DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Norma Ref. I.N.V E-410-13

PROYECTO*: **Intervención Vias que Conforman el programa de Caminos Vecinales**
UBICACIÓN*: Departamento de cundinamarca
CLIENTE: Consorcio Caminos ICCU 2024
Dir. CLIENTE*: CR 15#80-80

OT: **48-2025**
FECHA DE EMISION: 2026-08-03

PROB 'No.	FECHA FUNDIDA *	UBICACION *	EDAD (Dias)	FECHA ROTURA	AST. (Pulg)*	TIPO DE MEZCLA*	LECT. PRENSA (kN)	DIMENSIONES			PESO (kg)	PESO UNITARIO (kg/m^3)	RESISTENCIA		% DESARROLLO	PATRON DE FRACTURA
								Long (mm)	Diametro (mm)	Area (mm^2)			$f'c$ (psi)	$f'c$ (MPa)		
617	2026-06-17	San Francisco. Elevación Muro K1+720	15	2026-07-02	4"	3000	342,40	302,40	152,10	18169,7	13,113	2386,6	2733	18,8	91	Tipo 2
618	2026-06-17	San Francisco. Elevación Muro K1+720	15	2026-07-02	4"	3000	328,50	303,10	151,90	18122,0	13,078	2380,9	2629	18,1	88	Tipo 5
619	2026-06-17	San Francisco. Elevación Muro K1+720	28	2026-07-15	4"	3000	425,30	302,20	152,00	18145,8	12,847	2342,8	3399	23,4	113	Tipo 6
620	2026-06-17	San Francisco. Elevación Muro K1+720	28	2026-07-15	4"	3000	419,90	302,10	152,10	18169,7	12,934	2356,3	3352	23,1	112	Tipo 6
621	2026-07-03	San Francisco. Solera encole alc C.D K1+720	7	2026-07-10	4"	3000	296,30	302,40	152,10	18169,7	12,855	2339,6	2365	16,3	79	Tipo 5
622	2026-07-03	San Francisco. Solera encole alc C.D K1+720	7	2026-07-10	4"	3000	302,30	301,90	152,00	18145,8	13,023	2377,2	2416	16,7	81	Tipo 5
623	2026-07-03	San Francisco. Solera encole alc C.D K1+720	28	2026-07-31	4"	3000	389,90	302,40	152,00	18145,8	12,912	2353,1	3116	21,5	104	Tipo 6
624	2026-07-03	San Francisco. Solera encole alc C.D K1+720	28	2026-07-31	4"	3000	391,30	303,20	152,10	18169,7	12,999	2359,6	3124	21,5	104	Tipo 5



DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awazacko Reyes
Gerente Técnico

Observciones:

* Información suministrada por el cliente

Descargos de responsabilidad:

1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente (*) y si esta información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Telefono (601) 245 17 77 Movil: 310 806 10 72 Bogota DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Norma Ref. I.N.V E-410-13

PROYECTO*: **Intervención Vias que Conforman el programa de Caminos Vecinales**
UBICACIÓN*: Departamento de cundinamarca
CLIENTE: Consorcio Caminos ICCU 2024
Dir. CLIENTE*: CR 15#80-80

OT: **48-2025**
FECHA DE EMISION: 2026-07-31

PROB 'No.	FECHA FUNDIDA *	UBICACION *	EDAD (Dias)	FECHA ROTURA	AST. (Pulg)*	TIPO DE MEZCLA*	LECT. PRENSA (kN)	DIMENSIONES			PESO (kg)	PESO UNITARIO (kg/m^3)	RESISTENCIA		% DESARROLLO	PATRON DE FRACTURA
								Long (mm)	Diametro (mm)	Area (mm^2)			$f'c$ (psi)	$f'c$ (MPa)		
625	2026-06-18	Q. negra. Elevación Mod 1 K0+920	14	2026-07-02	4"	3000	332,30	301,70	152,30	18217,5	12,798	2328,5	2646	18,2	88	Tipo 3
626	2026-06-18	Q. negra. Elevación Mod 1 K0+920	14	2026-07-02	4"	3000	312,30	301,90	152,10	18169,7	12,803	2334,0	2493	17,2	83	Tipo 4
627	2026-06-18	Q. negra. Elevación Mod 1 K0+920	28	2026-07-16	4"	3000	382,40	302,00	152,20	18193,6	12,923	2352,0	3048	21,0	102	Tipo 3
628	2026-06-18	Q. negra. Elevación Mod 1 K0+920	28	2026-07-16	4"	3000	382,90	302,00	152,10	18169,7	12,768	2326,8	3056	21,1	102	Tipo 1
629	2026-06-25	Q. negra. Elevación Mod 2 K0+920	7	2026-07-02	4"	3000	270,90	302,30	152,10	18169,7	12,879	2344,7	2162	14,9	72	Tipo 5
630	2026-06-25	Q. negra. Elevación Mod 2 K0+920	7	2026-07-02	4"	3000	274,80	302,40	152,20	18193,6	12,832	2332,3	2191	15,1	73	Tipo 3
631	2026-06-25	Q. negra. Elevación Mod 2 K0+920	28	2026-07-23	4"	3000	401,30	303,20	152,50	18265,4	12,822	2315,2	3187	22,0	106	Tipo 3
632	2026-06-25	Q. negra. Elevación Mod 2 K0+920	28	2026-07-23	4"	3000	399,70	302,70	152,20	18193,6	12,719	2309,5	3186	22,0	106	Tipo 3
633	2026-07-08	Q. negra. Zarpa Muro Mod 2 K0+520	7	2026-07-15	4"	3000	265,80	302,80	152,30	18217,5	12,625	2288,7	2116	14,6	71	Tipo 6
634	2026-07-08	Q. negra. Zarpa Muro Mod 2 K0+520	7	2026-07-15	4"	3000	270,30	303,10	152,10	18169,7	12,721	2309,9	2158	14,9	72	Tipo 6
635	2026-07-08	Q. negra. Zarpa Muro Mod 2 K0+520	28	2026-08-05	4"	3000	483,40	302,20	152,10	18169,7	12,729	2318,2	3859	26,6	129	Tipo 5
636	2026-07-08	Q. negra. Zarpa Muro Mod 2 K0+520	28	2026-08-05	4"	3000	468,90	302,30	152,00	18145,8	12,793	2332,2	3748	25,8	125	Tipo 3
637	2026-07-09	Q. negra. Zarpa Muro Mod 1 K0+520	7	2026-07-16	4"	3000	302,40	301,70	152,00	18145,8	12,813	2340,4	2417	16,7	81	Tipo 5
638	2026-07-09	Q. negra. Zarpa Muro Mod 1 K0+520	7	2026-07-16	4"	3000	300,10	302,80	152,10	18169,7	12,892	2343,2	2396	16,5	80	Tipo 5
639	2026-07-09	Q. negra. Zarpa Muro Mod 1 K0+520	28	2026-08-06	4"	3000	458,30	302,50	152,10	18169,7	12,902	2347,4	3658	25,2	122	Tipo 1
640	2026-07-09	Q. negra. Zarpa Muro Mod 1 K0+520	28	2026-08-06	4"	3000	442,50	302,80	152,10	18169,7	12,688	2306,2	3532	24,4	118	Tipo 5



Tipo 1 Conos rasonablemente bien formado en ambos extremos

Tipo 2 Conos bien formados en un extremopero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formado

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas atraves de los extremos se debe golpear con martillo para distinguirlo del Tipo 1

Tipo 5 Fractura en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindro

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awazacko Reyes
Gerente Técnico

Observciones:

* Información suministrada por el cliente

Descargos de responsabilidad:

1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente (*) y si esta información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Telefono (601) 245 17 77 Movil: 310 806 10 72 Bogota DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Norma Ref. I.N.V E-410-13

PROYECTO*: **Intervención Vias que Conforman el programa de Caminos Vecinales**
UBICACIÓN*: Departamento de cundinamarca
CLIENTE: Consorcio Caminos ICCU 2024
Dir. CLIENTE*: CR 15#80-80

OT: **48-2025**
FECHA DE EMISION: 2026-07-10

PROB 'No.	FECHA FUNDIDA *	UBICACION *	EDAD (Dias)	FECHA ROTURA	AST. (Pulg)*	TIPO DE MEZCLA*	LECT. PRENSA (kN)	DIMENSIONES			PESO (kg)	PESO UNITARIO (kg/m^3)	RESISTENCIA		% DESARROLLO	PATRON DE FRACTURA
								Long (mm)	Diametro (mm)	Area (mm^2)			$f'c$ (psi)	$f'c$ (MPa)		
641	2026-06-10	Guayabal. Caja ALC C.D. K0+105	22	2026-07-02	4"	3000	363,20	302,30	152,10	18169,7	12,984	2363,9	2899	20,0	97	Tipo 6
642	2026-06-10	Guayabal. Caja ALC C.D. K0+105	22	2026-07-02	4"	3000	360,20	302,10	152,20	18193,6	13,132	2389,2	2871	19,8	96	Tipo 3
643	2026-06-10	Guayabal. Caja ALC C.D. K0+105	28	2026-07-08	4"	3000	428,40	302,00	152,10	18169,7	13,057	2379,5	3420	23,6	114	Tipo 3
644	2026-06-10	Guayabal. Caja ALC C.D. K0+105	28	2026-07-08	4"	3000	416,90	302,30	152,10	18169,7	12,957	2358,9	3328	22,9	111	Tipo 3

< 25mm (1")

Tipo 1 Conos rasonablemente bien formado en ambos extremos

Tipo 2 Conos bien formados en un extremopero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formado

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas atraves de los extremos se debe golpear con martillo para distinguirlo del Tipo 1

Tipo 5 Fractura en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindro

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awazacko Reyes
Gerente Técnico

Observciones:

* Información suministrada por el cliente

Descargos de responsabilidad:

1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente (*) y si esta información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Telefono (601) 245 17 77 Movil: 310 806 10 72 Bogota DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

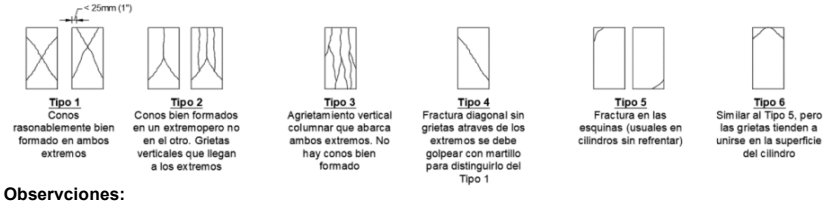
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Norma Ref. I.N.V E-410-13

PROYECTO*: **Intervención Vias que Conforman el programa de Caminos Vecinales**
UBICACIÓN*: Departamento de cundinamarca
CLIENTE: Consorcio Caminos ICCU 2024
Dir. CLIENTE*: CR 15#80-80

OT: **48-2025**
FECHA DE EMISION: 2026-08-06

PROB 'No.	FECHA FUNDIDA *	UBICACION *	EDAD (Dias)	FECHA ROTURA	AST. (Pulg)*	TIPO DE MEZCLA*	LECT. PRENSA (kN)	DIMENSIONES Long (mm)	DIMENSIONES Diametro (mm)	DIMENSIONES Area (mm^2)	PESO (kg)	PESO UNITARIO (kg/m^3)	RESISTENCIA $f'c$ (psi)	RESISTENCIA $f'c$ (MPa)	% DESARROLLO	PATRON DE FRACTURA
645	2026-06-03	S Juan rio seco. Solera alc C.I. K4+160	29	2026-07-02	4"	3000	439,50	302,10	152,10	18169,7	12,583	2292,4	3508	24,2	117	Tipo 6
646	2026-06-03	S Juan rio seco. Solera alc C.I. K4+160	29	2026-07-02	4"	3000	423,50	302,10	152,20	18193,6	12,456	2266,3	3376	23,3	113	Tipo 6
647	2026-06-03	S Juan rio seco. Solera alc C.I. K4+160	29	2026-07-02	4"	3000	417,80	302,30	152,10	18169,7	12,760	2323,1	3335	23,0	111	Tipo 5
648	2026-06-03	S Juan rio seco. Solera alc C.I. K4+160	29	2026-07-02	4"	3000	429,00	302,10	152,10	18169,7	12,803	2332,5	3424	23,6	114	Tipo 6
649	2026-06-09	S Juan rio seco. Solera alc C.I. C.D. K4+330	23	2026-07-02	4"	3000	358,40	301,10	152,20	18193,6	12,354	2255,2	2857	19,7	95	Tipo 6
650	2026-06-09	S Juan rio seco. Solera alc C.I. C.D. K4+330	23	2026-07-02	4"	3000	341,20	302,00	152,20	18193,6	12,674	2306,7	2720	18,8	91	Tipo 5
651	2026-06-09	S Juan rio seco. Solera alc C.I. C.D. K4+330	28	2026-07-07	4"	3000	408,50	302,00	152,20	18193,6	12,488	2272,8	3257	22,5	109	Tipo 5
652	2026-06-09	S Juan rio seco. Solera alc C.I. C.D. K4+330	28	2026-07-07	4"	3000	411,00	302,10	152,30	18217,5	12,490	2269,5	3272	22,6	109	Tipo 5
653	2026-06-24	S Juan rio seco. Zarpa 1° y 2° sec muro C.D K1+050	8	2026-07-02	4"	3000	259,10	302,20	152,10	18169,7	12,735	2319,3	2068	14,3	69	Tipo 6
654	2026-06-24	S Juan rio seco. Zarpa 1° y 2° sec muro C.D K1+050	8	2026-07-02	4"	3000	246,50	302,30	151,70	18074,3	12,948	2369,8	1978	13,6	66	Tipo 3
655	2026-06-24	S Juan rio seco. Zarpa 1° y 2° sec muro C.D K1+050	28	2026-07-22	4"	3000	392,40	301,80	151,80	18098,1	12,802	2343,8	3145	21,7	105	Tipo 1
656	2026-06-24	S Juan rio seco. Zarpa 1° y 2° sec muro C.D K1+050	28	2026-07-22	4"	3000	380,80	302,00	152,30	18217,5	12,748	2317,1	3032	20,9	101	Tipo 2
657	2026-06-30	S Juan rio seco. Caja ALC C.D. K4+160	7	2026-07-07	4"	3000	237,70	302,20	152,10	18169,7	12,823	2335,3	1897	13,1	63	Tipo 5
658	2026-06-30	S Juan rio seco. Caja ALC C.D. K4+160	7	2026-07-07	4"	3000	230,40	302,10	152,30	18217,5	12,576	2285,1	1834	12,6	61	Tipo 6
659	2026-06-30	S Juan rio seco. Caja ALC C.D. K4+160	28	2026-07-28	4"	3000	378,90	302,30	152,20	18193,6	12,637	2297,7	3021	20,8	101	Tipo 4
660	2026-06-30	S Juan rio seco. Caja ALC C.D. K4+160	28	2026-07-28	4"	3000	393,20	302,10	152,10	18169,7	12,684	2310,8	3139	21,6	105	Tipo 5
661	2026-07-01	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+160	7	2026-07-08	4"	3000	302,40	302,00	152,30	18217,5	12,935	2351,1	2408	16,6	80	Tipo 5
662	2026-07-01	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+160	7	2026-07-08	4"	3000	295,80	301,30	152,20	18193,6	13,003	2372,1	2358	16,3	79	Tipo 5
663	2026-07-01	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+160	28	2026-07-29	4"	3000	466,30	301,20	152,10	18169,7	12,943	2365,0	3722	25,7	124	Tipo 6
664	2026-07-01	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+160	28	2026-07-29	4"	3000	448,80	302,30	152,00	18145,8	12,794	2332,3	3587	24,7	120	Tipo 4
665	2026-07-07	S Juan rio seco. Zarpa 2° sec muro C.D K1+370	7	2026-07-14	4"	3000	275,80	302,20	152,10	18169,7	12,855	2341,2	2202	15,2	73	Tipo 5
666	2026-07-07	S Juan rio seco. Zarpa 2° sec muro C.D K1+370	7	2026-07-14	4"	3000	280,30	302,10	152,00	18145,8	13,020	2375,1	2240	15,4	75	Tipo 6
667	2026-07-07	S Juan rio seco. Zarpa 2° sec muro C.D K1+370	28	2026-08-04	4"	3000	433,30	302,10	152,20	18193,6	13,002	2365,6	3454	23,8	115	Tipo 3
668	2026-07-07	S Juan rio seco. Zarpa 2° sec muro C.D K1+370	28	2026-08-04	4"	3000	440,50	302,30	151,80	18098,1	12,947	2366,5	3530	24,3	118	Tipo 3



Observciones:

* Información suministrada por el cliente

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awazacko Reyes
Gerente Técnico

Descargos de responsabilidad:

1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente (*) y si esta información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

*** FIN DE INFORME ***

Calle 140 No 46 - 55, Telefono (601) 245 17 77 Movil: 310 806 10 72 Bogota DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

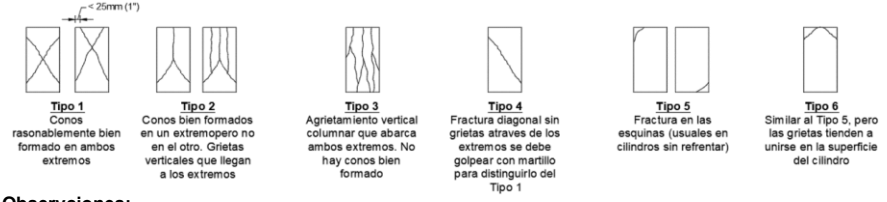
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Norma Ref. I.N.V E-410-13

PROYECTO*: **Intervención Vias que Conforman el programa de Caminos Vecinales**
UBICACIÓN*: Departamento de cundinamarca
CLIENTE: Consorcio Caminos ICCU 2024
Dir. CLIENTE*: CR 15#80-80

OT: **48-2025**
FECHA DE EMISION: 2026-08-06

PROB 'No.	FECHA FUNDIDA *	UBICACION *	EDAD (Dias)	FECHA ROTURA	AST. (Pulg)*	TIPO DE MEZCLA*	LECT. PRENSA (kN)	DIMENSIONES			PESO (kg)	PESO UNITARIO (kg/m^3)	RESISTENCIA		% DESARROLLO	PATRON DE FRACTURA
								Long (mm)	Diametro (mm)	Area (mm^2)			$f'c$ (psi)	$f'c$ (MPa)		
669	2026-07-08	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+330	7	2026-07-15	4"	3000	277,30	301,60	152,10	18169,7	13,154	2400,4	2214	15,3	74	Tipo 5
670	2026-07-08	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+330	7	2026-07-15	4"	3000	250,30	301,90	152,10	18169,7	13,045	2378,1	1998	13,8	67	Tipo 5
671	2026-07-08	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+330	28	2026-08-05	4"	3000	381,40	302,30	152,10	18169,7	13,144	2393,0	3044	21,0	101	Tipo 5
672	2026-07-08	S Juan rio seco. Elevación ALC C.I. K4+330	28	2026-08-05	4"	3000	385,40	302,30	152,10	18169,7	12,989	2364,8	3076	21,2	103	Tipo 5



Tipo 1 Conos rasonablemente bien formado en ambos extremos

Tipo 2 Conos bien formados en un extremopero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formado

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas atraves de los extremos se debe golpear con martillo para distinguirlo del Tipo 1

Tipo 5 Fractura en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindro

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awazacko Reyes
Gerente Técnico

Observciones:

* Información suministrada por el cliente

Descargos de responsabilidad:

1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente (*) y si esta información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Telefono (601) 245 17 77 Movil: 310 806 10 72 Bogota DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Norma Ref. I.N.V E-410-13

PROYECTO*: **Intervención Vias que Conforman el programa de Caminos Vecinales**
UBICACIÓN*: Departamento de cundinamarca
CLIENTE: Consorcio Caminos ICCU 2024
Dir. CLIENTE*: CR 15#80-80

OT: **48-2025**
FECHA DE EMISION: 2026-08-06

PROB 'No.	FECHA FUNDIDA *	UBICACION *	EDAD (Dias)	FECHA ROTURA	AST. (Pulg)*	TIPO DE MEZCLA*	LECT. PRENSA (kN)	DIMENSIONES			PESO (kg)	PESO UNITARIO (kg/m^3)	RESISTENCIA		% DESARROLLO	PATRON DE FRACTURA
								Long (mm)	Diametro (mm)	Area (mm^2)			$f'c$ (psi)	$f'c$ (MPa)		
673	2026-06-20	Caparrapi. Solera ALC C.I. C.D. K2+655	14	2026-07-04	4"	3000	317,40	302,50	152,10	18169,7	13,211	2403,6	2534	17,5	84	Tipo 6
674	2026-06-20	Caparrapi. Solera ALC C.I. C.D. K2+655	14	2026-07-04	4"	3000	297,40	301,40	152,10	18169,7	13,023	2378,0	2374	16,4	79	Tipo 5
675	2026-06-20	Caparrapi. Solera ALC C.I. C.D. K2+655	28	2026-07-18	4"	3000	409,40	302,70	152,10	18169,7	13,014	2366,2	3268	22,5	109	Tipo 6
676	2026-06-20	Caparrapi. Solera ALC C.I. C.D. K2+655	28	2026-07-18	4"	3000	418,00	302,50	152,20	18193,6	13,099	2380,1	3332	23,0	111	Tipo 3
677	2026-06-23	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+655	9	2026-07-02	4"	3000	250,10	301,40	152,00	18145,8	12,473	2280,6	1999	13,8	67	Tipo 1
678	2026-06-23	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+655	9	2026-07-02	4"	3000	263,20	301,70	152,30	18217,5	12,843	2336,7	2095	14,4	70	Tipo 6
679	2026-06-23	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+655	28	2026-07-21	4"	3000	389,40	302,70	151,80	18098,1	12,932	2360,6	3121	21,5	104	Tipo 6
680	2026-06-23	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+655	28	2026-07-21	4"	3000	395,30	302,50	151,70	18074,3	12,788	2338,9	3172	21,9	106	Tipo 5
681	2026-06-26	Caparrapi. Elevación ALC C.D. K1+655	7	2026-07-03	4"	3000	232,10	302,30	152,40	18241,5	12,902	2339,7	1845	12,7	62	Tipo 5
682	2026-06-26	Caparrapi. Elevación ALC C.D. K1+655	7	2026-07-03	4"	3000	220,40	302,40	152,10	18169,7	12,573	2288,3	1759	12,1	59	Tipo 6
683	2026-06-26	Caparrapi. Elevación ALC C.D. K1+655	28	2026-07-24	4"	3000	420,00	302,20	152,10	18169,7	12,847	2339,7	3353	23,1	112	Tipo 5
684	2026-06-26	Caparrapi. Elevación ALC C.D. K1+655	28	2026-07-24	4"	3000	423,10	302,30	152,00	18145,8	13,004	2370,6	3382	23,3	113	Tipo 5
685	2026-07-06	Caparrapi. Solera ALC C.I. K1+770	7	2026-07-13	4"	3000	215,40	303,10	151,70	18074,3	13,198	2409,1	1728	11,9	58	Tipo 6
686	2026-07-06	Caparrapi. Solera ALC C.I. K1+770	7	2026-07-13	4"	3000	219,50	302,50	151,80	18098,1	13,101	2393,0	1759	12,1	59	Tipo 6
687	2026-07-06	Caparrapi. Solera ALC C.I. K1+770	28	2026-08-03	4"	3000	388,40	302,30	151,80	18098,1	13,034	2382,4	3113	21,5	104	Tipo 6
688	2026-07-06	Caparrapi. Solera ALC C.I. K1+770	28	2026-08-03	4"	3000	391,40	301,90	152,10	18169,7	12,487	2276,4	3124	21,5	104	Tipo 5
689	2026-07-08	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+770	7	2026-07-15	4"	3000	270,50	302,00	152,00	18145,8	12,750	2326,6	2162	14,9	72	Tipo 3
690	2026-07-08	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+770	7	2026-07-15	4"	3000	267,40	302,10	152,30	18217,5	12,550	2280,4	2129	14,7	71	Tipo 1
691	2026-07-08	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+770	28	2026-08-05	4"	3000	405,20	302,00	152,10	18169,7	12,693	2313,2	3234	22,3	108	Tipo 5
692	2026-07-08	Caparrapi. Elevación ALC C.I. K1+770	28	2026-08-05	4"	3000	400,50	302,40	152,20	18193,6	12,845	2334,7	3193	22,0	106	Tipo 5



Tipo 1 Conos rasonablemente bien formado en ambos extremos

Tipo 2 Conos bien formados en un extremopero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formado

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas atraves de los extremos se debe golpear con martillo para distinguirlo del Tipo 1

Tipo 5 Fractura en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindro

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awazacko Reyes
Gerente Técnico

Observciones:

* Información suministrada por el cliente

Descargos de responsabilidad:

1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente (*) y si esta información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es valido unicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Telefono (601) 245 17 77 Movil: 310 806 10 72 Bogota DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com

DAPCIL S. A. S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-049

Informe de ensayo

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

Norma Ref. I.N.V E-410-13

PROYECTO*: **Intervención Vias que Conforman el programa de Caminos Vecinales**
UBICACIÓN*: Departamento de cundinamarca
CLIENTE: Consorcio Caminos ICCU 2024
Dir. CLIENTE*: CR 15#80-80

OT: **48-2025**
FECHA DE EMISION: 2026-08-10

PROB 'No.	FECHA FUNDIDA *	UBICACION *	EDAD (Dias)	FECHA ROTURA	AST. (Pulg)*	TIPO DE MEZCLA*	LECT. PRENSA (kN)	DIMENSIONES			PESO (kg)	PESO UNITARIO (kg/m^3)	RESISTENCIA		% DESARROLLO	PATRON DE FRACTURA
								Long (mm)	Diametro (mm)	Area (mm^2)			$f'c$ (psi)	$f'c$ (MPa)		
693	2026-06-26	Bituima. Zarpa 1° sec muro C.D. K9+920	7	2026-07-03	4"	3000	265,40	303,40	152,20	18193,6	12,867	2331,0	2116	14,6	71	Tipo 5
694	2026-06-26	Bituima. Zarpa 1° sec muro C.D. K9+920	7	2026-07-03	4"	3000	238,50	303,20	151,50	18026,7	13,003	2379,0	1919	13,2	64	Tipo 5
695	2026-06-26	Bituima. Zarpa 1° sec muro C.D. K9+920	28	2026-07-24	4"	3000	473,40	303,40	152,10	18169,7	13,084	2373,4	3779	26,1	126	Tipo 5
696	2026-06-26	Bituima. Zarpa 1° sec muro C.D. K9+920	28	2026-07-24	4"	3000	433,80	303,30	152,20	18193,6	12,943	2345,5	3458	23,8	115	Tipo 3
697	2026-07-07	Bituima. Zarpa 2° sec muro C.D. K9+920	7	2026-07-14	4"	3000	244,30	303,30	152,10	18169,7	12,758	2315,1	1950	13,4	65	Tipo 4
698	2026-07-07	Bituima. Zarpa 2° sec muro C.D. K9+920	7	2026-07-14	4"	3000	229,70	303,50	152,30	18217,5	12,452	2252,1	1829	12,6	61	Tipo 5
699	2026-07-07	Bituima. Zarpa 2° sec muro C.D. K9+920	28	2026-08-04	4"	3000	412,40	303,30	152,20	18193,6	12,683	2298,4	3288	22,7	110	Tipo 5
700	2026-07-07	Bituima. Zarpa 2° sec muro C.D. K9+920	28	2026-08-04	4"	3000	439,40	303,20	152,20	18193,6	12,845	2328,6	3503	24,2	117	Tipo 5
701	2026-07-09	Bituima. Elevación Mod 2 Muro K9+920	7	2026-07-16	4"	3000	221,40	302,30	152,00	18145,8	12,900	2351,7	1770	12,2	59	Tipo 5
702	2026-07-09	Bituima. Elevación Mod 2 Muro K9+920	7	2026-07-16	4"	3000	240,00	302,40	152,10	18169,7	13,102	2384,6	1916	13,2	64	Tipo 3
703	2026-07-09	Bituima. Elevación Mod 2 Muro K9+920	28	2026-08-06	4"	3000	393,40	303,10	152,30	18217,5	12,559	2274,5	3132	21,6	104	Tipo 5
704	2026-07-09	Bituima. Elevación Mod 2 Muro K9+920	28	2026-08-06	4"	3000	410,20	302,80	152,50	18265,4	12,798	2314,0	3257	22,5	109	Tipo 5



Tipo 1 Conos rasonablemente bien formado en ambos extremos

Tipo 2 Conos bien formados en un extremopero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formado

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas atraves de los extremos se debe golpear con martillo para distinguirlo del Tipo 1

Tipo 5 Fractura en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindro

DAPCIL S.A.S. Laboratorio de suelos y pavimentos Interventoría

Reviso:
Ing. Luis Fernando Osorio.
Director Técnico

Aprobó:
Luis Alirio Awazacko Reyes
Gerente Técnico

Observciones:

* Información suministrada por el cliente

Descargos de responsabilidad:

1. El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial ni totalmente sin previa autorización escrita del laboratorio que lo emite.
2. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando la información la suministre el cliente (*) y si esta información que puede afectar la validez de los resultados.
3. El laboratorio no es responsable de la etapa de muestreo
4. Los resultados de los ensayos fueron obtenidos en las condiciones en las cuales se recibe la muestra en el laboratorio.
5. Este informe es válido únicamente si presenta firma de quien Reviso o Aprobó con sello del laboratorio que lo emite en original.

***** FIN DE INFORME *****

Calle 143 No 46 - 55, Telefono (601) 245 17 77 Movil: 310 806 10 72 Bogota DC - Colombia
e-mail: laboratorio@dapcil.com