Constructora FG S.A. Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte NIT. 800.209.530 - 3	**RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA INV-E-410**	CÓDIGO:	FO-S-15-52
		VERSIÓN:2	
		FECHA VIGENCIA:	15-may.-12

OBRA : **MODULO 7** **CÓDIGO:** _____

TRAMO : **FRENTES: EL EDEN , BOSQUE**

SECTOR : **BARRANQUILLA**

REFERENCIA: **ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA**

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha		Edad		Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras							Promedios moviles	Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura						7	28	56	Promedios De Resistencia KG/CM2	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2						
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀									28 dias	28 dias	f'r	f'cr			
31	**181**	SOLADO	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	18-ene.-22	25-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	296,0	171			**175**	**97%**	**83%**	**248**		180	210	**TIPO (F)**		
	182			FG	10,1	18-ene.-22	25-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	310,0	179								180	210	**TIPO (F)**		0,00
	183			FG	10,1	18-ene.-22	1-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	305,4		176		**179**	**100%**	**85%**	**253**		180	210	**TIPO (F)**		0,00
	184			FG	10,1	18-ene.-22	1-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	315,8		182							180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	185			FG	10,1	18-ene.-22	15-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	330,6			191	**188**	**104%**	**89%**	**262**		180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	186			FG	10,1	18-ene.-22	15-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	320,5			185						180	210	**TIPO (F)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**
32	**187**	SOLADO	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	19-ene.-22	26-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	270,5	156			**158**	**88%**	**75%**	**228**		180	210	**TIPO (F)**		KG/M3
	188			FG	10,1	19-ene.-22	26-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	276,4	159								180	210	**TIPO (F)**		0,00
	189			FG	10,1	19-ene.-22	2-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	300,6		173		**172**	**96%**	**82%**	**245**		180	210	**TIPO (F)**		0,00
	190			FG	10,1	19-ene.-22	2-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	296,6		171							180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	191			FG	10,1	19-ene.-22	16-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	325,8			188	**189**	**105%**	**90%**	**264**		180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	192			FG	10,1	19-ene.-22	16-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	330,8			191	**0**					180	210	**TIPO (F)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**
33	**193**	SOLADO	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	31-ene.-22	7-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	256,4	148			**149**	**83%**	**71%**	**219**		180	210	**TIPO (F)**		KG/M3
	194			FG	10,1	31-ene.-22	7-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	260,8	150								180	210	**TIPO (F)**		0,00
	195			FG	10,1	31-ene.-22	14-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	290,6		168		**166**	**92%**	**79%**	**238**		180	210	**TIPO (F)**		0,00
	196			FG	10,1	31-ene.-22	14-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	285,4		165							180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	197			FG	10,1	31-ene.-22	28-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	310,5			179	**183**	**101%**	**87%**	**256**		180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	198			FG	10,1	31-ene.-22	28-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	322,6			186	**0**					180	210	**TIPO (F)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**

Constructora FG S.A. Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte NIT. 800.209.530 - 3	**RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA INV-E-410**	CÓDIGO:	FO-S-15-52
		VERSIÓN:	2
		FECHA VIGENCIA:	15-may.-12

OBRA : **MODULO 7** **CÓDIGO:** _____

TRAMO : **FRENTES: EL EDEN , BOSQUE**

SECTOR : **BARRANQUILLA**

REFERENCIA: **ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA**

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha		Edad		Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras							Promedios moviles	Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura						7	28	56	Promedios De Resistencia KG/CM2	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2						
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀									28 dias	28 dias	f'r	f'cr			
34	**199**	BOX COULVERT	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	31-ene.-22	7-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	468,7	270			**271**	**85%**	**82%**	**356**		320	330	**TIPO (B)**		KG/M3
	200			FG	10,1	31-ene.-22	7-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	470,6	272								320	330	**TIPO (B)**		0,00
	201			FG	10,1	31-ene.-22	14-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	535,4		309		**318**	**99%**	**96%**	**409**		320	330	**TIPO (B)**		0,00
	202			FG	10,1	31-ene.-22	14-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	566,2		327							320	330	**TIPO (B)**		#¡DIV/0!
	203			FG	10,1	31-ene.-22	28-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	580,7			335	**341**	**106%**	**103%**	**435**		320	330	**TIPO (B)**		#¡DIV/0!
	204			FG	10,1	31-ene.-22	28-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	600,2			346	**0**					320	330	**TIPO (B)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**
35	**205**	SOLADO	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	1-feb.-22	8-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	242,0	140			**138**	**77%**	**66%**	**206**		180	210	**TIPO (F)**		KG/M3
	206			FG	10,1	1-feb.-22	8-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	236,5	136								180	210	**TIPO (F)**		0,00
	207			FG	10,1	1-feb.-22	15-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	286,5		165		**168**	**93%**	**80%**	**239**		180	210	**TIPO (F)**		0,00
	208			FG	10,1	1-feb.-22	15-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	294,6		170							180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	209			FG	10,1	1-feb.-22	1-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7	310,5			179	**184**	**102%**	**87%**	**258**		180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	210			FG	10,1	1-feb.-22	1-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7	326,2			188						180	210	**TIPO (F)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**
36	**211**	BOX COULVERT	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	3-feb.-22	10-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	476,3	275			**277**	**87%**	**84%**	**364**		320	330	**TIPO (B)**		KG/M3
	212			FG	10,1	3-feb.-22	10-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	485,4	280								320	330	**TIPO (B)**		0,00
	213			FG	10,1	3-feb.-22	17-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	568,2		328		**330**	**103%**	**100%**	**423**		320	330	**TIPO (B)**		0,00
	214			FG	10,1	3-feb.-22	17-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	576,3		333							320	330	**TIPO (B)**		#¡DIV/0!
	215			FG	10,1	3-feb.-22	3-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7	610,0			352	**350**	**109%**	**106%**	**445**		320	330	**TIPO (B)**		#¡DIV/0!
	216			FG	10,1	3-feb.-22	3-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7	602,5			348						320	330	**TIPO (B)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**

Constructora FG S.A. Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte NIT. 800.209.530 - 3	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA INV-E-410	CÓDIGO:	FO-S-15-52
		VERSIÓN:2	
		FECHA VIGENCIA:	15-may.-12

OBRA : **MODULO 7** **CÓDIGO:** _____

TRAMO : **FRENTES: EL EDEN , BOSQUE**

SECTOR : **BARRANQUILLA**

REFERENCIA: **ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA**

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha		Edad		Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras						Promedios moviles	Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura						7	28	56	Promedios De Resistencia KG/CM2	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2					
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀									28 dias	28 dias	f'r	f'cr			
37	**217**	SOLADO	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	16-feb.-22	23-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	258,0	149			**152**	**84%**	**72%**	**222**		180	210	**TIPO (F)**	KG/M3
	218			FG	10,1	16-feb.-22	23-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	269,0	155								180	210	**TIPO (F)**	0,00
	219			FG	10,1	16-feb.-22	2-mar.-22	**14**	14	15,0	176,7	296,2		171		**173**	**96%**	**82%**	**245**		180	210	**TIPO (F)**	0,00
	220			FG	10,1	16-feb.-22	2-mar.-22	**14**	14	15,0	176,7	302,5		175							180	210	**TIPO (F)**	#¡DIV/0!
	221			FG	10,1	16-feb.-22	16-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7				0	**0**	**0%**	**0%**	**50**		180	210	**TIPO (F)**	#¡DIV/0!
	222			FG	10,1	16-feb.-22	16-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7				0						180	210	**TIPO (F)**	**31,0°C** **Temperatura Externa**
38	**223**	ANDENES Y BORDILLOS	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	18-feb.-22	25-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	315,6	182			**185**	**88%**	**74%**	**259**		210	250	**TIPO (D)**	KG/M3
	224			FG	10,1	18-feb.-22	25-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	325,4	188								210	250	**TIPO (D)**	0,00
	225			FG	10,1	18-feb.-22	4-mar.-22	**14**	14	15,0	176,7	355,6		205		**201**	**96%**	**80%**	**277**		210	250	**TIPO (D)**	0,00
	226			FG	10,1	18-feb.-22	4-mar.-22	**14**	14	15,0	176,7	340,2		196							210	250	**TIPO (D)**	#¡DIV/0!
	227			FG	10,1	18-feb.-22	18-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7				0	**0**	**0%**	**0%**	**50**		210	250	**TIPO (D)**	#¡DIV/0!
	228			FG	10,1	18-feb.-22	18-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7				0						210	250	**TIPO (D)**	**31,0°C** **Temperatura Externa**
39	**229**	ANDENES Y BORDILLOS	FRENTE EL BOSQUE	FG	10,1	22-feb.-22	1-mar.-22	**7**	7	15,0	176,7	315,6	182			**188**	**89%**	**75%**	**262**		210	250	**TIPO (D)**	KG/M3
	230			FG	10,1	22-feb.-22	1-mar.-22	**7**	7	15,0	176,7	335,4	194								210	250	**TIPO (D)**	0,00
	231			FG	10,1	22-feb.-22	8-mar.-22	**14**	14	15,0	176,7	0,0		0		**0**	**0%**	**0%**	**50**		210	250	**TIPO (D)**	0,00
	232			FG	10,1	22-feb.-22	8-mar.-22	**14**	14	15,0	176,7	0,0		0							210	250	**TIPO (D)**	#¡DIV/0!
	233			FG	10,1	22-feb.-22	22-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7	0,0			0	**0**	**0%**	**0%**	**50**		210	250	**TIPO (D)**	#¡DIV/0!
	234			FG	10,1	22-feb.-22	22-mar.-22	**28**	28	15,0	176,7	0,0			0	**0**					210	250	**TIPO (D)**	**31,0°C** **Temperatura Externa**

Constructora FG S.A. Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte NIT. 800.209.530 - 3	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA INV-E-410	CÓDIGO:	FO-S-15-52
		VERSIÓN:2	
		FECHA VIGENCIA:	15-may.-12

OBRA : **MODULO 7** **CÓDIGO:** _____

TRAMO : **FRENTES: EL EDEN , BOSQUE**

SECTOR : **BARRANQUILLA**

REFERENCIA: **ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA**

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha		Edad		Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras							Promedios moviles	Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura						7	28	56	Promedios De Resistencia KG/CM2	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2		f'r	f'cr			
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀									28 dias	28 dias					
40	235	ANDENES Y BORDILLOS	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	14-ene.-22	21-ene.-22	7	7	15,0	176,7	266,8	154			155	74%	62%	225		210	250	TIPO (D)		KG/M3
	236			FG	10,1	14-ene.-22	21-ene.-22	7	7	15,0	176,7	270,8	156								210	250	TIPO (D)		0,00
	237			FG	10,1	14-ene.-22	28-ene.-22	14	14	15,0	176,7	310,5		179		185	88%	74%	259		210	250	TIPO (D)		0,00
	238			FG	10,1	14-ene.-22	28-ene.-22	14	14	15,0	176,7	330,4		191							210	250	TIPO (D)		#¡DIV/0!
	239			FG	10,1	14-ene.-22	11-feb.-22	28	28	15,0	176,7	395,8			228	233	111%	93%	313		210	250	TIPO (D)		#¡DIV/0!
	240			FG	10,1	14-ene.-22	11-feb.-22	28	28	15,0	176,7	410,2			237	0					210	250	TIPO (D)	31,0°C	Temperatura Externa
41	241	SOLADO	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	14-ene.-22	21-ene.-22	7	7	15,0	176,7	262,0	151			149	83%	71%	219		180	210	TIPO (F)		KG/M3
	242			FG	10,1	14-ene.-22	21-ene.-22	7	7	15,0	176,7	255,2	147								180	210	TIPO (F)		0,00
	243			FG	10,1	14-ene.-22	28-ene.-22	14	14	15,0	176,7	278,5		161		163	91%	78%	234		180	210	TIPO (F)		0,00
	244			FG	10,1	14-ene.-22	28-ene.-22	14	14	15,0	176,7	286,5		165							180	210	TIPO (F)		#¡DIV/0!
	245			FG	10,1	14-ene.-22	11-feb.-22	28	28	15,0	176,7	315,6			182	184	102%	87%	257		180	210	TIPO (F)		#¡DIV/0!
	246			FG	10,1	14-ene.-22	11-feb.-22	28	28	15,0	176,7	320,8			185						180	210	TIPO (F)	31,0°C	Temperatura Externa
42	247	ANDENES Y BORDILLOS	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	19-ene.-22	26-ene.-22	7	7	15,0	176,7	290,8	168			169	81%	68%	241		210	250	TIPO (D)		KG/M3
	248			FG	10,1	19-ene.-22	26-ene.-22	7	7	15,0	176,7	295,2	170								210	250	TIPO (D)		0,00
	249			FG	10,1	19-ene.-22	2-feb.-22	14	14	15,0	176,7	322,6		186		190	90%	76%	265		210	250	TIPO (D)		0,00
	250			FG	10,1	19-ene.-22	2-feb.-22	14	14	15,0	176,7	335,7		194							210	250	TIPO (D)		#¡DIV/0!
	251			FG	10,1	19-ene.-22	16-feb.-22	28	28	15,0	176,7	386,5			223	220	105%	88%	299		210	250	TIPO (D)		#¡DIV/0!
	252			FG	10,1	19-ene.-22	16-feb.-22	28	28	15,0	176,7	376,4			217						210	250	TIPO (D)	31,0°C	Temperatura Externa

Constructora FG S.A. Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte NIT. 800.209.530 - 3	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA INV-E-410	CÓDIGO: FO-S-15-52
		VERSIÓN:2
		FECHA VIGENCIA: 15-may.-12

OBRA : **MODULO 7** **CÓDIGO:** _____

TRAMO : **FRENTES: EL EDEN , BOSQUE**

SECTOR : **BARRANQUILLA**

REFERENCIA: **ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA**

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha		Edad		Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras							Promedios moviles	Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura						7	28	56	Promedios De Resistencia KG/CM2	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2						
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀									28 dias	28 dias	f'r	f'cr			
43	**253**	SOLADO	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	21-ene.-22	28-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	245,8	142			**148**	**82%**	**71%**	**218**		180	210	**TIPO (F)**		KG/M3
	254			FG	10,1	21-ene.-22	28-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	268,2	155								180	210	**TIPO (F)**		0,00
	255			FG	10,1	21-ene.-22	4-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	290,6		168		**170**	**95%**	**81%**	**243**		180	210	**TIPO (F)**		0,00
	256			FG	10,1	21-ene.-22	4-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	300,2		173							180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	257			FG	10,1	21-ene.-22	18-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	328,6			190	**190**	**106%**	**91%**	**265**		180	210	**TIPO (F)**		#¡DIV/0!
	258			FG	10,1	21-ene.-22	18-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	330,8			191						180	210	**TIPO (F)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**
44	**259**	ANDENES Y BORDILLOS	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	24-ene.-22	31-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	302,5	175			**181**	**86%**	**72%**	**255**		210	250	**TIPO (D)**		KG/M3
	260			FG	10,1	24-ene.-22	31-ene.-22	**7**	7	15,0	176,7	325,6	188								210	250	**TIPO (D)**		0,00
	261			FG	10,1	24-ene.-22	7-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	360,8		208		**213**	**102%**	**85%**	**291**		210	250	**TIPO (D)**		0,00
	262			FG	10,1	24-ene.-22	7-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	378,9		219							210	250	**TIPO (D)**		#¡DIV/0!
	263			FG	10,1	24-ene.-22	21-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	390,6			225	**229**	**109%**	**92%**	**309**		210	250	**TIPO (D)**		#¡DIV/0!
	264			FG	10,1	24-ene.-22	21-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	402,5			232						210	250	**TIPO (D)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**
45	**265**	ANDENES Y BORDILLOS	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	25-ene.-22	1-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	326,8	189			**191**	**91%**	**76%**	**266**		210	250	**TIPO (D)**		KG/M3
	266			FG	10,1	25-ene.-22	1-feb.-22	**7**	7	15,0	176,7	335,6	194								210	250	**TIPO (D)**		0,00
	267			FG	10,1	25-ene.-22	8-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	380,4		220		**222**	**106%**	**89%**	**301**		210	250	**TIPO (D)**		0,00
	268			FG	10,1	25-ene.-22	8-feb.-22	**14**	14	15,0	176,7	390,2		225							210	250	**TIPO (D)**		#¡DIV/0!
	269			FG	10,1	25-ene.-22	22-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	410,5			237	**233**	**111%**	**93%**	**313**		210	250	**TIPO (D)**		#¡DIV/0!
	270			FG	10,1	25-ene.-22	22-feb.-22	**28**	28	15,0	176,7	395,8			228						210	250	**TIPO (D)**	**31,0°C**	**Temperatura Externa**

Constructora FG S.A. Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte NIT. 800.209.530 - 3	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA INV-E-410	CÓDIGO: FO-S-15-52
		VERSIÓN:2
		FECHA VIGENCIA: 15-may.-12

OBRA : **MODULO 7** **CÓDIGO:** _____

TRAMO : FRENTES: EL EDEN , BOSQUE

SECTOR : BARRANQUILLA

REFERENCIA: ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha				Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras							Promedios moviles	Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura	Edad					7	28	56	Promedios De Resistencia KG/CM2	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2						
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀									28 dias	28 dias	f'r	f'cr			
46	271	SOLADO	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	27-ene.-22	3-feb.-22	7	7	15,0	176,7	245,6	142			145	80%	69%	214		180	210	TIPO (F)	KG/M3	
	272			FG	10,1	27-ene.-22	3-feb.-22	7	7	15,0	176,7	256,2	148								180	210	TIPO (F)	0,00	
	273			FG	10,1	27-ene.-22	10-feb.-22	14	14	15,0	176,7	290,8		168		171	95%	81%	243		180	210	TIPO (F)	0,00	
	274			FG	10,1	27-ene.-22	10-feb.-22	14	14	15,0	176,7	300,2		173							180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!	
	275			FG	10,1	27-ene.-22	24-feb.-22	28	28	15,0	176,7	322,1			186	190	105%	90%	264		180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!	
	276			FG	10,1	27-ene.-22	24-feb.-22	28	28	15,0	176,7	335,8			194						180	210	TIPO (F)	31,0°C	Temperatura Externa
47	277	SOLADO	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	1-feb.-22	8-feb.-22	7	7	15,0	176,7	245,2	141			145	80%	69%	214		180	210	TIPO (F)	KG/M3	
	278			FG	10,1	1-feb.-22	8-feb.-22	7	7	15,0	176,7	256,3	148								180	210	TIPO (F)	0,00	
	279			FG	10,1	1-feb.-22	15-feb.-22	14	14	15,0	176,7	290,8		168		166	92%	79%	238		180	210	TIPO (F)	0,00	
	280			FG	10,1	1-feb.-22	15-feb.-22	14	14	15,0	176,7	285,4		165							180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!	
	281			FG	10,1	1-feb.-22	1-mar.-22	28	28	15,0	176,7	322,5			186	191	106%	91%	265		180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!	
	282			FG	10,1	1-feb.-22	1-mar.-22	28	28	15,0	176,7	338,4			195						180	210	TIPO (F)	31,0°C	Temperatura Externa
48	283	BOX COULVERT	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	3-feb.-22	10-feb.-22	7	7	15,0	176,7	480,8	277			280	88%	85%	367		320	330	TIPO (B)	KG/M3	
	284			FG	10,1	3-feb.-22	10-feb.-22	7	7	15,0	176,7	490,6	283								320	330	TIPO (B)	0,00	
	285			FG	10,1	3-feb.-22	17-feb.-22	14	14	15,0	176,7	570,5		329		332	104%	101%	425		320	330	TIPO (B)	0,00	
	286			FG	10,1	3-feb.-22	17-feb.-22	14	14	15,0	176,7	580,8		335							320	330	TIPO (B)	#¡DIV/0!	
	287			FG	10,1	3-feb.-22	3-mar.-22	28	28	15,0	176,7	600,4			346	343	107%	104%	438		320	330	TIPO (B)	#¡DIV/0!	
	288			FG	10,1	3-feb.-22	3-mar.-22	28	28	15,0	176,7	588,3			339						320	330	TIPO (B)	31,0°C	Temperatura Externa

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA INV-E-410

CÓDIGO:	FO-S-15-52
VERSIÓN:2	
FECHA VIGENCIA:	15-may.-12

OBRA : **MODULO 7** **CÓDIGO:** _____

TRAMO : FRENTES: EL EDEN , BOSQUE

SECTOR : BARRANQUILLA

REFERENCIA: ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha		Edad		Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras						Promedios moviles	Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura						7	28	56	Promedios De Resistencia KG/CM2	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2					
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀									28 dias	28 dias	f'r	f'cr			
49	289	SOLADO	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	11-feb.-22	18-feb.-22	7	7	15,0	176,7	268,5	155			157	87%	75%	228		180	210	TIPO (F)	KG/M3
	290			FG	10,1	11-feb.-22	18-feb.-22	7	7	15,0	176,7	276,5	160								180	210	TIPO (F)	0,00
	291			FG	10,1	11-feb.-22	25-feb.-22	14	14	15,0	176,7	290,6		168		171	95%	81%	243		180	210	TIPO (F)	0,00
	292			FG	10,1	11-feb.-22	25-feb.-22	14	14	15,0	176,7	300,7		174							180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!
	293			FG	10,1	11-feb.-22	11-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0	0	0%	0%	50		180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!
	294			FG	10,1	11-feb.-22	11-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0						180	210	TIPO (F)	31,0°C Temperatura Externa
50	145	SOLADO	FRENTE EL EDEN	FG	10,1	25-feb.-22	4-mar.-22	7	7	15,0	176,7	265,0	153			156	87%	74%	226		180	210	TIPO (F)	KG/M3
	146			FG	10,1	25-feb.-22	4-mar.-22	7	7	15,0	176,7	276,2	159								180	210	TIPO (F)	0,00
	147			FG	10,1	25-feb.-22	11-mar.-22	14	14	15,0	176,7	0,0		0		0	0%	0%	50		180	210	TIPO (F)	0,00
	148			FG	10,1	25-feb.-22	11-mar.-22	14	14	15,0	176,7	0,0		0							180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!
	149			FG	10,1	25-feb.-22	25-mar.-22	28	28	15,0	176,7	0,0			0	0	0%	0%	50		180	210	TIPO (F)	#¡DIV/0!
	150			FG	10,1	25-feb.-22	25-mar.-22	28	28	15,0	176,7	0,0			0						180	210	TIPO (F)	31,0°C Temperatura Externa

Att: Gustavo enrique hurtado giraldo
9790388 filandia quindio

GUSTAVO HURTADO
TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NORMA NTC-673

CÓDIGO:	FO-S-15-52
VERSIÓN:	2
FECHA VIGENCIA:	15-may.-12

OBRA : CENTRO DE BIENESTAR ANIMAL — **CÓDIGO:** _____

TRAMO : JUAN MINA

SECTOR : JUAN MINA

REFERENCIA: ROTURA DE CILINDRO DOSIFICADOS EN PLANTA

Muestra Nº	Cilindro Nº	Estructura	Localizacion	CONTRATISTA	Slump	Fecha		Edad		Radio	Area	Lectura del dial en KN	Resistencias y promedios de las muestras							Resis Kg/cm2.		Tipo de concretos	Observacion	
						De Vaciado	De rotura						7	14	28	Promedios De Resistencia KG/CM2	Promedios de resistencia PSI	% de. f´r	% de. f´cr	Proyecta Kg/cm2				
					(cm)	(dd-mm-aa)	(dd-mm-aa)	(dias)	Rotura	⌀										28 dias	f'r	f'cr			
1	1	BOX COULVERT	MURO IZQUIERDO	FG	10,1	23-feb.-22	2-mar.-22	7	7	15,0	176,7	460,9	266			267	3685,57	84%	76%	352	320	350	TIPO (B)	
	2			FG	10,1	23-feb.-22	2-mar.-22	7	7	15,0	176,7	466,0	269								320	350	TIPO (B)	0,00
	3			FG	10,1	23-feb.-22	23-mar.-22	28	28	15,0	176,7			0		0	0,00	0%	0%	50	320	350	TIPO (B)	0,00
	4			FG	10,1	23-feb.-22	23-mar.-22	28	28	15,0	176,7			0							320	350	TIPO (B)	#¡DIV/0!
	5			FG	10,1	23-feb.-22	23-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0	0	0,00	0%	0%	50	320	350	TIPO (B)	#¡DIV/0!
	6			FG	10,1	23-feb.-22	23-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0						320	350	TIPO (B)	31,0°C Temperatura Externa
2	7	BOX COULVERT	MURO DERECHO	FG	10,1	26-feb.-22	5-mar.-22	7	7	15,0	176,7	434,2	251			253	3488,08	79%	72%	336	320	350	TIPO (B)	
	8			FG	10,1	26-feb.-22	5-mar.-22	7	7	15,0	176,7	443,1	256								320	350	TIPO (B)	0,00
	9			FG	10,1	26-feb.-22	26-mar.-22	28	28	15,0	176,7			0		0	0,00	0%	0%	50	320	350	TIPO (B)	0,00
	10			FG	10,1	26-feb.-22	26-mar.-22	28	28	15,0	176,7			0							320	350	TIPO (B)	#¡DIV/0!
	11			FG	10,1	26-feb.-22	26-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0	0	0,00	0%	0%	50	320	350	TIPO (B)	#¡DIV/0!
	12			FG	10,1	26-feb.-22	26-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0						320	350	TIPO (B)	31,0°C Temperatura Externa
3	13	ZAPATA	BLOQUE CANILES	FG	10,1	28-feb.-22	7-mar.-22	7	7	15,0	176,7	370,3	214			211	2904,58	75%	66%	288	280	320	TIPO (C)	
	14			FG	10,1	28-feb.-22	7-mar.-22	7	7	15,0	176,7	360,3	208								280	320	TIPO (C)	0,00
	15			FG	10,1	28-feb.-22	28-mar.-22	28	28	15,0	176,7			0		0	0,00	0%	0%	50	280	320	TIPO (C)	0,00
	16			FG	10,1	28-feb.-22	28-mar.-22	28	28	15,0	176,7			0							280	320	TIPO (C)	#¡DIV/0!
	17			FG	10,1	28-feb.-22	28-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0	0	0,00	0%	0%	50	280	320	TIPO (C)	#¡DIV/0!
	18			FG	10,1	28-feb.-22	28-mar.-22	28	28	15,0	176,7				0						280	320	TIPO (C)	31,0°C Temperatura Externa

Att: Gustavo enrique hurtado giraldo
9790388 filandia quindio

GUSTAVO HURTADO
TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR BARRANQUILLA — **LONGITUD ENTRE APOYOS** 45 cms

MUESTRA	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN (PR)	LOSAS #	FECHA DE TOMA	FECHA DE ENSAYO	EDAD EN DÍAS	SLUMP (PULG.)	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa./cm²	RESISTENCIA OBTENIDA EN KN	ANCHO VIGA EN CMS	ALTURA VIGA EN CMS	RESULTADO ENSAYO (MPa./cm²)	PROMEDIO (MPa./cm²)	RESISTENCIA ALCANZADA %	CUMPLE	Distancia rotura a apoyo en cms	OBSERVACIONES
83	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL BOSQUE	PAVIMENTO	29-01-22	05-02-22	7	5,0	3,9	25,2	15,0	15,0	3,4	3,5	90,6	si	20,0	Concreto suministrado EN MIXER
84				29-01-22	05-02-22	7	5,0		26,8	15,0	15,0	3,6	3,5			20,0	
85				29-01-22	26-02-22	28	5,0		31,6	15,0	15,0	4,3	4,0	106,7	si	20,0	
86				29-01-22	26-02-22	28	5,0		32,4	15,0	15,0	4,4	4,4			20,4	
87	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL BOSQUE	PAVIMENTO	15-02-22	22-02-22	7	5,0	3,9	26,5	15,0	15,0	3,6	3,7	93,6	si	20,0	Concreto suministrado EN MIXER CEMEX
88				15-02-22	22-02-22	7	5,0		27,2	15,0	15,0	3,7	3,7			20,0	
89				15-02-22	15-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,8		si	0,0	
90				15-02-22	15-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0			0,0	

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR **BARRANQUILLA** **LONGITUD ENTRE APOYOS** **45 cms**

91	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL BOSQUE	PAVIMENTO	16-02-22	23-02-22	7	5,0	3,9	27,1	15,0	15,0	3,7	3,6	**93,3**	**si**	20,5	**Concreto suministrado EN MIXER**
92				16-02-22	23-02-22	7	5,0		26,4	15,0	15,0	3,6	3,6			20,0	
93				16-02-22	16-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,8			0,0	
94				16-02-22	16-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0			0,0	
95	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL BOSQUE	PAVIMENTO	18-02-22	25-02-22	7	5,0	3,9	25,6	15,0	15,0	3,5	3,4	**87,3**	**si**	20,5	**Concreto suministrado EN MIXER**
96				18-02-22	25-02-22	7	5,0		24,5	15,0	15,0	3,3	3,4			20,0	
97				18-02-22	18-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	1,7			0,0	
98				18-02-22	18-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	0,0			0,0	

Constructora FG S.A.

Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte

NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

99	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL BOSQUE	PAVIMENTO	21-02-22	28-02-22	7	5,0	3,9	25,6	15,0	15,0	3,5	3,5	**90,3**	**si**	20,5	**Concreto suministrado EN MIXER**
100				21-02-22	28-02-22	7	5,0		26,2	15,0	15,0	3,6	3,5			20,0	
101				21-02-22	21-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,8			0,0	
102				21-02-22	21-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0			0,0	
103	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL BOSQUE	PAVIMENTO	22-02-22	01-03-22	7	5,0	3,9	26,35	15,0	15,0	3,6	3,4	**88,3**	**si**	20,0	**Concreto suministrado EN MIXER**
104				22-02-22	01-03-22	7	5,0		24,32	15,0	15,0	3,3	3,4			20,0	
105				22-02-22	22-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,7	0,0		0,0	
106				22-02-22	22-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0			0,0	
107	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL BOSQUE	PAVIMENTO	24-02-22	03-03-22	7	5,0	3,9	25,8	15,0	15,0	3,5	3,5	**91,0**	**si**	20,0	**Concreto suministrado EN MIXER**
108				24-02-22	03-03-22	7	5,0		26,4	15,0	15,0	3,6	3,5			20,0	
109				24-02-22	24-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,8			0,0	
110				24-02-22	24-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0			0,0	

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR BARRANQUILLA — LONGITUD ENTRE APOYOS 45 cms

25	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	15-01-22	22-01-22	7	5,0	3,9	27,6	15,0	15,0	3,8	3,9	99,0	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
26				15-01-22	22-01-22	7	5,0		29,2	15,0	15,0	4,0	3,9			20,0	
27				15-01-22	12-02-22	28	5,0		32,6	15,0	15,0	4,4	4,2	111,4	si	20,0	
28				15-01-22	12-02-22	28	5,0		33,4	15,0	15,0	4,5	4,5			20,0	
29	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	20-01-22	27-01-22	7	5,0	3,9	26,1	15,0	15,0	3,5	3,5	90,5	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
30				20-01-22	27-01-22	7	5,0		25,8	15,0	15,0	3,5	3,5			20,0	
31				20-01-22	17-02-22	28	5,0		32,8	15,0	15,0	4,5	4,0	108,8	si	20,0	
32				20-01-22	17-02-22	28	5,0		33,4	15,0	15,0	4,5	4,5			20,0	
33	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	24-01-22	31-01-22	7	5,0	3,9	26,58	15,0	15,0	3,6	3,7	93,7	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
34				24-01-22	31-01-22	7	5,0		27,15	15,0	15,0	3,7	3,7			20,0	
35				24-01-22	21-02-22	28	5,0		29,65	15,0	15,0	4,0	3,9	100,1	si	20,0	
36				24-01-22	21-02-22	28	5,0		28,45	15,0	15,0	3,9	3,9			20,5	
37	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	09-02-22	16-02-22	7	5,0	3,9	27,1	15,0	15,0	3,7	3,6	93,4	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
38				09-02-22	16-02-22	7	5,0		26,5	15,0	15,0	3,6	3,6			20,0	
39				09-02-22	09-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	1,8				
40				09-02-22	09-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	0,0				

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR	BARRANQUILLA			LONGITUD ENTRE APOYOS				45 cms									
47	PAVIMENTO MR-45	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	12-02-22	19-02-22	7	5,0	4,5	30,2	15,0	15,0	4,1	4,3	94,9	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
48				12-02-22	19-02-22	7	5,0		32,6	15,0	15,0	4,4	4,3			20,0	
49				12-02-22	12-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	2,2		si		
50				12-02-22	12-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				
51	PAVIMENTO MR-45	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	14-02-22	21-02-22	7	5,0	4,5	29,6	15,0	15,0	4,0	4,2	92,3	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
52				14-02-22	21-02-22	7	5,0		31,5	15,0	15,0	4,3	4,2			20,0	
53				14-02-22	14-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	2,1				
54				14-02-22	14-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				
55	PAVIMENTO MR-45	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	16-02-22	23-02-22	7	5,0	4,5	30,5	15,0	15,0	4,1	4,3	94,6	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
56				16-02-22	23-02-22	7	5,0		32,1	15,0	15,0	4,4	4,3			20,0	
57				16-02-22	16-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	2,2				
58				16-02-22	16-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	0,0				

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR	BARRANQUILLA							LONGITUD ENTRE APOYOS	45 cms								
59	PAVIMENTO MR-45	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	17-02-22	24-02-22	7	5,0	4,5	31,55	15,0	15,0	4,3	4,2	92,6	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
60				17-02-22	24-02-22	7	5,0		29,76	15,0	15,0	4,0	4,2			20,0	
61				17-02-22	17-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	2,0				
62				17-02-22	17-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				
63	PAVIMENTO MR-45	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	19-02-22	26-02-22	7	5,0	4,5	29,8	15,0	15,0	4,1	4,2	92,6	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
64				19-02-22	26-02-22	7	5,0		31,5	15,0	15,0	4,3	4,2			20,0	
65				19-02-22	19-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	2,1				
66				19-02-22	19-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	0,0				

Att: Gustavo enrique hurtado giraldo
9790388 filandia quindio

REALIZADO POR: GUSTAVO HURTADO
TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES

Constructora FG S.A.

Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte

NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR: FRENTE VILLA ROSARIO Y EL EDEN | **LONGITUD ENTRE APOYOS** 45 cms

MUESTRA	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN (PR)	LOSAS #	FECHA DE TOMA	FECHA DE ENSAYO	EDAD EN DÍAS	SLUMP (PULG.)	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa./cm²	RESISTENCIA OBTENIDA EN KN	ANCHO VIGA EN CMS	ALTURA VIGA EN CMS	RESULTADO ENSAYO (MPa./cm²)	PROMEDIO (MPa./cm²)	RESISTENCIA ALCANZADA %	CUMPLE	Distancia rotura a apoyo en cms	OBSERVACIONES
83	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	17-01-22	24-01-22	7	5,0	3,9	26,2	15,0	15,0	3,6	3,5	88,7	si	20,0	Concreto suministrado EN MIXER
84				17-01-22	24-01-22	7	5,0		24,7	15,0	15,0	3,4	3,5			20,0	
85				17-01-22	14-02-22	28	5,0		32,1	15,0	15,0	4,4	3,9	106,6	si	20,0	
86				17-01-22	14-02-22	28	5,0		33,4	15,0	15,0	4,5	4,5			20,4	
87	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	20-01-22	27-01-22	7	5,0	3,9	27,3	15,0	15,0	3,7	3,8	96,6	si	20,0	Concreto suministrado EN MIXER CEMEX
88				20-01-22	27-01-22	7	5,0		28,1	15,0	15,0	3,8	3,8			20,0	
89				20-01-22	17-02-22	28	5,0		33,2	15,0	15,0	4,5	4,2	109,4	si	20,0	
90				20-01-22	17-02-22	28	5,0		31	15,0	15,0	4,2	4,4			20,3	

Constructora FG S.A.

Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte

NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR: **FRENTE VILLA ROSARIO Y EL EDEN** **LONGITUD ENTRE APOYOS** **45 cms**

91	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	22-01-22	29-01-22	7	5,0	3,9	25,6	15,0	15,0	3,5	3,6	91,3	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
92				22-01-22	29-01-22	7	5,0		26,8	15,0	15,0	3,6	3,6			20,0	
93				22-01-22	19-02-22	28	5,0		32,6	15,0	15,0	4,4	4,0	107,6	si	20,3	
94				22-01-22	19-02-22	28	5,0		31,5	15,0	15,0	4,3	4,4			20,2	
95	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	24-01-22	31-01-22	7	5,0	3,9	26,3	15,0	15,0	3,6	3,5	91,0	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
96				24-01-22	31-01-22	7	5,0		25,9	15,0	15,0	3,5	3,5			20,0	
97				24-01-22	21-02-22	28	5,0		32,6	15,0	15,0	4,4	4,0	108,2	si	20,1	
98				24-01-22	21-02-22	28	5,0		33,1	15,0	15,0	4,5	4,5			20,2	

Constructora FG S.A.

Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte

NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR: FRENTE VILLA ROSARIO Y EL EDEN — **LONGITUD ENTRE APOYOS** 45 cms

99	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	01-02-22	08-02-22	7	5,0	3,9	25,5	15,0	15,0	3,5	3,5	90,3	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
100				01-02-22	08-02-22	7	5,0		26,3	15,0	15,0	3,6	3,5			20,0	
101				01-02-22	01-03-22	28	5,0		32,4	15,0	15,0	4,4	4,0	106,9	si	0,0	
102				01-02-22	01-03-22	28	5,0		31,5	15,0	15,0	4,3	4,3			0,0	
103	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	03-02-22	10-02-22	7	5,0	3,9	24,92	15,0	15,0	3,4	3,4	88,2	si	20,0	Concreto suministrado EN MIXER
104				03-02-22	10-02-22	7	5,0		25,68	15,0	15,0	3,5	3,4			20,0	
105				03-02-22	03-03-22	28	5,0		31,28	15,0	15,0	4,3	3,9	103,6		0,0	
106				03-02-22	03-03-22	28	5,0		30,58	15,0	15,0	4,2	4,2			0,0	

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR: **FRENTE VILLA ROSARIO Y EL EDEN** **LONGITUD ENTRE APOYOS** **45 cms**

107	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	04-02-22	11-02-22	7	5,0	3,9	26,32	15,0	15,0	3,6	3,5	90,9	si	20,0	Concreto suministrado EN MIXER
108				04-02-22	11-02-22	7	5,0		25,84	15,0	15,0	3,5	3,5			20,0	
109				04-02-22	04-03-22	28	5,0		31,25	15,0	15,0	4,2	3,9	105,5	si	0,0	
110				04-02-22	04-03-22	28	5,0		32,68	15,0	15,0	4,4	4,3			0,0	
111	PAVIMENTO MR-39	FRENTE EL EDEN	PAVIMENTO	09-02-22	16-02-22	7	5,0	3,9	25,95	15,0	15,0	3,5	3,6	91,2	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
112				09-02-22	16-02-22	7	5,0		26,38	15,0	15,0	3,6	3,6			20,0	
113				09-02-22	09-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,8				
114				09-02-22	09-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				

Constructora FG S.A.
Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte
NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR: **FRENTE VILLA ROSARIO Y EL EDEN** | **LONGITUD ENTRE APOYOS** **45 cms**

115	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	17-02-22	24-02-22	7	5,0	3,9	25,22	15,0	15,0	3,4	3,5	89,5	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
116				17-02-22	24-02-22	7	5,0		26,1	15,0	15,0	3,5	3,5			20,0	
117				17-02-22	17-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,8				
118				17-02-22	17-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				
119	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	18-02-22	25-02-22	7	5,0	3,9	25,36	15,0	15,0	3,4	3,5	90,7	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
120				18-02-22	25-02-22	7	5,0		26,66	15,0	15,0	3,6	3,5			20,0	
121				18-02-22	18-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,8				
122				18-02-22	18-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				
123	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	19-02-22	26-02-22	7	5,0	3,9	26,33	15,0	15,0	3,6	3,5	89,7	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
124				19-02-22	26-02-22	7	5,0		25,15	15,0	15,0	3,4	3,5			20,0	
125				19-02-22	19-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	1,7				
126				19-02-22	19-03-22	28	5,0			15,0	15,0	0,0	0,0				

Constructora FG S.A.

Ingeniería - Arquitectura - Construcción - Transporte

NIT. 800.209.530 - 3

INFORME ENSAYO DE RESISTENCIA A LAFLEXION USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE NORMA INV- E- 414-13

PROYECTO: **MODULO 7**

SECTOR: **FRENTE VILLA ROSARIO Y EL EDEN** **LONGITUD ENTRE APOYOS** **45 cms**

127	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	25-02-22	04-03-22	7	5,0	3,9	26,34	15,0	15,0	3,6	3,5	90,3	si	20,5	Concreto suministrado EN MIXER
128				25-02-22	04-03-22	7	5,0		25,45	15,0	15,0	3,5	3,5			20,0	
129				25-02-22	25-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,7		si		
130				25-02-22	25-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				
131	PAVIMENTO MR-39	FRENTE VILLA ROSARIO	PAVIMENTO	26-02-22	05-03-22	7	5,0	3,9	26,15	15,0	15,0	3,6	3,6	93,5	si	20,3	Concreto suministrado EN MIXER
132				26-02-22	05-03-22	7	5,0		27,51	15,0	15,0	3,7	3,6			20,1	
133				26-02-22	26-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	1,9				
134				26-02-22	26-03-22	28	5,0		0	15,0	15,0	0,0	0,0				

Att: Gustavo enrique hurtado giraldo
9790388 filandia quindio

REALIZADO POR: GUSTAVO HURTADO

TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES