Fecha Informe:
 2017-11-11

Fecha Ruptura:
 2017-11-10

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf) (N)	Resistencia (kgf/cm²) (kPa)	Equipo de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²) % Resis	Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
114	GUARNICION					CUERPO NORTE 0+173 AL 0+269				GCC	NO	No
	B	14	10,0	20,0	3,9	78,5	12,0	15109 148173	192,47 18874,86	200	96,2 2017-10-27	0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.											
	RN:	SI(X) NO()	BOMBEADO:	SI() NO(X)	T. MAX.:	15,00 mm	VOLUMEN COLADO:	6,00 m³	REV PROY.:	10 cm		
	30°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:

2017-11-10

Fecha Ruptura:

2017-11-09

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf) (N)	Resistencia (kgf/cm²) (kPa)	Equipo de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²)	Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
110	GUARNICION					CUERPO NORTE 0+300 AL 0+396				GCC	NO	Si
	B	14	10,0	20,0	3,9	78,5	11,0	15150 148576	192,99 18925,85	200	96,5 2017-10-26	0
	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 PROJ.:	10 cm		
	29°C AMPLIACION AV.LA 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:

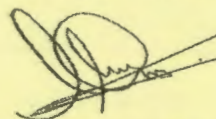
2017-11-10

Fecha Ruptura:

2017-11-09

CONTRATO															
No.	Elemento		Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad	Rev (cm)	Carga (kgf) (N)	Equipo de Mezclado			Aditivo	Fecha	Vibrado	
	CIL	Edad (días)				Area (cm²)			Resistencia (kgf/cm²) (kPa)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis	Tipo de Falla			
110															
GUARNICION		CUERPO NORTE 0+300 AL 0+396							GCC			NO	SI		
	B	14	10,0	20,0	3,9	78,5	11,0	15150	148576	192,99	18925,85	200	96,5	2017-10-26	0
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
RN: <u>SI(X) NO()</u> BOMBEADO: <u>SI() NO(X)</u> T. MAX.: <u>19,00</u> mm VOLUMEN COLADO: <u>6,00</u> m³ REV PROJ.: <u>10</u> cm															
29°C AMPLIACION AV.LA 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.

LCO-IRCC

Página 1 de 1

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:

2017-11-03

Fecha Ruptura:

2017-11-02

CONCRETO													Vibrado		
No.	Elemento	Edad	Diam	Altura	Masa	Localidad	Rev	Carga	Equipo de Mezclado		Aditivo	Fecha	Tipo de		
	CIL	(días)	(cm)	(cm)	(kg)	Area	(cm)	(kgf)	(N)	Resistencia	f'c Proy	% Resis	Falla		
						(cm²)				(kgf/cm²)	(kPa)				
110															
	GUARNICION	CUERPO NORTE 0+300 AL 0+396					GCC			NO		Si			
	A	7	10,0	20,0	3,9	78,5	11,0	11122	109073	141,68	13894,06	200	70,8	2017-10-26	0
	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 PROJ.:	10	cm		
	29°C AMPLIACION AV.LA 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:
 2017-11-03

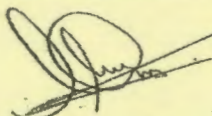
Fecha Ruptura:
 2017-11-02

CONCRETO															
No.	Elemento					Localidad	Equipo de Mezclado					Aditivo	Vibrado		
	CIL	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)		Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	Carga (N)	Resistencia (kgf/cm²)			kPa	f'c Proy (kgf/cm²)
110	GUARNICION					CUERPO NORTE 0+300 AL 0+396					GCC		NO		SI
	A	7	10.0	20.0	3.9	78.5	11.0	11122	109073	141.68	13894.06	200	70.8	2017-10-26	0

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 PROJ.: 10 cm
 29°C AMPLIACION AV.LA 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.