CONSORCIO ANDINO

NIT. 901435023-5

CO1.PCCNTR.2013105-608-2021

Bogotá D.C., 27 de octubre de 2022

Señores
ARQ CONSULTORIA SAS
Arq. Gloria Mercado
Directora de Interventoría
Ciudad.

Referencia: *CONTRATO No. CO1.PCCNTR.2013105, CUYO OBJETO ES LA "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA, TRÁMITES Y OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIOS A PRECIO GLOBAL FIJO SIN REAJUSTES Y LA CONSTRUCCIÓN A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA (CIDE)-REGIONAL CUNDINAMARCA."*

Asunto: Certificado de calidad cemento ARGOS.

Respetada Arquitecta

Adjunto al presente documento, remitimos el certificado de calidad del cemento recibido en obra.

Cordialmente,

ARQ. GINA CASTILLO
Directora de Proyecto
CONSORCIO ANDINO

Osca Mardonio S.
27-oct/22
4:10 pm

Calle 117 No. 6a-60 Oficina 409
Tel: 031 6944390 - Celular: 301 6911765
Bogota D.C - Email: consorcioandinosoacha@gmail.com

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
PRESENTACIÓN: EMPACADO

CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO

TELÉFONO: 608 7707762

FECHA: ABRIL 2022

DIA	Blaine NTC 33	R325 NTC 294	CN NTC 110	PF NTC 118	FF NTC 118	Resistencias a la Compresion (Mpa) NTC 220				Densidad NTC 221	Contenido Aire NTC 224	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	SO_3	MgO	Na_2O	K_2O	P.I.	Equiv. Alcalino	R.I.
	cm^2/g	%	%	min	min	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias	g/cm^3	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1-abr	5310	6,3	26,8	127	225	7,2	14,0	17,1	26,5			24,62	6,57	2,94	51,74	1,83	1,06	0,10	0,83	10,31	0,64	
2-abr	5247	6,9	26,3	122	225	6,1	11,3	17,3	26,5			24,70	6,98	2,68	51,11	2,21	1,11	0,10	0,81	10,29	0,63	
3-abr	5247	6,9	26,3	122	225	6,1	11,3	17,3	26,5			24,70	6,98	2,68	51,11	2,21	1,11	0,10	0,81	10,29	0,63	
4-abr	4845	7,0	26,6	143	255	7,0	12,7	18,3	28,9			24,91	7,08	2,63	51,16	1,98	1,57	0,09	0,61	9,93	0,50	10,52
5-abr	4845	7,0	26,6	143	255	7,0	12,7	18,3	28,9			24,91	7,08	2,63	51,16	1,98	1,57	0,09	0,61	9,93	0,50	
6-abr	4845	5,7	27,1	146	270	5,8	12,8	19,6	30,9			25,80	7,18	2,90	51,08	1,76	1,12	0,15	0,81	9,19	0,69	
7-abr	4845	5,7	27,1	146	270	5,8	12,8	19,6	30,9			25,80	7,18	2,90	51,08	1,76	1,12	0,15	0,81	9,19	0,69	
8-abr	5057	4,0	26,8	138	225	6,7	13,9	19,9	30,8			27,13	7,81	3,11	50,11	1,73	1,13	0,14	0,91	7,93	0,74	
9-abr	4856	8,2	26,8	146	235	6,1	13,6	19,2	30,5			28,31	8,09	3,08	48,92	1,64	1,12	0,16	1,13	7,54	0,90	
10-abr	4856	8,2	26,8	146	235	6,1	13,6	19,2	30,5			28,31	8,09	3,08	48,92	1,64	1,12	0,16	1,13	7,54	0,90	
11-abr	4784	7,3	26,8	167	285	6,1	13,0	17,7	27,7			27,17	7,83	3,12	50,20	1,73	1,13	0,14	0,91	7,77	0,74	
12-abr	4784	7,3	26,8	167	285	6,1	13,0	17,7	27,7	2,93		27,17	7,83	3,12	50,20	1,73	1,13	0,14	0,91	7,77	0,74	
13-abr	4910	6,6	26,2	177	285	6,2	11,7	17,3	30,1			26,13	7,38	3,04	50,62	2,00	1,15	0,14	0,75	8,79	0,63	
14-abr	4910	6,6	26,2	177	285	6,2	11,7	17,3	30,1			26,13	7,38	3,04	50,62	2,00	1,15	0,14	0,75	8,79	0,63	
15-abr	4711	8,2	26,8	167	285	5,3	11,5	15,5	26,5			25,86	7,46	2,84	51,26	1,84	1,20	0,13	0,65	8,78	0,56	12,12
16-abr	4711	8,2	26,8	167	285	5,3	11,5	15,5	26,5			25,86	7,46	2,84	51,26	1,84	1,20	0,13	0,65	8,78	0,56	
19-abr	4710	7,9	26,2	185	300	5,4	11,6	15,4	24,9			25,87	7,50	2,83	50,99	1,82	1,45	0,11	0,59	8,82	0,50	
20-abr	4855	8,4	25,7	168	270	4,9	11,2	15,4	25,2			25,73	7,40	2,84	51,02	1,97	1,36	0,11	0,62	8,96	0,52	
21-abr	4825	6,8	26,2	182	285	6,2	13,1	18,8	27,4			24,04	6,74	2,61	53,57	1,99	1,32	0,12	0,56	9,04	0,49	
22-abr	4702	5,8	26,5	183	285	5,0	11,6	16,6	25,5			24,40	6,84	2,59	52,99	2,09	1,61	0,09	0,43	8,95	0,37	
23-abr	4932	6,6	26,6	171	285	4,9	11,7	16,9	26,9			23,89	6,72	2,51	53,24	1,87	1,68	0,08	0,40	9,60	0,34	
24-abr	4437	6,2	26,6	170	285	7,9	16,1	23,6	35,3			24,49	6,60	2,85	54,92	1,91	1,80	0,07	0,43	6,93	0,35	5,81
25-abr	4728	6,6	26,5	177	285	6,1	13,2	18,8	29,9			24,44	6,87	2,69	53,45	1,83	1,76	0,07	0,37	8,53	0,31	
26-abr	4513	5,7	26,5	177	285	7,0	15,0	19,8	31,1			22,76	6,80	2,88	55,69	1,83	1,70	0,03	0,53	7,77	0,38	
28-abr	4637	5,1	26,8	158	270	7,0	14,7	19,5	32,0			22,52	7,06	2,72	55,38	2,15	1,31	0,13	0,66	8,06	0,57	
29-abr	4653	6,3	25,9	154	270	7,1	14,5	20,2	31,0			22,31	6,94	2,69	55,82	1,86	1,22	0,15	0,70	8,31	0,61	
30-abr	4559	6,0	26,3	158	270	7,0	14,5	19,8	30,0		4,15	22,66	7,07	2,68	55,48	1,96	1,15	0,16	0,72	8,06	0,63	
* DATOS	27	27	27	27	27	27	27	27	27	1	1	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	3
PROMEDIO	4825	6,7	26,5	159	267	6,2	12,9	18,2	28,8	2,93	4,15	25,21	7,22	2,84	51,97	1,90	1,31	0,12	0,71	8,73	0,50	9,48
DESV. STD.	208	1,06	0,34	18,70	23,55	0,8	1,3	1,8	2,5	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	1,62	0,43	0,16	2,04	0,16	0,24	0,03	0,20	0,93	0,15	3,28
COEF. VAR.	4,31	15,74	1,29	11,79	8,81	12,5	10,3	10,1	8,6	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	6,44	6,01	6,52	3,92	8,19	18,12	28,07	27,73	10,60	26,46	34,59
MAXIMO	5310	8,42	27,08	185	300	7,9	16,1	23,6	35,3	2,9	4,2	28,31	8,09	3,12	55,82	2,21	1,80	0,16	1,13	10,31	0,90	12,12
MINIMO	4437	4,00	25,68	122	225	4,9	11,2	15,4	24,9	2,9	4,2	22,31	6,57	2,51	48,92	1,64	1,06	0,03	0,37	6,93	0,31	5,81
RANGO	873,0	4,4	1,4	63,0	75,00	3,0	4,9	8,2	10,4	0,0	0,0	6,00	1,52	0,61	6,90	0,57	0,74	0,13	0,76	3,38	0,59	6,31

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucía Díaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
PRESENTACIÓN: EMPACADO

CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO

TELÉFONO: 608 7707762

FECHA: MAYO 2022

DIA	Blaine NTC 33	R325 NTC 294	CN NTC 110	FF NTC 118	FF NTC 118	Resistencias a la Compresion (Mpa) NTC 220				Densidad NTC 221	Contenido Aire NTC 224	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	SO_3	MgO	Na_2O	K_2O	P.I.	Equiv. Alcalino	R.I.
	cm^2/g	%	%	min	min	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias	g/cm^3	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
2-may	4585	5,6	25,9	167	285	6,5	14,6	19,6	29,7			22,64	7,04	2,70	54,72	2,40	0,96	0,17	0,86	8,58	0,74	
3-may	4585	5,6	25,9	167	285	6,5	14,6	19,6	29,7			22,64	7,04	2,70	54,72	2,40	0,96	0,17	0,86	8,58	0,74	
4-may	4935	7,3	26,2	158	270	6,6	14,1	19,0	28,5			24,41	7,16	3,12	52,03	2,02	0,80	0,19	1,34	8,66	1,07	
5-may	4935	7,3	26,2	158	270	6,6	14,1	19,0	28,5			24,41	7,16	3,12	52,03	2,02	0,80	0,19	1,34	8,66	1,07	
6-may	5130	6,1	26,2	152	270	6,3	14,3	19,1	28,8			24,30	7,24	2,99	51,66	2,15	0,77	0,21	1,40	8,91	1,14	
7-may	5130	6,1	26,2	152	270	6,3	14,3	19,1	28,8			24,30	7,24	2,99	51,66	2,15	0,77	0,21	1,40	8,91	1,14	
9-may	5172	8,2	25,7	170	270	7,4	15,8	21,0	30,3			24,84	7,30	3,08	51,21	2,45	0,75	0,19	1,55	8,28	1,21	
10-may	5172	8,2	25,7	170	270	7,4	15,8	21,0	30,3			24,84	7,30	3,08	51,21	2,45	0,75	0,19	1,55	8,28	1,21	
11-may	5274	7,9	26,2	159	270	7,8	16,5	22,4	29,5			24,89	7,31	3,21	50,69	2,41	0,73	0,20	1,51	8,23	1,19	
12-may	5274	7,9	26,2	159	270	7,8	16,5	22,4	29,5			24,89	7,31	3,21	50,69	2,41	0,73	0,20	1,51	8,23	1,19	
13-may	5750	9,3	25,7	168	285	5,9	13,6	18,2	26,0	2,95		23,96	7,03	3,11	51,52	2,04	0,68	0,23	1,38	10,03	1,14	12,73
14-may	5286	8,3	24,9	151	270	7,6	16,3	19,8	27,9			21,22	6,13	2,89	56,12	2,11	0,78	0,20	0,97	9,57	0,84	
15-may	5286	8,3	24,9	151	270	7,6	16,3	19,8	27,9			21,22	6,13	2,89	56,12	2,11	0,78	0,20	0,97	9,57	0,84	
16-may	5123	6,3	25,1	155	270	5,8	13,3	17,9	25,9			22,76	6,22	2,86	53,34	1,91	0,73	0,19	0,89	11,09	0,78	
17-may	5123	6,3	25,1	155	270	5,8	13,3	17,9	25,9			22,76	6,22	2,86	53,34	1,91	0,73	0,19	0,89	11,09	0,78	
18-may	5223	7,0	25,4	158	270	4,8	10,6	15,2	24,5			21,83	6,01	2,71	52,74	2,38	0,73	0,19	0,88	12,55	0,76	
19-may	5223	7,0	25,4	158	270	4,8	10,6	15,2	24,5			21,83	6,01	2,71	52,74	2,38	0,73	0,19	0,88	12,55	0,76	
20-may	5570	7,7	26,0	164	270	5,5	11,7	16,4	24,7			23,26	6,40	2,91	51,54	2,10	0,66	0,19	1,01	11,92	0,85	
21-may	5570	7,7	26,0	164	270	5,5	11,7	16,4	24,7			23,26	6,40	2,91	51,54	2,10	0,66	0,19	1,01	11,92	0,85	
23-may	5182	7,5	26,0	154	255	5,7	12,1	16,2	24,2			23,10	6,31	2,90	52,39	1,98	0,70	0,20	1,02	11,41	0,87	
24-may	5182	7,5	26,0	154	255	5,7	12,1	16,2	24,2			23,10	6,31	2,90	52,39	1,98	0,70	0,20	1,02	11,41	0,87	
25-may	5537	7,6	26,2	166	270	4,9	10,3	15,1	24,4			24,18	6,76	2,94	50,95	2,01	0,65	0,20	1,04	11,28	0,88	
26-may	5537	7,6	26,2	166	270	4,9	10,3	15,1	24,4			24,18	6,76	2,94	50,95	2,01	0,65	0,20	1,04	11,28	0,88	
27-may	5594	6,7	26,9	178	300	4,0	9,0	15,2	24,2			22,95	6,21	2,63	51,21	1,83	0,69	0,21	0,95	13,33	0,83	
28-may	5594	6,7	26,9	178	300	4,0	9,0	15,2	24,2			22,95	6,21	2,63	51,21	1,83	0,69	0,21	0,95	13,33	0,83	
31-may	5299	7,7	26,3	166	274	4,0	8,8	15,2	24,7		3,31	22,73	6,10	2,58	51,55	1,83	0,72	0,21	0,89	13,40	0,79	
* DATOS	26	26	26	26	26	26	26	26	26	1	1	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	1
PROMEDIO	5241	7,3	25,9	161	273	6,0	13,1	18,0	26,8	2,95	3,31	23,36	6,66	2,91	52,32	2,13	0,74	0,20	1,12	10,43	0,93	12,73
DESV. STD.	285	0,91	0,52	7,80	10,38	1,2	2,5	2,4	2,3	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	1,12	0,50	0,18	1,55	0,21	0,08	0,01	0,25	1,81	0,17	#¡DIV/0!
COEF. VAR.	5,43	12,47	2,00	4,83	3,81	19,8	18,9	13,1	8,7	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	4,79	7,45	6,23	2,97	9,91	10,45	8,80	22,36	17,33	18,25	#¡DIV/0!
MAXIMO	5750	9,28	26,92	178	300	7,8	16,5	22,4	30,3	3,0	3,3	24,89	7,31	3,21	56,12	2,45	0,96	0,23	1,55	13,40	1,21	12,73
MINIMO	4585	5,62	24,92	151	255	4,0	8,8	15,1	24,2	3,0	3,3	21,22	6,01	2,58	50,69	1,83	0,65	0,17	0,86	8,23	0,74	12,73
RANGO	1165,0	3,7	2,0	27,0	45,00	3,8	7,8	7,2	6,1	0,0	0,0	3,67	1,30	0,63	5,43	0,62	0,31	0,06	0,70	5,17	0,48	0,00

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucía Díaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

*** FIN DEL DOCUMENTO ***

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
PRESENTACIÓN: EMPACADO

CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

FECHA: JUNIO 2022

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO

TELÉFONO: 608 7707762

DIA	Blaine NTC 33	R325 NTC 294	CN NTC 110	PF NTC 118	FF NTC 118	Resistencias a la Compresion (Mpa) NTC 220				Densidad NTC 221	Contenido Aire NTC 224	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	SO_3	MgO	Na_2O	K_2O	P.I.	Equiv. Alcalino	R.I.
	cm^2/g	%	%	min	min	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias	g/cm^3	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1-jun	5562	8,3	26,6	167	285	3,9	8,7	15,5	24,3			22,49	6,06	2,69	50,77	1,91	0,66	0,22	0,89	14,31	0,80	
2-jun	5562	8,3	26,6	167	285	3,9	8,7	15,5	24,3			22,49	6,06	2,69	50,77	1,91	0,66	0,22	0,89	14,31	0,80	
3-jun	5549	8,6	25,9	156	270	4,6	9,4	15,9	24,4			22,60	6,04	2,80	51,33	1,99	0,73	0,20	0,87	13,45	0,78	10,88
4-jun	5530	7,5	26,6	155	270	4,8	10,3	16,2	24,6			23,10	6,17	2,89	50,36	2,14	0,67	0,22	0,99	13,46	0,87	
6-jun	5408	7,6	26,2	160	285	5,3	11,1	16,4	25,3			23,30	6,23	2,94	50,25	2,10	0,71	0,21	1,02	13,24	0,88	
7-jun	5375	7,8	26,3	148	255	6,1	12,3	15,1	26,6			22,83	6,04	2,93	51,42	2,03	0,74	0,20	0,94	12,86	0,82	
8-jun	5375	7,8	26,3	148	255	6,1	12,3	15,1	26,6			22,83	6,04	2,93	51,42	2,03	0,74	0,20	0,94	12,86	0,82	
9-jun	5176	7,1	25,7	150	255	7,1	13,5	16,9	24,5			22,14	5,70	2,93	53,29	2,01	0,76	0,20	1,01	11,95	0,87	
10-jun	5176	7,1	25,7	150	255	7,1	13,5	16,9	24,5			22,14	5,70	2,93	53,29	2,01	0,76	0,20	1,01	11,95	0,87	
11-jun	5419	7,5	25,2	141	255	6,8	15,2	19,3	26,8			21,69	5,52	2,81	53,63	1,86	0,77	0,20	0,96	12,57	0,83	8,30
13-jun	5649	6,2	25,4	149	255	7,0	13,7	18,1	24,8			21,63	5,63	2,81	52,42	2,26	0,80	0,19	0,97	13,30	0,83	
14-jun	5368	6,5	26,0	139	270	9,4	18,5	22,1	30,6			23,09	6,02	3,07	53,06	2,10	0,81	0,17	1,01	10,67	0,83	
15-jun	5368	6,5	26,0	139	270	9,4	18,5	22,1	30,6			23,09	6,02	3,07	53,06	2,10	0,81	0,17	1,01	10,67	0,83	
16-jun	5047	7,1	26,0	138	240	8,0	14,6	18,7	25,7	2,88	3,77	22,86	5,92	3,18	54,36	2,21	0,89	0,16	0,98	9,46	0,80	
17-jun	5047	7,1	26,0	138	240	8,0	14,6	18,7	25,7			22,86	5,92	3,18	54,36	2,21	0,89	0,16	0,98	9,46	0,80	
21-jun	5181	8,1	26,2	184	270	7,5	14,7	20,0	26,9			23,57	6,12	3,25	51,45	2,17	0,75	0,18	1,11	11,40	0,91	
22-jun	5281	6,8	26,2	184	270	7,1	14,9	18,9	24,8			23,87	6,14	3,28	51,25	2,17	0,72	0,21	1,14	11,21	0,96	
23-jun	5281	6,8	26,2	184	270	7,1	14,9	18,9	24,8			23,87	6,14	3,28	51,25	2,17	0,72	0,21	1,14	11,21	0,96	
24-jun	5329	6,3	26,5	174	285	7,7	15,8	20,5	27,5			24,91	6,38	3,45	50,22	2,06	0,66	0,22	1,36	10,73	1,11	
25-jun	5284	7,7	26,3	150	270	8,3	16,2	21,6	28,3			25,19	6,41	3,49	50,19	2,10	0,67	0,21	1,38	10,37	1,12	
26-jun	5284	7,7	26,3	150	270	8,3	16,2	21,6	28,3			25,19	6,41	3,49	50,19	2,10	0,67	0,21	1,38	10,37	1,12	
28-jun	5216	8,6	26,3	151	275	9,0	16,9	20,9	27,9			24,34	6,36	3,38	51,10	2,15	0,72	0,20	1,13	10,61	0,95	
29-jun	5216	8,6	26,3	151	275	9,0	16,9	20,9	27,9			24,34	6,36	3,38	51,10	2,15	0,72	0,20	1,13	10,61	0,95	
30-jun	5059	7,7	26,0	153	270	10,5	20,0	24,9	32,3			24,53	6,42	3,21	52,23	2,33	0,79	0,18	1,16	9,14	0,94	
* DATOS	24	24	24	24	24	24	24	24	24	1	1	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	2
PROMEDIO	5323	7,5	26,1	155	267	7,2	14,2	18,8	26,6	2,88	3,77	23,29	6,08	3,09	51,78	2,09	0,74	0,20	1,06	11,67	0,89	9,59
DESV. STD.	169	0,73	0,38	14,37	12,91	1,8	3,1	2,7	2,3	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	1,04	0,26	0,25	1,34	0,11	0,07	0,02	0,15	1,54	0,10	1,82
COEF. VAR.	3,17	9,82	1,37	9,26	4,84	24,7	21,6	14,3	8,5	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	4,47	4,20	8,20	2,58	5,37	8,62	9,73	14,02	13,16	11,58	19,02
MAXIMO	5649	8,58	26,62	184	285	10,5	20,0	24,9	32,3	2,9	3,8	25,19	6,42	3,49	54,36	2,33	0,89	0,22	1,38	14,31	1,12	10,88
MINIMO	5047	6,16	25,23	138	240	3,9	8,7	15,1	24,3	2,9	3,8	21,63	5,52	2,69	50,19	1,86	0,66	0,16	0,87	9,14	0,78	8,30
RANGO	602,0	2,4	1,4	46,0	45,00	6,7	11,4	9,7	8,0	0,0	0,0	3,56	0,90	0,80	4,17	0,46	0,23	0,07	0,51	5,16	0,35	2,58

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucia Diaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
PRESENTACIÓN: EMPACADO

CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO

TELÉFONO: 608 7707762

FECHA: JULIO 2022

DIA	Blaine NTC 33	R325 NTC 294	CN NTC 110	FF NTC 118	FF NTC 118	Resistencias a la Compresion (Mpa) NTC 220				Densidad NTC 221	Contenido Aire NTC 224	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	SO_3	MgO	Na_2O	K_2O	P.I.	Equiv. Alcalino	R.I.
	cm^2/g	%	%	min	min	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias	g/cm^3	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1-jul	5345	8,1	26,6	167	285	5,9	13,5	17,3	24,4			27,60	7,50	3,36	47,05	2,33	0,61	0,24	1,61	9,71	1,30	
2-jul	5345	8,1	26,6	167	285	5,9	13,5	17,3	24,4			27,60	7,50	3,36	47,05	2,33	0,61	0,24	1,61	9,71	1,30	
6-jul	5460	6,4	27,2	167	270	7,0	14,2	19,3	26,8			27,60	7,54	3,31	47,29	2,34	0,65	0,19	1,56	9,52	1,22	
7-jul	5460	6,4	27,2	167	270	7,0	14,2	19,3	26,8			27,60	7,54	3,31	47,29	2,34	0,65	0,19	1,56	9,52	1,22	
8-jul	5423	8,3	26,8	157	255	7,2	14,9	18,7	26,5			25,40	6,66	3,32	49,47	2,22	0,69	0,19	1,32	10,72	1,06	
9-jul	5237	8,4	26,8	158	265	6,7	14,7	18,9	27,9			25,96	6,92	3,28	49,29	2,23	0,66	0,21	1,44	10,01	1,16	
11-jul	5008	7,6	27,4	188	315	6,8	15,0	21,3	31,3			26,68	7,28	3,35	49,22	2,19	0,70	0,19	1,49	8,90	1,18	
12-jul	5008	7,6	27,4	188	315	6,8	15,0	21,3	31,3			26,68	7,28	3,35	49,22	2,19	0,70	0,19	1,49	8,90	1,18	
13-jul	5008	7,6	27,4	188	315	6,8	15,0	21,3	31,3			26,68	7,28	3,35	49,22	2,19	0,70	0,19	1,49	8,90	1,18	
14-jul	5154	7,2	26,9	177	300	5,1	10,8	15,8	24,6			27,43	7,59	3,33	47,23	2,27	0,64	0,24	1,62	9,61	1,30	
15-jul	5154	7,2	26,9	177	300	5,1	10,8	15,8	24,6	2,92		27,43	7,59	3,33	47,23	2,27	0,64	0,24	1,62	9,61	1,30	13,45
16-jul	5418	6,9	26,8	168	270	6,6	14,4	19,4	30,0			24,84	6,44	3,34	52,48	2,65	0,93	0,12	1,14	8,04	0,88	
18-jul	5363	7,2	26,8	168	270	4,6	10,6	15,8	30,0			27,55	7,62	3,37	46,72	2,20	0,69	0,23	1,68	9,75	1,34	
19-jul	5363	7,2	26,8	168	270	4,6	10,6	15,8	24,4			27,55	7,62	3,37	46,72	2,20	0,69	0,23	1,68	9,75	1,34	
20-jul	5232	8,5	26,9	178	300	4,6	10,4	16,8	25,1			27,78	7,76	3,26	46,35	2,20	0,68	0,21	1,54	9,59	1,23	
21-jul	5232	8,5	26,9	178	300	4,6	10,4	16,8	25,1			27,78	7,76	3,26	46,35	2,20	0,68	0,21	1,54	9,59	1,23	
22-jul	5327	7,7	26,8	167	285	4,9	10,1	15,1	24,9			27,18	7,49	3,31	47,11	2,19	0,70	0,24	1,54	10,23	1,25	
23-jul	5187	9,0	26,8	175	280	4,2	9,9	16,3	24,7			28,10	7,54	3,52	46,60	1,90	0,62	0,24	1,64	9,62	1,31	
24-jul	5187	9,0	26,8	175	280	4,2	9,9	16,3	24,7			28,10	7,54	3,52	46,60	1,90	0,62	0,24	1,64	9,62	1,31	
25-jul	5205	9,1	26,5	175	285	4,5	10,3	15,2	24,5			27,42	7,41	3,32	47,60	1,97	0,64	0,23	1,54	9,88	1,24	
26-jul	5205	9,1	26,5	175	285	4,5	10,3	15,2	24,5			27,42	7,41	3,32	47,60	1,97	0,64	0,23	1,54	9,88	1,24	
27-jul	4980	8,3	26,5	175	285	5,2	11,6	15,8	24,6			27,67	7,59	3,22	47,31	2,08	0,63	0,18	1,54	8,52	1,19	
28-jul	5108	8,4	26,3	168	270	6,1	13,9	17,9	27,6			27,12	7,38	3,21	48,49	2,20	0,69	0,20	1,47	8,92	1,16	
29-jul	5108	8,4	26,3	168	270	6,1	13,9	17,9	27,6			27,12	7,38	3,21	48,49	2,20	0,69	0,20	1,47	8,92	1,16	
30-jul	5101	7,7	26,6	174	285	4,9	11,1	15,1	24,5			28,14	7,71	3,32	45,74	2,31	0,59	0,23	1,66	8,90	1,32	
31-jul	5101	7,7	26,6	174	285	4,9	11,1	15,1	24,5	2,91	3,46	28,14	7,71	3,32	45,74	2,31	0,59	0,23	1,66	8,90	1,32	15,54
* DATOS	26	26	26	26	26	26	26	26	26	2	1	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	2
PROMEDIO	5220	7,9	26,8	173	284	5,5	12,3	17,3	26,4	2,92	3,46	27,25	7,42	3,33	47,67	2,21	0,67	0,21	1,54	9,43	1,23	14,50
DESV. STD.	147	0,78	0,31	7,90	16,14	1,0	2,0	2,0	2,5	0,0	#¡DIV/0!	0,81	0,31	0,07	1,48	0,16	0,06	0,03	0,12	0,58	0,10	1,48
COEF. VAR.	2,81	9,81	1,16	4,58	5,68	18,2	16,1	11,7	9,3	0,2	#¡DIV/0!	2,98	4,24	2,18	3,10	7,08	9,89	12,68	7,59	6,11	8,19	10,20
MAXIMO	5460	9,13	27,38	188	315	7,2	15,0	21,3	31,3	2,9	3,5	28,14	7,76	3,52	52,48	2,65	0,93	0,24	1,68	10,72	1,34	15,54
MINIMO	4980	6,44	26,31	157	255	4,2	9,9	15,1	24,4	2,9	3,5	24,84	6,44	3,21	45,74	1,90	0,59	0,12	1,14	8,04	0,88	13,45
RANGO	480,0	2,7	1,1	31,0	60,00	3,0	5,1	6,2	6,9	0,0	0,0	3,31	1,32	0,31	6,74	0,75	0,34	0,12	0,54	2,69	0,46	2,09

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucía Díaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
PRESENTACIÓN: EMPACADO

CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO

TELÉFONO: 608 7707762

FECHA: AGOSTO 2022

DIA	Blaine NTC 33	R325 NTC 294	CN NTC 110	PF NTC 118	FF NTC 118	Resistencias a la Compresion (Mpa) NTC 220				Densidad NTC 221	Contenido Aire NTC 224	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	SO_3	MgO	Na_2O	K_2O	P.I.	Equiv. Alcalino	R.I.
	cm^2/g	%	%	min	min	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias	g/cm^3	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1-ago	5209	6,7	26,6	172	270	6,5	14,5	20,6	24,9			27,66	7,44	3,40	47,64	2,47	0,64	0,22	1,59	8,23	1,26	
2-ago	4822	8,0	26,0	162	270	5,0	12,0	16,0	26,2			28,44	7,77	3,40	47,37	2,11	0,60	0,22	1,61	8,29	1,28	
3-ago	4822	8,0	26,0	162	270	5,0	12,0	16,0	26,2			28,44	7,77	3,40	47,37	2,11	0,60	0,22	1,61	8,29	1,28	
4-ago	5148	6,4	26,0	162	270	5,0	11,0	15,3	24,4			29,26	8,01	3,51	45,69	2,21	0,59	0,25	1,71	8,57	1,37	
5-ago	4879	7,0	26,3	167	285	5,6	11,4	15,7	24,7	2,91		29,23	8,44	3,17	46,09	2,02	0,68	0,20	1,48	8,48	1,18	14,20
6-ago	4340	9,0	26,6	189	300	4,8	10,3	15,7	25,2			29,59	8,55	3,07	46,56	2,09	0,68	0,23	1,47	7,38	1,19	
7-ago	4340	9,0	26,6	189	300	4,8	10,3	15,7	25,2			29,59	8,55	3,07	46,56	2,09	0,68	0,23	1,47	7,38	1,19	
8-ago	4529	7,8	26,9	193	300	4,4	10,5	15,5	25,0			28,58	8,26	3,12	46,68	2,55	0,66	0,20	1,58	7,57	1,24	
9-ago	4529	7,8	26,9	193	300	4,4	10,5	15,5	25,0			28,58	8,26	3,12	46,68	2,55	0,66	0,20	1,58	7,57	1,24	
10-ago	4418	7,2	26,9	156	270	4,3	9,9	15,5	26,3			28,35	8,34	2,73	47,65	2,48	0,77	0,22	1,34	7,00	1,10	
11-ago	4464	6,2	26,6	191	300	4,0	10,1	15,3	24,2			28,61	8,21	2,94	47,08	2,41	0,70	0,21	1,48	7,22	1,16	
13-ago	4352	6,6	26,6	188	300	4,0	10,0	15,2	25,7			28,68	8,48	2,89	46,84	2,34	0,71	0,23	1,41	6,55	1,15	
14-ago	4352	6,6	26,6	188	300	4,0	10,0	15,2	25,7			28,68	8,48	2,89	46,84	2,34	0,71	0,23	1,41	6,55	1,15	
16-ago	4185	9,6	26,0	201	315	4,0	9,4	15,2	24,1			29,00	8,63	2,91	47,17	2,51	0,76	0,21	1,41	6,57	1,14	12,41
17-ago	4282	8,0	26,3	189	300	4,4	9,8	15,4	24,4			29,09	8,58	2,89	47,79	2,45	0,80	0,22	1,38	6,52	1,13	
18-ago	4413	7,2	26,5	188	285	4,6	11,0	16,4	27,0			29,00	8,63	2,91	47,17	2,51	0,76	0,21	1,41	6,85	1,14	
19-ago	4104	7,2	26,3	186	285	4,5	11,2	17,1	26,3			28,46	8,31	2,91	48,72	2,51	0,73	0,21	1,34	6,08	1,09	
20-ago	3790	7,6	26,3	186	285	5,0	12,0	17,2	26,5			28,93	8,81	2,98	48,40	2,49	0,80	0,18	1,25	5,84	1,01	
21-ago	3790	7,6	26,3	186	285	5,0	12,0	17,2	26,5			28,93	8,81	2,98	48,40	2,49	0,80	0,18	1,25	5,84	1,01	
22-ago	4257	6,4	26,0	187	285	5,1	11,7	16,5	27,5			28,63	8,23	2,92	49,55	1,89	0,80	0,20	1,33	6,42	1,07	
23-ago	4257	6,4	26,0	187	285	5,1	11,7	16,5	27,5			28,63	8,23	2,92	49,55	1,89	0,80	0,20	1,33	6,42	1,07	
24-ago	4390	8,8	26,2	186	285	5,9	13,3	18,8	30,2			28,64	7,77	2,95	49,76	1,85	0,79	0,17	1,39	6,62	1,09	
25-ago	4610	5,6	26,0	184	300	5,2	12,5	17,4	27,8			27,97	7,56	3,00	49,88	1,84	0,81	0,19	1,37	7,37	1,09	
26-ago	3890	5,2	26,0	170	285	7,4	15,5	21,9	33,7			27,81	7,57	2,96	52,23	1,74	0,91	0,17	1,22	5,31	0,97	
28-ago	4430	6,1	26,0	170	285	5,6	12,6	16,7	27,2			28,03	7,33	3,15	49,60	1,83	0,70	0,21	1,47	7,68	1,17	
29-ago	4830	6,3	26,2	184	285	5,3	12,5	16,8	27,1			27,78	7,30	3,07	49,31	2,07	0,70	0,20	1,37	8,22	1,10	
30-ago	4896	6,1	26,5	161	270	6,7	14,2	19,0	27,9			26,84	6,95	3,08	50,49	2,03	0,76	0,18	1,38	8,30	1,09	
31-ago	4741	5,6	26,8	179	285	5,0	11,4	16,0	25,8		3,32	26,16	6,88	2,95	50,79	1,84	0,74	0,21	1,31	9,11	1,07	
* DATOS	28	28	28	28	28	28	28	28	28	1	1	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	2
PROMEDIO	4467	7,1	26,4	181	288	5,0	11,5	16,6	26,4	2,91	3,32	28,48	8,08	3,05	48,14	2,20	0,73	0,21	1,43	7,22	1,15	13,31
DESV. STD.	361	1,12	0,32	12,08	12,28	0,8	1,5	1,7	2,0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0,75	0,55	0,19	1,62	0,27	0,07	0,02	0,12	0,97	0,09	1,27
COEF. VAR.	8,07	15,64	1,22	6,69	4,27	16,4	13,1	10,1	7,5	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	2,64	6,81	6,11	3,36	12,47	10,30	8,96	8,52	13,42	8,04	9,51
MAXIMO	5209	9,57	26,92	201	315	7,4	15,5	21,9	33,7	2,9	3,3	29,59	8,81	3,51	52,23	2,55	0,91	0,25	1,71	9,11	1,37	14,20
MINIMO	3790	5,24	26,00	156	270	4,0	9,4	15,2	24,1	2,9	3,3	26,16	6,88	2,73	45,69	1,74	0,59	0,17	1,22	5,31	0,97	12,41
RANGO	1419,8	4,3	0,9	45,0	45,00	3,4	6,1	6,8	9,6	0,0	0,0	3,42	1,93	0,78	5,54	0,81	0,32	0,08	0,49	3,80	0,40	1,79

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucía Díaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
PRESENTACIÓN: EMPACADO

CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO
TELÉFONO: 608 7707762

FECHA: SEPTIEMBRE 2022

DIA	Blaine NTC 33	R325 NTC 294	CN NTC 110	FF NTC 118	FF NTC 118	Resistencias a la Compresion (Mpa) NTC 220				Densidad NTC 221	Contenido Aire NTC 224	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	SO_3	MgO	Na_2O	K_2O	P.I.	Equiv. Alcalino	R.I.
	cm^2/g	%	%	min	min	1 día	3 días	7 días	28 días	g/cm^3	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1-sep	4741	5,6	26,8	179	285	5,0	11,4	16,0	25,8			26,16	6,88	2,95	50,79	1,84	0,74	0,21	1,31	9,11	1,07	
2-sep	4727	5,4	26,9	171	285	6,9	14,1	19,5	29,7			26,02	6,76	3,13	51,45	1,98	0,78	0,17	1,25	8,45	0,99	
3-sep	4793	5,8	26,9	176	300	6,4	13,1	19,8	30,3			26,27	6,94	2,99	50,63	1,96	0,77	0,21	1,29	8,94	1,06	
5-sep	4806	6,0	26,9	176	300	7,4	15,1	19,0	31,2			25,28	6,57	2,96	51,98	1,96	0,76	0,20	1,25	9,06	1,02	
6-sep	4920	5,9	27,4	178	300	7,0	14,3	19,7	29,7			25,80	6,70	3,04	52,22	2,01	0,80	0,20	1,20	8,01	0,99	
8-sep	4543	5,9	26,6	177	285	6,1	13,5	18,5	28,7			26,14	6,98	3,05	51,59	1,93	0,83	0,19	1,20	8,09	0,96	
9-sep	4705	4,3	26,9	186	285	5,8	12,8	17,1	27,5			26,24	6,96	3,11	51,55	1,98	0,81	0,20	1,22	7,93	1,00	
10-sep	4847	5,5	26,8	195	300	5,9	12,8	17,3	27,3			26,14	6,98	3,04	51,05	2,09	0,75	0,20	1,27	8,48	1,04	
12-sep	4635	5,6	26,8	186	300	5,8	13,0	18,2	27,8			26,22	7,02	2,99	51,24	2,07	0,78	0,20	1,31	8,18	1,06	
13-sep	4635	5,6	26,8	186	300	5,8	13,0	18,2	27,8			26,22	7,02	2,99	51,24	2,07	0,78	0,20	1,31	8,18	1,06	
14-sep	4898	5,6	26,5	179	285	6,1	12,9	18,5	28,5			26,00	7,07	2,98	51,54	2,25	0,80	0,21	1,28	7,88	1,05	
15-sep	4898	5,6	26,5	179	285	6,1	12,9	18,5	28,5	2,92		26,00	7,07	2,98	51,54	2,25	0,80	0,21	1,28	7,88	1,05	11,54
16-sep	4769	6,1	26,5	179	285	6,6	13,9	18,7	29,0			25,50	6,77	2,96	51,95	2,09	0,81	0,20	1,22	8,50	1,00	
17-sep	4769	6,1	26,5	179	285	6,6	13,9	18,7	29,0			25,50	6,77	2,96	51,95	2,09	0,81	0,20	1,22	8,50	1,00	
19-sep	4656	5,4	26,8	185	300	5,6	12,5	17,1	26,9			25,83	6,80	3,01	51,61	1,98	0,75	0,21	1,24	8,55	1,03	
20-sep	4916	5,4	26,9	169	270	4,8	10,6	15,1				26,50	6,97	3,09	51,09	2,13	0,78	0,22	1,25	7,96	1,05	
21-sep	4916	5,4	26,9	169	270	4,8	10,6	15,1				26,50	6,97	3,09	51,09	2,13	0,78	0,22	1,25	7,96	1,05	
22-sep	4893	5,5	27,1	183	300	5,0	11,3	15,2				26,05	6,85	3,17	50,99	1,92	0,74	0,21	1,31	8,76	1,07	
23-sep	4893	5,5	27,1	183	300	5,0	11,3	15,2				26,05	6,85	3,17	50,99	1,92	0,74	0,21	1,31	8,76	1,07	
24-sep	4813	5,9	27,1	183	300	4,6	11,0	15,8				27,14	7,20	3,27	49,77	1,98	0,79	0,22	1,44	8,20	1,16	
25-sep	4813	5,9	27,1	183	300	4,6	11,0	15,8				27,14	7,20	3,27	49,77	1,98	0,79	0,22	1,44	8,20	1,16	
26-sep	4831	5,9	27,1	183	300	4,5	11,4	15,5				27,04	7,09	3,19	50,25	1,82	1,02	0,21	1,34	8,05	1,09	
27-sep	4707	6,4	26,9	186	300	4,8	11,0	15,3				26,90	6,97	3,04	50,36	2,05	0,93	0,20	1,25	8,31	1,02	
28-sep	4707	6,4	26,9	186	300	4,8	11,0	15,3				26,90	6,97	3,04	50,36	2,05	0,93	0,20	1,25	8,31	1,02	
29-sep	4751	5,3	27,1	184	285	6,2	12,2	16,5				26,59	6,88	2,96	50,16	2,37	1,13	0,19	1,20	8,50	0,99	
30-sep	4751	5,3	27,1	184	285	6,2	12,2	16,5			3,19	26,59	6,88	2,96	50,16	2,37	1,13	0,19	1,20	8,50	0,99	11,51
* DATOS	26	26	26	26	26	26	26	26	15	1	1	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	2
PROMEDIO	4782	5,7	26,9	181	292	5,7	12,4	17,2	28,5	2,92	3,19	26,26	6,93	3,05	51,05	2,05	0,83	0,20	1,27	8,36	1,04	11,58
DESV. STD.	101	0,41	0,23	5,86	9,70	0,8	1,3	1,6	1,4	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0,49	0,15	0,10	0,70	0,14	0,11	0,01	0,06	0,36	0,05	0,05
COEF. VAR.	2,12	7,25	0,87	3,24	3,32	14,7	10,2	9,5	4,9	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	1,88	2,11	3,15	1,36	6,84	13,33	5,38	4,93	4,29	4,66	0,43
MAXIMO	4920	6,36	27,39	195	300	7,4	15,1	19,8	31,2	2,9	3,2	27,14	7,20	3,27	52,22	2,37	1,13	0,22	1,44	9,11	1,16	11,61
MINIMO	4543	4,32	26,46	169	270	4,5	10,6	15,1	25,8	2,9	3,2	25,28	6,57	2,95	49,77	1,82	0,74	0,17	1,20	7,88	0,96	11,54
RANGO	377,0	2,0	0,9	26,0	30,00	2,9	4,5	4,7	5,4	0,0	0,0	1,86	0,63	0,32	2,45	0,55	0,39	0,05	0,24	1,23	0,19	0,07

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucía Díaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
PRESENTACIÓN: EMPACADO

CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO

FECHA: OCTUBRE 2022

TELÉFONO: 608 7707762

DIA	Blaine NTC 33	R325 NTC 294	CN NTC 110	PF NTC 118	FF NTC 118	Resistencias a la Compresion (Mpa) NTC 220				Densidad NTC 221	Contenido Aire NTC 224	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	SO_3	MgO	Na_2O	K_2O	P.I.	Equiv. Alcalino	R.I.
	cm^2/g	%	%	min	min	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias	g/cm^3	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1-oct	4691	5,1	27,1	184	285	6,0	12,5	16,8				26,20	6,88	2,96	50,61	2,40	0,97	0,20	1,25	8,54	1,02	
3-oct	5070	4,6	27,1	184	285	6,5	11,8	16,2				26,28	6,85	2,97	50,62	2,32	0,84	0,17	1,29	8,65	1,02	
4-oct	4991	5,1	27,1	201	300	5,7	11,3	15,7				26,31	6,89	3,07	50,67	2,30	0,84	0,19	1,30	8,45	1,04	
5-oct	4991	5,1	27,1	201	300	5,7	11,3	15,7				26,31	6,89	3,07	50,67	2,30	0,84	0,19	1,30	8,45	1,04	
6-oct	4991	5,1	27,1	201	300	6,9	13,3	18,0				26,12	6,78	3,01	51,19	2,19	0,85	0,21	1,25	8,40	1,03	
7-oct	4808	4,9	27,1	183	285	7,5	15,2	21,1				26,14	6,76	2,96	51,53	2,35	0,88	0,18	1,25	7,96	1,00	
8-oct	4767	5,2	27,1	183	285	7,0	15,4	19,8				26,37	6,98	2,92	51,07	2,08	0,84	0,20	1,25	8,29	1,02	
10-oct	4673	5,8	27,1	183	285	6,7	14,7	19,5				25,12	6,23	2,66	52,52	2,30	1,08	0,15	1,07	8,69	0,85	
11-oct	4673	5,8	27,1	183	285	6,7	14,7	19,5				25,12	6,23	2,66	52,52	2,30	1,08	0,15	1,07	8,69	0,85	
12-oct	4675	5,9	27,1	183	285	6,5	14,1					25,36	6,30	2,70	52,34	2,32	0,97	0,18	1,10	8,51	0,90	
13-oct	4707	5,4	27,1	183	285	6,7	13,8					25,21	6,37	2,70	51,93	2,42	0,95	0,15	1,13	8,66	0,89	
15-oct	4718	4,7	26,5	180	300	5,6	12,3					26,41	6,93	2,73	52,50	2,16	0,95	0,14	1,14	6,58	0,89	
16-oct	4989	4,5	26,3	180	310	8,2						25,65	6,69	2,67	51,32	2,22	0,96	0,14	1,14	8,97	0,89	
17-oct	5260	4,0	25,9	170	300	7,2						25,14	6,35	2,70	51,64	2,52	0,97	0,15	1,15	9,15	0,91	
* DATOS	14	14	14	14	14	14	12	9	0	0	0	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	0
PROMEDIO	4857	5,1	26,9	186	292	6,6	13,4	18,0	0,0	0,00	0,00	25,84	6,65	2,84	51,51	2,30	0,93	0,17	1,19	8,44	0,95	0,00
DESV. STD.	188	0,54	0,39	9,04	8,93	0,7	1,5	2,0	0,0	0,0	0,0	0,54	0,29	0,16	0,75	0,11	0,08	0,02	0,09	0,61	0,07	0,00
COEF. VAR.	3,87	10,65	1,46	4,87	3,06	10,8	11,1	11,3	0,0	0,0	0,0	2,07	4,32	5,77	1,45	4,89	9,02	13,37	7,21	7,24	7,81	0,00
MAXIMO	5260	5,91	27,08	201	310	8,2	15,4	21,1	0,0	0,0	0,0	26,41	6,98	3,07	52,52	2,52	1,08	0,21	1,30	9,15	1,04	0,00
MINIMO	4673	3,87	25,85	170	285	5,6	11,3	15,7	0,0	0,0	0,0	25,12	6,23	2,66	50,61	2,08	0,84	0,14	1,07	6,58	0,85	0,00
RANGO	587,0	1,9	1,2	31,0	25,00	2,6	4,0	5,5	0,0	0,0	0,0	1,29	0,75	0,41	1,91	0,44	0,24	0,07	0,23	2,57	0,19	0,00

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucía Díaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

Powered by CamScanner

REPORTE DE CALIDAD
CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL (UG)
CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SOGAMOSO

ARGOS

DIRECCIÓN: KILOMETRO 6 VIA CORRALES - SOGAMOSO
TELÉFONO: 608 7707762

AÑO: 2022

Mes	Expansión en autoclave (%)	NTC 107 Expansión en autoclave Máx (%)	Expansión barras de mortero 14d (%)	NTC 4927 Expansión barras de mortero 14d Máx. (%)
ene-22	0,034	0,80	0,006	0,020
feb-22	0,006	0,80	0,005	0,020
mar-22	0,005	0,80	0,006	0,020
abr-22	0,018	0,80	0,006	0,020
may-22	0,041	0,80	0,006	0,020
jun-22	0,009	0,80	0,005	0,020
jul-22	-0,006	0,80	0,005	0,020
ago-22	0,020	0,80	0,004	0,020
sep-22		0,80	0,007	0,020
oct-22		0,80		0,020
nov-22		0,80		0,020
dic-22		0,80		0,020

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.
Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

Mónica González
Elaborado por
Profesional de Calidad

Olga Lucía Díaz
Revisado y autorizado por
Jefe de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

Powered by CamScanner