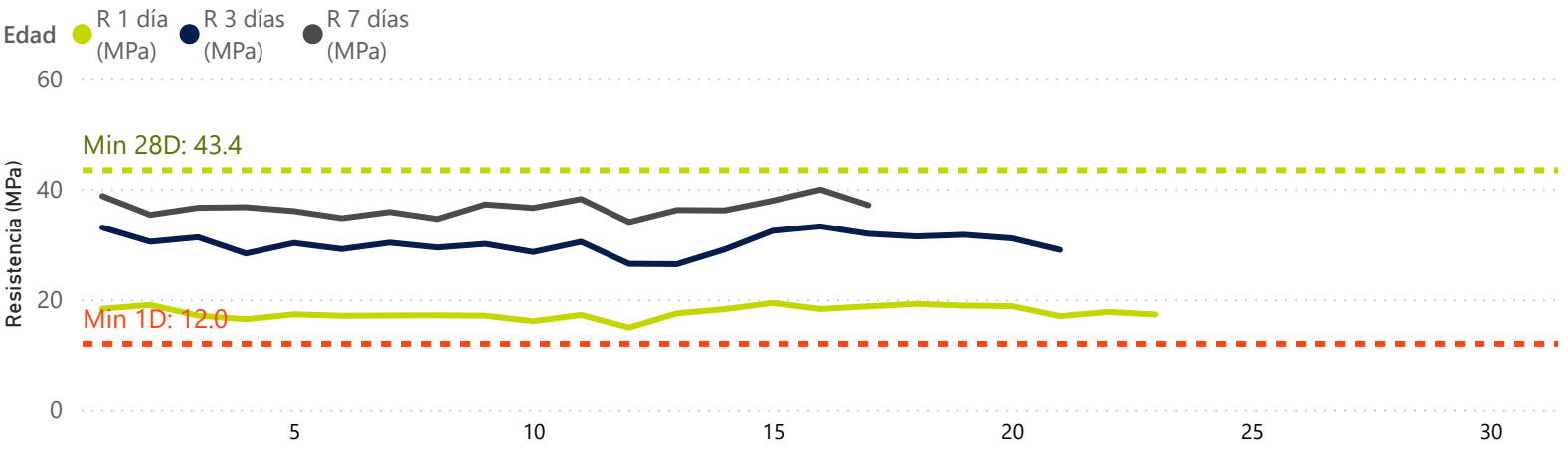
Reporte de calidad

1/02/2026 | 28/02/2026 | Planta Rioclaro | Cemento Estructural Max

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4145 cm2/g	1.3 %	103 min	223 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
17.7 MPa	30.2 MPa	36.6 MPa	(Blank) MPa



* Este cemento cumple con la especificación de la ficha técnica Argos para cemento Estructural Max.

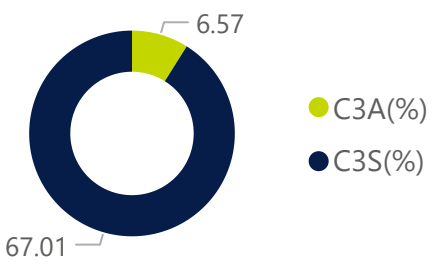
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
3,07 g/cm3	4,2 %	0,082 %	0,006 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Fases minerológicas (Bogué)



SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO
19.32 %	5.04 %	3.14 %	61.06 %

SO3	Perdidas por ignición	Equivalente alcalino
3.06 %	3.20 %	0.44 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/02/2026	4037	1.1	117	280	18.3	33.0	38.7	
2/02/2026	4097	0.7	103	230	19.0	30.5	35.3	
3/02/2026	4033	0.8	112	240	17.1	31.3	36.6	
4/02/2026	4292	0.8	101	220	16.4	28.3	36.7	
5/02/2026	4270	0.9	100	220	17.3	30.2	36.0	
6/02/2026	4400	0.7	98	210	17.1	29.1	34.7	
7/02/2026	4240	1.0	95	210	17.1	30.3	35.9	
8/02/2026	4180	1.1	103	210	17.2	29.4	34.6	
9/02/2026	4130	1.8	106	210	17.1	30.1	37.2	
10/02/2026	4060	2.2	110	210	16.1	28.6	36.6	
11/02/2026	4000	2.2	112	230	17.2	30.4	38.2	
12/02/2026	4030	1.8	100	240	14.9	26.5	34.0	
13/02/2026	4050	1.3	110	240	17.5	26.4	36.2	
14/02/2026	4100	1.3	100	240	18.3	29.1	36.2	
15/02/2026	4160	1.2	94	220	19.4	32.4	37.9	
16/02/2026	4220	1.0	96	220	18.3	33.2	39.9	
17/02/2026	4310	0.9	93	220	18.8	31.9	37.1	
18/02/2026	4190	0.9	102	220	19.2	31.4		
19/02/2026	4110	1.1	104	220	18.9	31.7		
20/02/2026	4200	1.6	100	220	18.8	31.1		
21/02/2026	4110	1.9	103	210	17.0	29.0		
22/02/2026	4120	1.6	103	220	17.8			
23/02/2026	4040	1.6	98	210	17.3			
24/02/2026	4100	1.5	106	210				

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del Cemento Estructural Max cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo ART) y la Norma ASTM C1157 (Type HE).