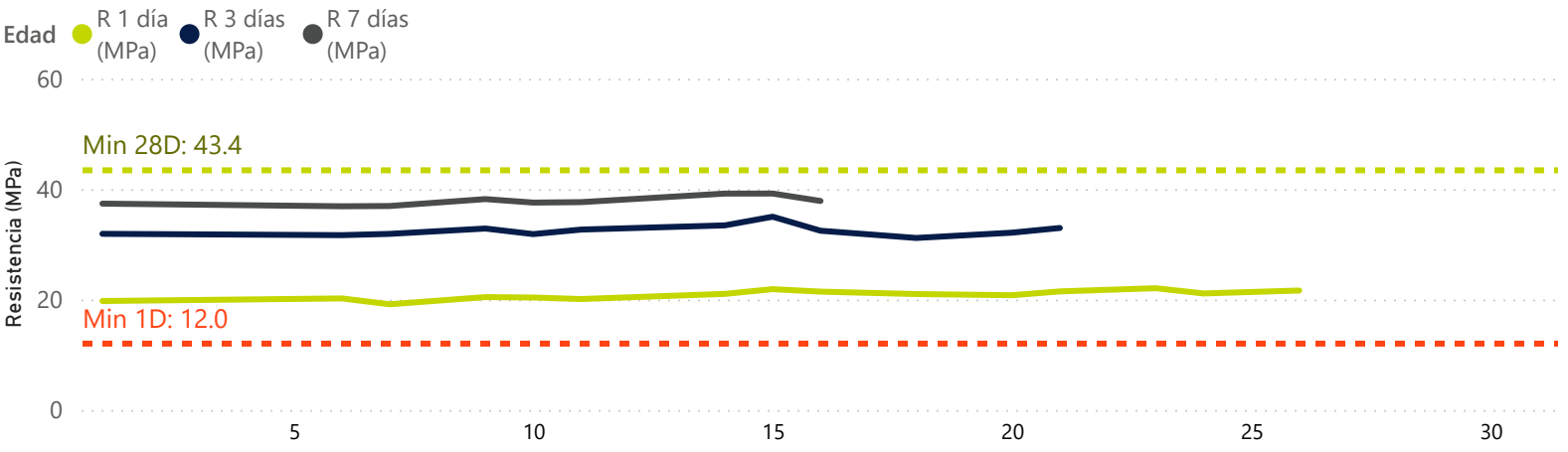
Reporte de calidad

1/04/2026 — 30/04/2026 | Planta Sogamoso | Cemento Estructural Max

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4534 cm2/g	1.3 %	108 min	175 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
20.8 MPa	32.5 MPa	37.9 MPa	(Blank) MPa



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

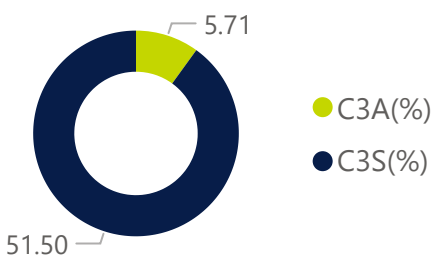
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
3,08 g/cm3	6,4 %	0,044 %	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Fases minerológicas (Bogué)



SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO
20.11 %	4.58 %	3.23 %	60.18 %

SO3	Perdidas por ignición	Equivalente alcalino
3.00 %	5.92 %	0.58 %

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
1/04/2026	4458	1.4	122	190	19.7	31.9	37.4	
6/04/2026	4528	1.2	111	170	20.2	31.7	36.9	
7/04/2026	4478	1.5	111	170	19.1	31.9	36.9	
9/04/2026	4586	1.3	110	170	20.4	32.9	38.2	
10/04/2026	4362	1.1	110	170	20.4	31.8	37.6	
11/04/2026	4451	1.2	106	170	20.1	32.7	37.6	
14/04/2026	4411	1.4	101	170	21.0	33.4	39.2	
15/04/2026	4657	1.4	103	170	21.9	35.0	39.2	
16/04/2026	4448	1.3	103	170	21.4	32.5	37.8	
18/04/2026	4669	1.4	105	180	21.0	31.1		
20/04/2026	4565	1.3	105	180	20.8	32.1		
21/04/2026	4503	1.4	112	180	21.5	33.0		
23/04/2026	4648	1.4	106	180	22.0			
24/04/2026	4662	1.3	106	180	21.1			
26/04/2026	4590	1.4	104	170	21.6			

* 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).