INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 2

DEL 24 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO DE 2025

"MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN COLOMBIA, SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS, E INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

CONTRATO DE OBRA No	**2505290738**
CONTRATISTA DE OBRA	**GRUPO MSG SAS**
R/LEGAL CONTRATISTA DE OBRA	**ANA CAROLINA GONZALEZ RODRIGUEZ**

CONTRATO DE INTERVENTORIA No	**2506030744**
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	**ROBLE INGENIERIA S.A.S**,
R/LEGAL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	**GLADYS STELA PINEDA TRUJILLO**

IMÁGENES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS





I.E GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL





I.E GRAN COLOMBIA SEDE A LA PRESENTACION





I.E INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS





I.E INSTITUTO TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CONTENIDO INFORME TECNICO MENSUAL No. 2 DEL 24 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO DE 2025

- INTRODUCCION 5
- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
- INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 6
- OBJETO 7
- ALCANCE DEL OBJETO 7
- ACTIVIDADES POR EJECUTAR PRESUPUESTO OFICIAL 9
- VALOR CONTRATO DE OBRA 28
- DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES 36
- PLAZO DEL CONTRATO 38
- DESCRIPCIÓN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 39
- DESCRIPCIÓN GENERAL CONTRATO DE OBRA 39
- AVANCE DEL CONTRATO 40
- COMITES TECNICOS Y DE PARES: 41
- BITÁCORA DE OBRA 41
- ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ÁREA TÉCNICA 41
-
- REGISTRO FOTOGRÁFICO 42

INFORME TÉCNICO

INTRODUCCIÓN

A partir de las obligaciones establecidas en los pliegos de condiciones generados para el contrato de obra 2505290738 otorgado al GRUPO MSG SAS y el contrato de interventoría 2506030744 otorgado a ROBLE INGENIERIA S.A.S se hace entrega del presente documento indicando el control, verificación, acompañamiento y cumplimiento de las exigencias mínimas enmarcadas para el contrato de obra que tiene por objeto el "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN COLOMBIA, SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS, E INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

Dicho documento hace parte del compendio de informes que son entregados a la supervisión general del contrato a cargo del Arquitecto ORLANDO MARIN MEJIA como parte de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

En este documento se entrega a la entidad toda la información del proyecto destacando el avance del contrato en el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 20 de agosto como fecha de corte para este segundo informe mensual.

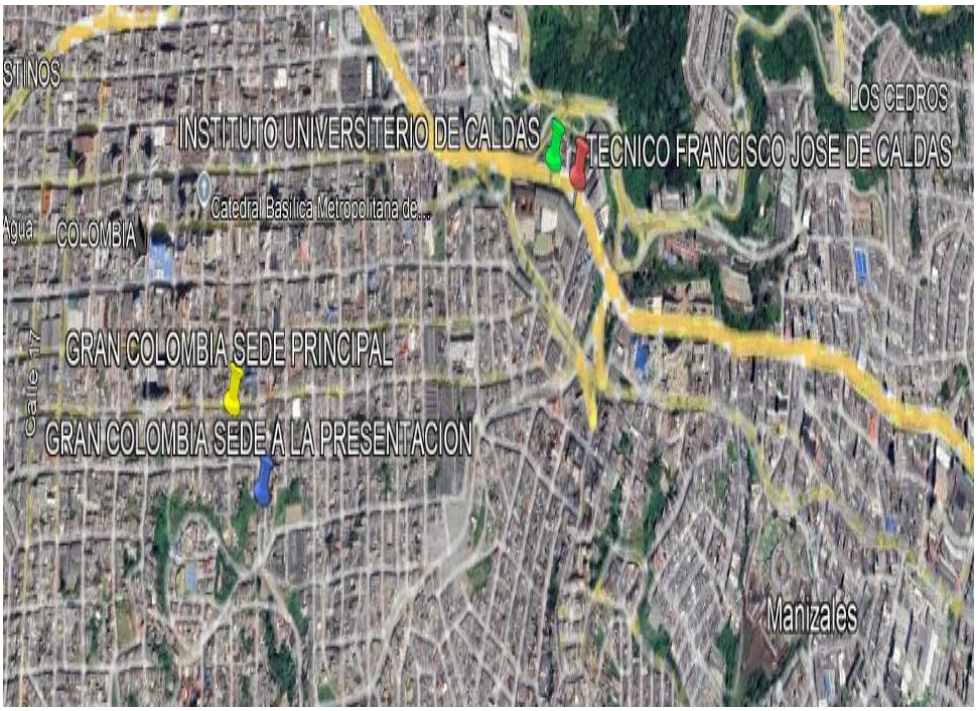
Se entregarán en los diversos capítulos que componen el presente documento todos los aspectos fundamentales que permitan a la entidad establecer el alcance general del proyecto, avance general, actividades ejecutadas, análisis presupuestal, aspectos de seguridad y salud en obra; se incluyen además los respectivos soportes que permitan a la entidad tener claridad sobre el papel ejecutado por el personal de ROBLE INGENIERIA S.A.S para el cumplimiento técnico, jurídico, administrativo y financiero tanto del contratos de obra como de interventoría tales como un adecuado registro fotográfico, copias de comités técnicos o de obra, relación de correspondencia, ensayos y demás.

Este contrato tiene por objeto la ejecución del "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN COLOMBIA, SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS, E INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Las cuatro (4) instituciones educativas en las que se desarrolla el objeto del contrato, son colegios públicos de tradición en la ciudad de Manizales, que tienen sus plantas físicas en el sector urbano de la ciudad, ubicándose en un rango de no más de 10 cuadras entre ellos, como se advierte en su nomenclatura:

INSTITUCION EDUCATIVA	DIRECCION	COORDENADAS
GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL	CALLE 24 # 26-50	5° 3'53.69"N 75°30'58.58"O
GRAN COLOMBIA SEDE A LA PRESENTACION	CALLE 25 # 27-84	5° 3'50.48"N 75°30'55.98"O
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS	AVENIDA SANTANDER CARRERA 23 # 35-36	5° 4'3.23"N 75°30'31.01"O
TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS	AVENIDA SANTANDER CARRERA 23 # 35-36	5° 4'2.46"N 75°30'28.91"O



INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La secretaria de infraestructura del municipio de Manizales estableció, mediante un análisis minucioso de las necesidades primordiales en las plantas físicas de las diferentes instituciones educativas públicas de la ciudad, que las tres instituciones educativas contempladas en el proyecto requerían de intervenciones perentorias para solucionar problemas en su infraestructura que podrían estar dificultando la normal prestación de los servicios educativos a su alumnado. Con base en ello, y la disponibilidad presupuestal para este fin, se evaluaron las cantidades y costos de las obras básicas que debían ejecutarse en cada una de estas I.E. para preservar el buen estado de sus plantas, resultando un presupuesto estimado de **$963.142.561**, monto por el cual finalmente se adjudicó el Contrato de obra No. 2505290738 a la sociedad Grupo MSG SAS

OBJETO

"MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN COLOMBIA, SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS, E INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

ALCANCE DEL OBJETO

En términos generales, las principales obras de mejoramiento y labores de mantenimiento encontradas después de varios recorridos, de efectuar el balance de obra y revisar las cantidades contratadas para ejecutarse en las CUATRO instituciones, objeto del contrato, se tiene lo siguiente

I.E. GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL:

1. Suministro, transporte e instalación de filtro para control de humedad
2. Cambio batería sanitaria
3. Recorrido de cubierta al 100%
4. Limpieza y nivelación de canales en lamina
5. Cambio cielo raso en salones, batería sanitaria y aula máxima
6. Reemplazo muro contención patio principal. Muro en mampostería por muro en concreto reforzado
7. Revisión de bajantes de lluvias.
8. Mejoramiento y reparación de la red de alcantarillado.

9. Cambio de redes eléctricas

I.E. GRAN COLOMBIA SEDE A LA PRESENTACION

1. Recorrido de cubierta.
2. Limpieza y cambio de canales.
3. Cambio cielo raso en dos (2) salones. Bloque dos
4. Demolición de placa de contrapiso, de rampa y de cuneta en la cancha de baloncesto.
5. Suministro, transporte e instalación afirmado para losa de contrapiso y para rampa de la cancha de baloncesto
6. Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada y de losa de contrapiso para la cancha de baloncesto
7. Hidrolavado de gradería
8. Demolición de revoques
9. Reparación de salón afectado por asentamiento.
10. Revisión de redes eléctricas

I.E. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

1. En general se debe mitigar humedades en muros perimetrales, y aplicar pintura a muros.
2. Resane y retoque de pintura a gradas perimetrales en esmalte
3. Recorrido de cubierta del coliseo en el 100%
4. Cambio de cubierta en un 20% en coliseo.
5. Revoqué impermeabilizado en zonas afectadas
6. Retoque y pintura muros exterior.
7. Desarrollo de zócalo en zona exterior de acceso de coliseo.
8. Pintura general exterior y pintura para elementos metálicos.
9. En zona jardín infantil: recorrido de cubierta al 100 %, retoque y resane de pintura sobre muros.
10. Limpieza y nivelación de canal en lamina
11. Limpieza de canal en concreto

I.E. TÉCNICO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

1. Recorrido de cubierta en tallere, bloque principal) y en la cubierta del patio principal.
2. Mitigación de humedades de los espacios bajo placa deportiva del patio principal y de sus gradas.
3. Resane y retoque de pintura interior en los espacios bajo placa deportiva del patio principal y de sus gradas.

4. Resane y retoque de Pintura Acriltex en zona cocina y restaurante del Colegio.
5. Resane y retoque de Pintura aula máxima en muros, bajo placa, puertas y ventanas
6. Resane y retoque en pintura de salones en muros, bajo placa, puertas y ventanas.
7. Limpieza y nivelación de canales en lamina
8. Demolición de placa de contrapiso en salón de metalistería y salón de madera
9. Suministro, transporte e instalación de afirmado para salón de metalistería y salón de madera
10. Suministro, transporte e instalación de placa de contrapiso y malla electrosoldada en salón de metalistería y salón de madera.
11. Cerramiento en malla eslabonada
12. Hidrolavado de graderías
13. Revisión de aparatos sanitarios, lavamanos y orinales
14. Cambio de grifería de aparatos sanitarios
15. Cambio de cielo ras

ACTIVIDADES POR EJECUTAR

Según el anexo técnico entregado por la entidad contratante desde la apertura del proceso de contratación se tienen las siguientes actividades según el presupuesto oficial

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública - versión 3			
Código	CCE-EICP-FM-14	**Versión**	3

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

ROBLE INGENIERÍA

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL

N.º	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				PRELIMINARES				
1	001.043			ROCERIA Y LIMPIEZA	ML	50	$ 3.965	$ 198.240
2	001.049			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	80	$ 18.767	$ 1.501.338
3	001.054			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	4,00	$ 312.868	$ 1.251.471
Subtotal								**$ 2.951.049**
				MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4	022.222			CONFORMACION TALUDES EN TIERRA	M3	6	$ 79.603	$ 477.616
5	002.056			RETIRO DE ESCOMBROS EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL	M3	47	$ 70.333	$ 3.305.647
Subtotal								**$ 3.783.263**
				DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				
6	003.003			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCION 0.60*0.60*1 m. (Incluye, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).	UND	4	$ 1.437.434	$ 5.749.737
7	003.071			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4"	UND	1	$ 51.593	$ 51.593
8	003.358			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.50 x 0.80 m.) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000	ML	26	$ 168.771	$ 4.388.045
9	032.125			SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M	ML	6	$ 831.306	$ 4.987.837
10	032.049			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.60 X 0.60 M INCLUYE ACABADOS EN ENCHAPE EN CERÁMICA Y GRANO PULIDO	UND	2	$ 892.410	$ 1.784.821
11	032.026			LIMPIEZA Y NIVELACION DE CANALES INCLUYE SOLDADURAS Y APLIACACION DE WASH PREMIER	ML	101	$ 19.544	$ 1.973.926
12	003.029			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 4" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	ML	101	$ 81.729	$ 8.254.636

13	003.030			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 6" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	ML	101	$ 98.223	$ 9.920.523
14	003.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	UND	8	$ 156.655	$ 1.253.236
15	003.015			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	UND	7	$ 251.860	$ 1.763.020
16	003.066			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA Aluminio 3" x 2" con Sosco Tradicional - Ref. T-3"x2"	UND	4	$ 22.372	$ 89.488
17	003.018			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO REVENTILACION PVC 2" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	UND	8	$ 153.010	$ 1.224.076
Subtotal								**$ 41.440.938**
PISOS BASES Y RELLENOS								
18	004.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	8	$ 199.540	$ 1.596.324
Subtotal								**$ 1.596.324**
ESTRUCTURAS EN CONCRETO								
19	005.011			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 m	M2	60	$ 146.828	$ 8.809.706
20	005.056			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION JUNTA DE DILATACION PARA PLACA CONTRAPISO (Incluye sellante)	ML	50	$ 25.335	$ 1.266.754
Subtotal								**$ 10.076.460**
MAMPOSTERIA								
21	006.045			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD TEXTURIZADO MODULADO 1,20 X 0,60 PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	900	$ 51.722	$ 46.549.924
Subtotal								**$ 46.549.924**
INSTALACIONES HIDRAULICAS								
22	007.120			SONDEO DE TUBERÍAS Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIA	ML	80	$ 8.692	$ 695.373
Subtotal								**$ 695.373**
CUBIERTAS								

25	010.026			RECORRIDO DE CUBIERTA	M2	600	$ 24.012	$ 14.407.290
26	010.017			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ML	150	$ 33.265	$ 4.989.701
Subtotal								**$ 19.396.991**
PISOS - ACABADOS								
27	012.012			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO DE MARMOL P5 PAYANDE 30 X 30 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. FONDO BLANCO (INCLUYE DESTRONCADA, PULIDA, BRILLADA, MORTERO DE NIVELACIÓN Y DILATACIÓN EN BRONCE.). (ÍTEM INCOMPLETO)	M2	55	$ 219.472	$ 12.070.933
Subtotal								**$ 12.070.933**
VIDRIOS Y ESPEJOS								
28	014.001			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESPEJO 4 MM. FLOTADO BISELADO Y SIN MARCO. (INCLUYE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL MURO).	M2	9,00	$ 227.142 ,07	$ 2.044.279
Subtotal								**$ 2.044.279**
APARATOS SANITARIOS								
29	015.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER Línea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011000 Tipo Corona o Similar. (Incluye conjunto grifería tipo galaxia 8" o similar, desagüe automático, sifón botella, grapas 2 un, acople).	UN D	6	$ 494.118	$ 2.964.711
30	015.021			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRIFERÍA LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO CON PICO EXPUESTO REF:701310001 CORONA O SIMILAR	UN D	3	$ 769.294	$ 2.307.882
31	015.003			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIO TIPO AVANTI COLOR BLANCO CORONA O SIMILAR. CONJUNTO SANITARIO QUE INCLUYE SANITARIO, TAPA, TANQUE, GRIFERIA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN D	9	$ 589.998	$ 5.309.981
32	015.010			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL MEDIANO DE COLGAR Línea Santa Fe en porcelana Color Blanco Ref. 00401100-1 Tipo Corona o Similar con válvula antivandálica Tipo Docol Ref. 4 AA 17015106 o Similar y sifón para orinal.	UN D	3	$ 871.208	$ 2.613.624

Subtotal								**$ 13.196.198**
CARPINTERIA METALICA								
33	017.003			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MARCO METALICO PUERTAS E= 8.5 CM SENCILLO EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 PARA HOJA DE PUERTA CON ANCHO 0.51 A 0.75 M. Y ALTURA 2.11 A 2.40 M. ACABADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE. INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE	UND	6	$ 348.462	$ 2.090.774
34	017.045			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA METALICA LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 TIPO PANEL CON MARCO SENCILLO (INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA ELECTROSTATICA + MARCO LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 CARGADOS EN CONCRETO). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE.	M2	6	$ 855.753	$ 5.134.519
Subtotal								**$ 7.225.293**
ESTABILIDAD DE TALUDES								
35	027.001			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M3	8	$ 1.741.331	$ 13.930.647
36	027.003			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES EN MEDIA ZOGA EN MALLA GALVANIZADA 12-2"	M3	8	$ 516.801	$ 4.134.409
37	027.008			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RECUBRIMIENTO DE GAVIONES CONCRETO DE 3000 PSI	M3	8	$ 1.267.387	$ 10.139.093
Subtotal								**$ 28.204.149**
DESMONTES								
38	028.008			DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)	M2	600	$ 17.728	$ 10.636.765
39	028.017			DESMONTE DE ESPEJO	M2	7	$ 6.842	$ 47.893
40	028.011			DESMONTE PANELES DIVISORIOS	M2	140	$ 18.246	$ 2.554.441
41	028.002			DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	M2	200	$ 19.898	$ 3.979.602
Subtotal								**$ 17.218.701**

DEMOLICIONES								
42	029.001			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO	M3	5	$ 270.003	$ 1.350.014
43	029.013			DEMOLICION DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO	M3	7,02	$ 180.429	$ 1.266.610
44	028.085			DESMONTE DE DIVISIONES PISO TECHO O DE MEDIANA ALTURA CON PERFILERÍA METÁLICA O MADERA (INCLUYE RETIRO)	M2	3	$ 99.593	$ 298.779
45	029.003			DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	50	$ 13.496	$ 674.809
Subtotal								**$ 3.590.212**
ADICIONALES ALCALDIA MANIZALES								
46	032.027			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	200	$ 62.471	$ 12.494.142
47	032.134			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BARRA DISCAPACITADOS ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 Ø 1 1/2"	UND	1	$ 794.227	$ 794.227
48	032.135			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20; 0,9X0,45X0,10 M (DOBLE HOJA)	UND	1,26	$ 663.197	$ 835.628
Subtotal								**$ 14.123.997**
ADICIONALES AGUAS MANIZALES								
49	033.160			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA 30X30 CM VENTILACION EN CIELO RASO	UND	3	$ 90.884	$ 272.651
50	033.159			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DIVISIONES SANITARIAS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20 SATINADAS, LAMINA CONFORMADO EN PANELES TIPO SANDWICH, COMPUESTA DE 3 PIEZAS BASICAS: PUERTA, PARAL Y TABIQUE (INCLUYE PIEZAS PARA EL EMSANBLE ENTRE SI Y ACCESOSRIOS PARA EL CORRECTO MONTAJE)	M2	48	$ 1.006.710	$ 48.322.094
Subtotal								**$ 48.594.745**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 272.758.829**

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRESENTACION DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

N.º	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
PRELIMINARES								
1	001.049			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	55	$ 18.767	$ 1.032.170

2	001.054			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	10	$ 312.868	$ 3.128.677
Subtotal								**$ 4.160.846**
MOVIMIENTO DE TIERRAS								
3	002.001			EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	20	$ 56.817	$ 1.136.338
4	002.019			CONFORMACIÓN DE TALUDES CON EQUIPO MECÁNICO	M3	15	$ 14.723	$ 220.839
5	002.032			RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL	M3	26	$ 63.260	$ 1.644.752
Subtotal								**$ 3.001.930**
DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS								
6	003.011			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	40	$ 65.520	$ 2.620.786
7	003.058			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.50 x 0.80 m.) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye "(relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000	ML	20	$ 168.771	$ 3.375.419
8	003.005			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCION 1 * 1 * 1 m. (Incluye, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).	UND	2	$ 2.284.994	$ 4.569.987
Subtotal								**$ 10.566.192**
PISOS BASES Y RELLENOS								
9	004.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	16	$ 199.540	$ 3.192.647
Subtotal								**$ 3.192.647**
ESTRUCTURAS DE CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA								
10	005.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI	M3	18	$ 1.372.150	$ 24.698.698
11	005.114			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RECALCE CONCRETO 3000 PSI E=0.07 M PARA GRADERÍAS EN CONCRETO SOBRE TIERRA (INCLUYE REFUERZO)	M2	22	$ 125.692	$ 2.765.226
Subtotal								**$ 27.463.924**

INSTALACIONES HIDRAULICAS								
12	007.126			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPALME A CÁMARAS DE INSPECCIÓN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	4	$ 100.691	$ 402.766
Subtotal								**$ 402.766**
CUBIERTAS								
13	010.017			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ML	90	$ 33.265	$ 2.993.820
14	010.019			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.60 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML	110	$ 139.610	$ 15.357.085
15	010.026			RECORRIDO DE CUBIERTA	M2	300	$ 24.012	$ 7.203.645
Subtotal								**$ 25.554.550**
CIELO RASO								
16	011.001			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD 6 MM JUNTA PERDIDA PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	200	$ 103.435	$ 20.687.005
Subtotal								**$ 20.687.005**
PISOS - ACABADOS								
17	012.007			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PISO ANTIQUE TIPO ALFA O SIMILAR. COLOR BEIGE O BLANCO SEGÚN DISEÑO (INCLUYE BOQUILLA.). INCLUYE MORTERO DE PEGA Y/O NIVELACIÓN.	M2	50	$ 122.771	$ 6.138.568
Subtotal								**$ 6.138.568**
APARATOS SANITARIOS								

18	015.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER Línea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011000 Tipo Corona o Similar. (Incluye conjunto grifería tipo galaxia 8" o similar, desagüe automático, sifón botella, grapas 2 un, acople).	UND	3	$ 494.118	$ 1.482.355
19	015.010			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL MEDIANO DE COLGAR Línea Santa Fe en porcelana Color Blanco Ref. 00401100-1 Tipo Corona o Similar con válvula antivandálica Tipo Docol Ref. 4 AA 17015106 o Similar y sifón para orinal.	UND	3	$ 871.208	$ 2.613.624
Subtotal								**$ 4.095.979**
OBRAS EXTERIORES								
20	021.010			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18"ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM, PEDESTAL EN CONCRETO. SEGÚN DETALLE.	ML	65	$ 626.686	$ 40.734.560
Subtotal								**$ 40.734.560**
ASEO GENERAL Y LIMPIEZA								
21	022.005			LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	8	$ 11.288	$ 90.302
22	022.008			LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS	ML	104	$ 10.834	$ 1.126.786
23	022.010			LIMPIEZA DE CANALES EN CONCRETO A NIVEL DEL TERRENO (ANCHO HASTA 0.60 MTS)	ML	100	$ 4.973	$ 497.318
24	022.011			SUMINISTRO, TRANSPORTE DE HIDROLAVADO PARA PISOS	M2	90	$ 12.944	$ 1.164.938
Subtotal								**$ 2.879.343**
VIAS								
25	023.034			CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 5 mm	ML	50	$ 15.403	$ 770.162
Subtotal								**$ 770.162**
DESMONTES								

26	028.002			DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	M2	140	$ 19.898	$ 2.785.721
27	028.004			DESMONTE CERRAMIENTO MALLA	M2	65	$ 19.500	$ 1.267.514
28	028.015			DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	110	$ 7.479	$ 822.683
Subtotal								**$ 4.875.918**
DEMOLICIONES								
29	029.003			DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	50	$ 13.496	$ 674.809
Subtotal								**$ 674.809**
ADICIONALES ALCALDIA MANIZALES								
30	032.027			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	128	$ 62.471	$ 7.996.251
31	032.065			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIDRIO TRASLUCIDO DE 4MM	M2	60	$ 135.220	$ 8.113.170
32	032.125			SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M	ML	5	$ 831.306	$ 4.156.531
Subtotal								**$ 20.265.952**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 154.524.390**

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

N.º	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
PRELIMINARES								
1	001.049			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	25	$ 18.767	$ 469.168
2	001.054			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	5	$ 312.868	$ 1.564.338
Subtotal								**$ 2.033.506**

ESTRUCTURAS DE CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA								
3	029.016			DEMOLICION PLACA DE CONTRAPISO HASTA E=0.30 M (INCLUYE RETIRO)	M2	46,8	$ 62.810	$ 2.939.525
Subtotal								**$ 2.939.525**
REVOQUES-RESANES								
4	009.005			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	55	$ 73.143	$ 4.022.845
5	009.007			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO ALTURA > 3M. (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	120	$ 73.143	$ 8.777.116
Subtotal								**$ 12.799.960**
CUBIERTAS								
6	010.008			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TERMOACUSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	70	$ 120.589	$ 8.441.257
7	010.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o Similar. INCLUYE (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates, pintura bituminosa)	M2	70	$ 65.057	$ 4.553.996
8	010.017			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ML	60	$ 33.265	$ 1.995.880
9	010.019			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.60 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML	24	$ 139.610	$ 3.350.637
10	010.026			RECORRIDO DE CUBIERTA	M2	400	$ 24.012	$ 9.604.860
11	010.027			SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TEJA ONDULADA TRASLUCIDA AJOVER	M3	80	$ 77.012	$ 6.160.982
Subtotal								**$ 34.107.612**
CIELO RASO								
12	011.001			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD 6 MM JUNTA PERDIDA PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	20	$ 103.435	$ 2.068.700
Subtotal								**$ 2.068.700**
PINTURA								
13	019.001			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2	M2	2028,52	$ 34.644	$ 70.276.904

14	019.014			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	80	$ 40.076	$ 3.206.096
15	019.033			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS Y DEMÁS SUPERFICIES METÁLICAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS PARA TRABAJO EN ALTURAS	M2	72	$ 37.971	$ 2.733.904
16	019.034			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	47	$ 32.646	$ 1.534.370
17	019.036			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PINTURA SPORT LINE PARA ESCENARIOS DEPORTIVAS, INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE CON HIDROLAVADORA Y SIKATOP 122. INCLUYE DEMARCACIÓN.	M2	47	$ 110.950	$ 5.214.633
18	019.039			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA FLANCHES Y CORTAGOTERAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	50	$ 32.646	$ 1.632.308
Subtotal								**$ 84.598.215**
ASEO GENERAL Y LIMPIEZA								
19	022.005			LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	6	$ 11.288	$ 67.727
20	022.008			LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS	ML	80	$ 10.834	$ 866.758
21	022.010			LIMPIEZA DE CANALES EN CONCRETO A NIVEL DEL TERRENO (ANCHO HASTA 0.60 MTS)	ML	100	$ 4.973	$ 497.318
22	022.011			SUMINISTRO, TRANSPORTE DE HIDROLAVADO PARA PISOS	M2	100	$ 12.944	$ 1.294.375
Subtotal								**$ 2.726.178**
DESMONTES								
23	028.002			DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	M2	10	$ 19.898	$ 198.980
24	028.008			DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)	M2	10	$ 17.728	$ 177.279
25	028.015			DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	24	$ 7.479	$ 179.494
Subtotal								**$ 555.754**
DEMOLICIONES								
26	029.016			DEMOLICION PLACA DE CONTRAPISO HASTA E=0.30 M (INCLUYE RETIRO)	M2	46,8	$ 49.380	$ 2.310.996
27	029.017			DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	46,8	$ 11.084	$ 518.743

Subtotal								**$ 2.829.740**
ADICIONALES ALCALDIA DE MANIZALES								
28	032.009			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MORTERO DE NIVELACION 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	120	$ 61.246	$ 7.349.470
29	032.027			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	20	$ 62.471	$ 1.249.414
30	032.084			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRADERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE TIERRA DE 0,64 X 0,6 M E= 0,1 M	M2	60	$ 245.929	$ 14.755.717
Subtotal								**$ 23.354.602**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 168.013.792**
MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO FRANCISCO JOSE DE CALDAS								
N.º	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
		GENERAL	**PARTICULAR**					
PRELIMINARES								
1	001.049			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	45	$ 18.767	$ 844.502
2	001.054			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	15	$ 312.868	$ 4.693.015
Subtotal								**$ 5.537.517**
MOVIMIENTO DE TIERRAS								
3	002.001			EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	12	$ 56.817	$ 681.803
4	002.056			RETIRO DE ESCOMBROS EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL	M3	140	$ 70.333	$ 9.846.607
Subtotal								**$ 10.528.410**
DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS								
5	003.004			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCION 0.80*0.80*1 m. (Incluye, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).	UND	1	$ 1.880.437	$ 1.880.437

6	003.011			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	47	$ 65.520	$ 3.079.423
Subtotal								**$ 4.959.860**
REVOQUES-RESANES								
7	009.005			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	55	$ 62.810	$ 3.454.570
8	009.025			REPARACION MUROS (INCLUYE RESANE Y PINTURA)	M2	60	$ 6.909	$ 414.559
Subtotal								**$ 3.869.129**
CUBIERTAS								
9	010.008			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TERMOACUSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	30	$ 120.589	$ 3.617.682
10	010.013			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o Similar. INCLUYE (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates, pintura bituminosa)	M2	30	$ 65.057	$ 1.951.712
11	010.017			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ML	42	$ 33.265	$ 1.397.116
12	010.019			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ML	68	$ 139.610	$ 9.493.470
13	010.026			RECORRIDO DE CUBIERTA	M2	1208	$ 24.012	$ 29.006.678
Subtotal								**$ 45.466.659**
CIELO RASO								
14	011.003			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CIELO RASO 8 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Cal. 24) Incluye masillado total y tres (3) manos de pintura.	M2	240	$ 130.511	$ 31.322.554
Subtotal								**$ 31.322.554**
PISOS-ACABADOS								
15	012.010			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 PERLATO CLARO TERRAZO TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE DESTRONCADA, PULIDA, BRILLADA, MORTERO DE NIVELACIÓN Y DILATACIÓN EN PVC).	M2	32	$ 253.404	$ 8.108.915
16	012.036			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Mármol P5 Payande 30 x 7.2 cm. Tipo Alfa o Similar. Fondo Blanco (Incluye boquilla.)	ML	12	$ 57.468	$ 689.621
Subtotal								**$ 8.798.536**
APARATOS SANITARIOS								

17	015.010			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL MEDIANO DE COLGAR Línea Santa Fe en porcelana Color Blanco Ref. 00401100-1 Tipo Corona o Similar con válvula antivandálica Tipo Docol Ref. 4 AA 17015106 o Similar y sifón para orinal.	UND	3	$ 871.208	$ 2.613.624
Subtotal								**$ 2.613.624**
PINTURA								
18	019.001			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2	M2	2640	$ 34.644	$ 91.461.275
19	019.014			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	1080	$ 40.076	$ 43.282.294
20	019.023			SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA ACRILTEX PARA BAÑO Y COCINA	M2	260	$ 48.881	$ 12.708.981
21	019.024			DEMARCACION DE LAS DIFERENTES CANCHAS (LINEAS PARA FUTBOL SALA, VOLEIBOL, BALONMANO Y BALONCESTO). INCLUYE EQUIPO Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU EJECUCION	UND	2	$ 1.198.887	$ 2.397.774
22	019.033			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS Y DEMÁS SUPERFICIES METÁLICAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS PARA TRABAJO EN ALTURAS	M2	560	$ 37.971	$ 21.263.698
23	019.034			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	340	$ 32.508	$ 11.052.663
24	019.039			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA FLANCHES Y CORTAGOTERAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	50	$ 32.646	$ 1.632.308
Subtotal								**$ 183.798.994**
OBRAS EXTERIORES								
25	021.010			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18"ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM, PEDESTAL EN CONCRETO. SEGÚN DETALLE.	ML	87	$ 626.686	$ 54.521.642
26	021.058			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PORTERÍA DE MICROFUTBOL CON EXTENSIÓN Y TABLERO PARA BALONCESTO - INCLUYE ARO Y MALLA BALONCESTO	UND	2	$ 3.455.635	$ 6.911.270
Subtotal								**$ 61.432.912**
ASEO GENERAL Y LIMPIEZA								
27	022.005			LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	5	$ 11.288	$ 56.439
28	022.008			LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS	ML	40	$ 10.834	$ 433.379

29	022.010			LIMPIEZA DE CANALES EN CONCRETO A NIVEL DEL TERRENO (ANCHO HASTA 0.60 MTS)	ML	30	$ 4.973	$ 149.195
Subtotal								**$ 639.013**
DESMONTES								
30	028.004			DESMONTE CERRAMIENTO MALLA	M2	50	$ 19.500	$ 975.010
31	028.005			DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	3	$ 84.541	$ 253.624
32	028.006			DESMONTE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	M2	120	$ 29.872	$ 3.584.655
33	028.007			DESMONTE CUBIERTA	M2	83	$ 17.446	$ 1.448.055
34	028.015			DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	60	$ 7.479	$ 448.736
Subtotal								**$ 6.710.080**
DESMONTES								
35	029.003			DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	25	$ 13.496	$ 337.404
36	029.017			DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	25	$ 11.084	$ 277.106
Subtotal								**$ 614.511**
PINTURA								
37	032.009			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MORTERO DE NIVELACION 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	90	$ 61.246	$ 5.512.103
38	032.025			LIMPIEZA DE VIGA CANALES	ML	60	$ 4.973	$ 298.391
39	032.027			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	102	$ 62.471	$ 6.372.012
40	032.065			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIDRIO TRASLUCIDO DE 4MM	M2	60	$ 92.996	$ 5.579.742
41	032.126			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SIKAFLEX SELLO PARA VENTANAS	ML	200	$ 12.451	$ 2.490.159
42	032.135			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20; 0,9X0,45X0,10 M (DOBLE HOJA)	UND	3	$ 876.481	$ 2.629.443
43	032.341			CORTE MECANIZADO PARA PISOS	ML	10	$ 12.414	$ 124.138
44	032.386			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MALLA MOSQUITERA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y MATERIALES PÁRA SU INSTALACIÓN	M2	40	$ 64.876	$ 2.595.041
Subtotal								**$ 25.601.029**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 391.892.830**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE AU)	**$ 987.189.841**
VALOR TOTAL INCLUYE AU	**$ 987.189.841**

A.U OBRA

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	A=	26,16%
NOTA 3: El A.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0,00%
NOTA 4: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	UTILIDAD	U=	6,00%
NOTA 5: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, se debe presentar la oferta económica en archivo editable (Excel) y en PDF.	TOTAL A.I. U	A.I.U.=	32,16%

El VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ES DE la suma de: NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE **($ 987.189.841**). A.U. INCLUIDO.

PRESUPUESTO

Teniendo en cuenta que el **GRUPO SMG SAS,** fue seleccionado por la entidad contratante luego del cumplimiento de las exigencias y al obtener el puntaje más alto según la fórmula de evaluación pertinente se tiene el siguiente presupuesto:

ROBLE
INGENIERÍA

FORMULARIO 1

PROPUESTA ECONÓMICA GRUPO MSG SAS

[La entidad puede utilizar este formulario de presentación de propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]
[Los proponentes emplearán el formulario establecido por la entidad para determinar su propuesta económica conforme al Formulario 1 - Presupuesto Oficial publicado por la Entidad]

Cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formato y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo.

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	001.043	ROCERIA Y LIMPIEZA	M2	50	$ 1.918,82	$ 95.941
2	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	80	$ 17.856,62	$ 1.428.530
3	001.054	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	4	$ 296.884,60	$ 1.187.538
Subtotal						**$ 2.712.009**
		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4	002.022	CONFORMACION MANUAL DE TALUDES EN TIERRA	M3	6	$ 69.328,67	$ 415.972
5	002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	47	$ 51.294,94	$ 2.410.862
Subtotal						**$ 2.826.834**
		DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				
6	003.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCION 0.60*0.60*1 m. (Incluye, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).	UND	4	$ 898.342,34	$ 3.593.369
7	003.071	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4"	UND	1	$ 100.455,11	$ 100.455
8	003.057	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.50 x 0.50 m.) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000	ML	26	$ 104.172,48	$ 2.708.484
9	003.029	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 4" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	ML	101	$ 42.180,99	$ 4.260.280
10	003.030	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 6" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	ML	101	$ 77.794,79	$ 7.857.274
11	003.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	UND	8	$ 104.456,61	$ 835.653
12	003.015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	UND	7	$ 175.007,98	$ 1.225.056
13	003.066	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA Aluminio 3" x 2" con Sosco Tradicional - Ref. T-3"x2"	UND	4	$ 25.782,90	$ 103.132
14	003.018	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO REVENTILACION PVC 2" (Incluye codo, yee y unión).	UND	8	$ 113.818,69	$ 910.550
Subtotal						**$ 21.594.253**
		PISOS BASES Y RELLENOS				
15	004.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	8	$ 171.835,19	$ 1.374.682
Subtotal						**$ 1.374.682**
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
16	005.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 m	M2	60	$ 136.584,13	$ 8.195.048
17	005.056	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION JUNTA DE DILATACION PARA PLACA CONTRAPISO (Inlcuye sellante)	ML	50	$ 23.963,52	$ 1.198.176
Subtotal						**$ 9.393.224**
		MAMPOSTERIA				
18	006.045	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD TEXTURIZADO MODULADO 1,20 X 0,60 PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	620	$ 74.643,79	$ 46.279.151
Subtotal						**$ 46.279.151**
		INSTALACIONES HIDRAULICAS				
19	007.120	SONDEO DE TUBERÍAS Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIA	ML	80	$ 10.756,21	$ 860.497
Subtotal						**$ 860.497**
		CUBIERTAS				
20	010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (Inc. Ganchos, amarras y sikaflex)	M2	600	$ 22.830,79	$ 13.698.476
21	010.017	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Incluye esmalte + anclaje a muro + sikaflex)	ML	150	$ 34.721,63	$ 5.208.245
Subtotal						**$ 18.906.721**

ROBLE
INGENIERÍA

		PISOS - ACABADOS				
22	012.012	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO DE MARMOL P5 PAYANDE 30 X 30 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. FONDO BLANCO (INCLUYE DESTRONCADA, PULIDA, BRILLADA, MORTERO DE NIVELACIÓN Y DILATACIÓN EN PVC)	M2	55	$ 195.847,97	$ 10.771.638
Subtotal						**$ 10.771.638**
		VIDRIOS Y ESPEJOS				
23	014.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESPEJO 4 MM. FLOTADO BISELADO Y SIN MARCO. (INCLUYE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL MURO).	M2	9	$ 216.200,20	$ 1.945.802
Subtotal						**$ 1.945.802**
		APARATOS SANITARIOS				
24	015.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER LINEA MARSELLA COLOR BLANCO CORONA O SIMILAR. (INCLUYE GRIFERIA, DESAGÜE AUTOMATICO, SIFÓN BOTELLA, ACOPLE).	UND	6	$ 609.946,61	$ 3.659.680
25	015.021	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRIFERÍA LAVAMANOS ANTIVANDÁLICO CON PICO EXPUESTO REF:701310001 CORONA O SIMILAR	UND	3	$ 731.887,63	$ 2.195.663
26	015.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIO LAGUNA COLOR BLANCO CORONA O SIMILAR. CONJUNTO SANITARIO QUE INCLUYE SANITARIO, TAPA, TANQUE, ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UND	9	$ 453.648,59	$ 4.082.837
27	015.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL MEDIANO DE COLGAR EN PORCELANA COLOR BLANCO TIPO CORONA O SIMILAR CON VÁLVULA ANTIVÁNDALICA DE EMPOTRAR	UND	3	$ 1.133.857,70	$ 3.401.573
Subtotal						**$ 13.339.753**
		CARPINTERIA METALICA				
28	017.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MARCO METALICO PUERTAS E= 8.5 CM SENCILLO EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 PARA HOJA DE PUERTA CON ANCHO 0.51 A 0.75 M. Y ALTURA 2.11 A 2.40 M. ACABADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE. INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE	UND	6	$ 304.262,50	$ 1.825.575
29	017.045	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA METALICA LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 TIPO PANEL CON MARCO SENCILLO (INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA ELECTROSTATICA + MARCO LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 CARGADOS EN CONCRETO). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE.	M2	6	$ 814.531,57	$ 4.887.189
Subtotal						**$ 6.712.764**
		ESTABILIDAD DE TALUDES				
30	027.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M3	8	$ 1.348.747,12	$ 10.789.977
31	027.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES EN MALLA GALVANIZADA TRIPLE TORSION 2.0x1.0x1.0M CAL. 12	M3	8	$ 425.729,03	$ 3.405.832
32	027.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RECUBRIMIENTO DE GAVIONES CONCRETO DE 3000 PSI	M3	8	$ 1.163.017,96	$ 9.304.144
Subtotal						**$ 23.499.953**
		DESMONTES				
33	028.008	DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)	M2	600	$ 21.485,91	$ 12.891.546
34	028.017	DESMONTE DE ESPEJO	M2	7	$ 6.465,85	$ 45.261
35	028.011	DESMONTE PANELES DIVISORIOS	M2	140	$ 17.242,90	$ 2.414.006
36	028.002	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	M2	200	$ 16.932,25	$ 3.386.451
Subtotal						**$ 18.737.264**
		DEMOLICIONES				
37	029.001	DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN	M3	5	$ 192.288,77	$ 961.444
38	029.013	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	7	$ 130.170,37	$ 911.193
39	028.085	DESMONTE DE DIVISIONES PISO TECHO O DE MEDIANA ALTURA CON PERFILERÍA METÁLICA O MADERA (INCLUYE RETIRO)	M2	3	$ 150.435,47	$ 451.306
40	029.003	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	50	$ 16.129,11	$ 806.456
Subtotal						**$ 3.130.399**
		ADICIONALES ALCALDIA MANIZALES				
41	032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	200	$ 60.171,16	$ 12.034.231
42	032.134	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BARRA DISCAPACITADOS ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 Ø 1 1/2"	UND	1	$ 754.985,50	$ 754.986
43	032.135	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20; 0,9X0,45X0,10 M (DOBLE HOJA)	UND	2	$ 833.277,52	$ 1.666.555
Subtotal						**$ 14.455.772**
		ADICIONALES AGUAS MANIZALES				
44	033.160	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA 30X30 CM VENTILACION EN CIELO RASO	UND	3	$ 90.457,52	$ 271.373
45	033.159	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DIVISIONES SANITARIAS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20 SATINADAS, LAMINA CONFORMADO EN PANELES TIPO SANDWICH, COMPUESTA DE 3 PIEZAS BASICAS: PUERTA, PARAL Y TABIQUE (INCLUYE PIEZAS PARA EL EMSANBLE ENTRE SI Y ACCESOSRIOS PARA EL CORRECTO MONTAJE)	M2	48	$ 1.213.493,66	$ 58.247.696

46	032.125	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M	ML	6	$ 791.146,73	$ 4.746.880
47	032.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.60 X 0.60 M INCLUYE ACABADOS EN ENCHAPE EN CERÁMICA Y GRANO PULIDO	UND	2	$ 832.769,88	$ 1.665.540
48	032.026	LIMPIEZA Y NIVELACION DE CANALES INCLUYE SOLDADURAS Y APLIACACION DE WASH PREMIER	ML	101	$ 19.141,84	$ 1.933.326
Subtotal						**$ 66.864.815**
SUBTOTAL OBRAS						**$ 263.405.531**

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRESENTACION DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	55	$ 17.856,62	$ 982.114
2	001.054	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	10	$ 296.884,60	$ 2.968.846
Subtotal						**$ 3.950.960**
		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
3	002.001	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	20	$ 46.382,33	$ 927.647
4	002.022	CONFORMACION MANUAL DE TALUDES EN TIERRA	M3	15	$ 69.328,67	$ 1.039.930
5	002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	26	$ 51.294,94	$ 1.333.668
Subtotal						**$ 3.301.245**
		DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				
6	003.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	40	$ 48.921,50	$ 1.956.860
7	003.058	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.50 x 0.80 m.) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000	ML	20	$ 139.391,34	$ 2.787.827
8	003.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCION 1 * 1 * 1 m. (Incluye, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).	UND	2	$ 1.843.769,77	$ 3.687.540
Subtotal						**$ 8.432.226**
		PISOS BASES Y RELLENOS				
9	004.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	16	$ 171.835,19	$ 2.749.363
Subtotal						**$ 2.749.363**
		ESTRUCTURAS DE CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA				
10	005.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI	M3	18	$ 1.274.907,41	$ 22.948.333
11	005.114	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RECALCE CONCRETO 3000 PSI E=0.07 M PARA GRADERÍAS EN CONCRETO SOBRE TIERRA (INCLUYE REFUERZO)	M2	22	$ 117.564,47	$ 2.586.418
Subtotal						**$ 25.534.752**
		INSTALACIONES HIDRAULICAS				
12	007.126	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPALME A CÁMARAS DE INSPECCIÓN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	4	$ 95.840,84	$ 383.363
Subtotal						**$ 383.363**
		CUBIERTAS				
13	010.017	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Incluye esmalte + anclaje a muro + sikaflex)	ML	90	$ 34.721,63	$ 3.124.947
14	010.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.60 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML	110	$ 107.494,90	$ 11.824.439
15	010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (Inc. Ganchos, amarras y sikaflex)	M2	300	$ 22.830,79	$ 6.849.238
Subtotal						**$ 21.798.624**
		CIELO RASO				
16	011.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD 6 MM JUNTA PERDIDA, UNA MANO DE VINILO Y DOS MANOS DE ACRILTEX. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES, DILATACION Z EN PERIMETRO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M2	200	$ 101.260,14	$ 20.252.029
Subtotal						**$ 20.252.029**

		PISOS - ACABADOS				
17	012.007	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PISO ANTIQUE TIPO ALFA O SIMILAR. COLOR BEIGE O BLANCO SEGÚN DISEÑO (INCLUYE BOQUILLA.). INCLUYE MORTERO DE PEGA Y/O NIVELACIÓN.	M2	50	$ 91.531,53	$ 4.576.577
Subtotal						**$ 4.576.577**
		APARATOS SANITARIOS				
18	015.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER LINEA MARSELLA COLOR BLANCO CORONA O SIMILAR. (INCLUYE GRIFERIA, DESAGÜE AUTOMATICO, SIFÓN BOTELLA, ACOPLE).	UND	3	$ 609.946,61	$ 1.829.840
19	015.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL MEDIANO DE COLGAR EN PORCELANA COLOR BLANCO TIPO CORONA O SIMILAR CON VÁLVULA ANTIVÁNDALICA DE EMPOTRAR	UND	3	$ 1.133.857,70	$ 3.401.573
Subtotal						**$ 5.231.413**
		OBRAS EXTERIORES				
20	021.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18"ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM, PEDESTAL EN CONCRETO. SEGÚN DETALLE.	ML	65	$ 486.529,06	$ 31.624.389
Subtotal						**$ 31.624.389**
		ASEO GENERAL Y LIMPIEZA				
21	022.005	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	8	$ 10.648,25	$ 85.186
22	022.008	LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS	ML	104	$ 10.236,26	$ 1.064.571
23	022.010	LIMPIEZA DE CANALES EN CONCRETO A NIVEL DEL TERRENO (ANCHO HASTA 0.60 MTS)	ML	100	$ 4.708,03	$ 470.803
24	022.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE DE HIDROLAVADO PARA PISOS	M2	90	$ 12.257,37	$ 1.103.163
Subtotal						**$ 2.723.723**
		VIAS				
25	023.034	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor	ML	50	$ 12.659,89	$ 632.994
Subtotal						**$ 632.994**
		DESMONTES				
26	028.002	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	M2	140	$ 16.932,25	$ 2.370.516
27	028.004	DESMONTE CERRAMIENTO MALLA	M2	65	$ 24.051,60	$ 1.563.354
28	028.014	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	110	$ 7.780,43	$ 855.847
Subtotal						**$ 4.789.717**
		DEMOLICIONES				
29	029.003	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	50	$ 16.129,11	$ 806.456
Subtotal						**$ 806.456**
		ADICIONALES ALCALDIA MANIZALES				
30	032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	128	$ 60.171,16	$ 7.701.908
31	032.065	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIDRIO TRASLUCIDO DE 4MM	M2	60	$ 88.330,33	$ 5.299.820
32	032.125	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M	ML	5	$ 791.146,73	$ 3.955.734
Subtotal						**$ 16.957.462**
SUBTOTAL OBRAS						**$ 153.745.293**

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	25	$ 17.856,62	$ 446.416
2	001.054	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	5	$ 296.884,60	$ 1.484.423
Subtotal						**$ 1.930.839**

ROBLE
INGENIERÍA

		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
3	002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	8	$ 51.294,94	$ 410.359
Subtotal						**$ 410.359**
		REVOQUES-RESANES				
4	009.005	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	55	$ 47.595,56	$ 2.617.756
5	009.007	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO ALTURA > 3M. (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	120	$ 55.711,26	$ 6.685.352
Subtotal						**$ 9.303.108**
		CUBIERTAS				
6	010.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TERMOACUSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	70	$ 115.468,54	$ 8.082.798
7	010.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o Similar. INCLUYE (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates, pintura bituminosa)	M2	70	$ 61.850,37	$ 4.329.526
8	010.017	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Incluye esmalte + anclaje a muro + sikaflex)	ML	60	$ 34.721,63	$ 2.083.298
9	010.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.60 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML	24	$ 107.494,90	$ 2.579.878
10	010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (Inc. Ganchos, amarras y sikaflex)	M2	400	$ 22.830,79	$ 9.132.317
11	010.027	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TEJA ONDULADA TRASLUCIDA AJOVER	M2	80	$ 73.817,92	$ 5.905.434
Subtotal						**$ 32.113.250**
		CIELO RASO				
12	011.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD 6 MM JUNTA PERDIDA, UNA MANO DE VINILO Y DOS MANOS DE ACRILTEX. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES, DILATACION Z EN PERIMETRO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M2	20	$ 101.260,14	$ 2.025.203
Subtotal						**$ 2.025.203**
		PINTURA				
13	019.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2	M2	2528	$ 33.502,72	$ 84.694.865
14	019.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	80	$ 39.002,53	$ 3.120.202
15	019.033	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS Y DEMÁS SUPERFICIES METÁLICAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS PARA TRABAJO EN ALTURAS	M2	72	$ 37.175,57	$ 2.676.641
16	019.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS, LAMINAS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	47	$ 20.540,70	$ 965.413
17	019.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PINTURA SPORT LINE PARA ESCENARIOS DEPORTIVAS, INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE CON HIDROLAVADORA Y SIKATOP 122. INCLUYE DEMARCACIÓN.	M2	47	$ 105.605,44	$ 4.963.456
18	019.039	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA FLANCHES Y CORTAGOTERAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	50	$ 31.045,94	$ 1.552.297
Subtotal						**$ 97.972.873**
		ASEO GENERAL Y LIMPIEZA				
19	022.005	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	6	$ 10.648,25	$ 63.889
20	022.008	LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS	ML	80	$ 10.236,26	$ 818.901
21	022.010	LIMPIEZA DE CANALES EN CONCRETO A NIVEL DEL TERRENO (ANCHO HASTA 0.60 MTS)	ML	100	$ 4.708,03	$ 470.803
22	022.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE DE HIDROLAVADO PARA PISOS	M2	100	$ 12.257,37	$ 1.225.737
Subtotal						**$ 2.579.330**
		DESMONTES				
23	028.002	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	M2	10	$ 16.932,25	$ 169.323
24	028.008	DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)	M2	10	$ 21.485,91	$ 214.859
25	028.014	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	24	$ 7.780,43	$ 186.730
Subtotal						**$ 570.912**
		DEMOLICIONES				
26	029.016	DEMOLICION PLACA DE CONTRAPISO HASTA E=0.20 M (INCLUYE RETIRO)	M2	47	$ 38.063,00	$ 1.788.961
27	029.017	DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	47	$ 13.849,44	$ 650.924
Subtotal						**$ 2.439.885**

ROBLE
INGENIERÍA

		ADICIONALES ALCALDIA DE MANIZALES				
28	032.009	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MORTERO DE NIVELACION 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	120	$ 50.939,77	$ 6.112.773
29	032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	20	$ 60.171,16	$ 1.203.423
30	032.084	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRADERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE TIERRA DE 0,64 X 0,6 M E= 0,1 M	M2	60	$ 229.354,47	$ 13.761.268
Subtotal						**$ 21.077.464**
SUBTOTAL OBRAS						**$ 170.423.222**

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL: PRESUPUESTO OBRA CIVIL -INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	45	$ 17.856,62	$ 803.548
2	001.054	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	15	$ 296.884,60	$ 4.453.269
Subtotal						**$ 5.256.817**
		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
3	002.001	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	12	$ 46.382,33	$ 556.588
4	002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	14	$ 51.294,94	$ 718.129
Subtotal						**$ 1.274.717**
		DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				
5	003.004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCION 0.80*0.80*1 m. (Incluye, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).	UND	1	$ 1.104.183,16	$ 1.104.183
6	003.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	47	$ 48.921,50	$ 2.299.311
Subtotal						**$ 3.403.494**
		REVOQUES-RESANES				
7	009.005	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	55	$ 47.595,56	$ 2.617.756
8	009.025	REPARACION MUROS (INCLUYE RESANE Y PINTURA)	M2	60	$ 6.213,92	$ 372.835
Subtotal						**$ 2.990.591**
		CUBIERTAS				
9	010.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TERMOACUSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	30	$ 115.468,54	$ 3.464.056
10	010.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o Similar. INCLUYE (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates, pintura bituminosa)	M2	30	$ 61.850,37	$ 1.855.511
11	010.017	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Incluye esmalte + anclaje a muro + sikaflex)	ML	42	$ 34.721,63	$ 1.458.309
12	010.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.60 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML	68	$ 107.494,90	$ 7.309.653
13	010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (Inc. Ganchos, amarras y sikaflex)	M2	1208	$ 22.830,79	$ 27.579.597
Subtotal						**$ 41.667.127**
		CIELO RASO				
14	011.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD 8 MM JUNTA PERDIDA PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	240	$ 108.458,10	$ 26.029.945
Subtotal						**$ 26.029.945**
		PISOS-ACABADOS				
15	012.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 PERLATO CLARO TERRAZO TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE DESTRONCADA, PULIDA, BRILLADA, MORTERO DE NIVELACIÓN Y DILATACIÓN EN PVC).	M2	32	$ 199.372,13	$ 6.379.908
16	012.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Marmol P5 Payande 30 x 7.2 cm. Tipo Alfa o Similar. Fondo Blanco (Incluye boquilla.)	ML	12	$ 41.807,84	$ 501.694
Subtotal						**$ 6.881.602**
		APARATOS SANITARIOS				
17	015.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL MEDIANO DE COLGAR EN PORCELANA COLOR BLANCO TIPO CORONA O SIMILAR CON VÁLVULA ANTIVÁNDALICA DE EMPOTRAR	UND	3	$ 1.133.857,70	$ 3.401.573
Subtotal						**$ 3.401.573**

ROBLE
INGENIERÍA

		PINTURA				
18	019.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2	M2	3000	$ 33.502,72	$ 100.508.146
19	019.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	1080	$ 39.002,53	$ 42.122.727
20	019.023	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y 3 MANOS DE PINTURA ACRILTEX PARA BAÑO Y COCINA	M2	260	$ 38.680,51	$ 10.056.933
21	019.024	DEMARCACION DE LAS DIFERENTES CANCHAS (LINEAS PARA FUTBOL SALA, VOLEIBOL, BALONMANO Y BALONCESTO). INCLUYE EQUIPO Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU EJECUCION	UND	2	$ 1.331.625,44	$ 2.663.251
22	019.033	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS Y DEMÁS SUPERFICIES METÁLICAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS PARA TRABAJO EN ALTURAS	M2	560	$ 37.175,57	$ 20.818.319
23	019.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS, LAMINAS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	340	$ 20.540,70	$ 6.983.840
24	019.039	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA FLANCHES Y CORTAGOTERAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	50	$ 31.045,94	$ 1.552.297
Subtotal						**$ 184.705.512**
		OBRAS EXTERIORES				
25	021.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18"ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM, PEDESTAL EN CONCRETO. SEGÚN DETALLE.	ML	87	$ 486.529,06	$ 42.328.028
26	021.058	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PORTERÍA DE MICROFUTBOL CON EXTENSIÓN Y TABLERO PARA BALONCESTO - INCLUYE ARO Y MALLA BALONCESTO	UND	2	$ 3.422.311,75	$ 6.844.624
Subtotal						**$ 49.172.652**
		ASEO GENERAL Y LIMPIEZA				
27	022.005	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UND	5	$ 10.648,25	$ 53.241
28	022.008	LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS	ML	40	$ 10.236,26	$ 409.450
29	022.010	LIMPIEZA DE CANALES EN CONCRETO A NIVEL DEL TERRENO (ANCHO HASTA 0.60 MTS)	ML	30	$ 4.708,03	$ 141.241
Subtotal						**$ 603.933**
		DESMONTES				
30	028.004	DESMONTE CERRAMIENTO MALLA	M2	50	$ 24.051,60	$ 1.202.580
31	028.005	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	3	$ 81.800,08	$ 245.400
32	028.006	DESMONTE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	M2	120	$ 34.316,27	$ 4.117.953
33	028.007	DESMONTE CUBIERTA	M2	83	$ 22.200,97	$ 1.842.681
34	028.014	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	60	$ 7.780,43	$ 466.826
Subtotal						**$ 7.875.440**
		DESMONTES				
35	029.003	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	25	$ 16.129,11	$ 403.228
36	029.017	DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	25	$ 13.849,44	$ 346.236
Subtotal						**$ 749.464**
		PINTURA				
37	032.009	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MORTERO DE NIVELACION 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	90	$ 50.939,77	$ 4.584.580
38	032.025	LIMPIEZA DE VIGA CANALES	ML	60	$ 4.708,03	$ 282.482
39	032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	102	$ 60.171,16	$ 6.137.458
40	032.065	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIDRIO TRASLUCIDO DE 4MM	M2	60	$ 88.330,33	$ 5.299.820
41	032.126	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION DE SIKAFLEX SELLO PARA VENTANAS	ML	200	$ 12.675,99	$ 2.535.197
42	032.135	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20; 0,9X0,45X0,10 M (DOBLE HOJA)	UND	3	$ 833.277,52	$ 2.499.833
43	032.341	CORTE MECANIZADO PARA PISOS	ML	10	$ 11.750,67	$ 117.507

44	032.386	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MALLA MOSQUITERA O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y MATERIALES PÁRA SU INSTALACIÓN	M2	40	$ 61.688,41	$ 2.467.536
45	032.402	SISTEMA DE ANDAMIOS CON CERCHAS, TACOS Y TABLEROS EN VOLADIZO PARA TRABAJOS EN ALTURAS EN FUERTE PENDIENTE (ANCHO 1.20M) - INCLUYE MONTE Y DESMONTE.	ML	101	$ 75.556,80	$ 7.631.236
Subtotal						**$ 31.555.649**
SUBTOTAL OBRAS						**$ 365.568.515**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE AU)	**$ 953.142.561**
VALOR TOTAL INCLUYE AU	**$ 953.142.561**

A.U OBRA

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	26,82%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).			
	UTILIDAD	**U=**	6,00%
	TOTAL A.U	**A.U.=**	32,82%

EL VALOR DEL CONTRATO DE OBRA ES DE NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESO **($953.142.515) INCLUIDO AU**

ROBLE
INGENIERÍA

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES

CAPITULO 1 PRELIMINARES: Para este capítulo se tiene en cuenta la ejecución de rocería y limpieza, suministro, transporte e instalación cerramiento en yute h= 2 m, suministro, transporte e instalación señal preventiva, reglamentaria e informativa. Se incluye la instalación de valla informativa, y todo aquello que involucre actividades para el arranque general de la obra.

CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO EN TIERRAS: Se refiere a la excavación a en zanja en material común a cielo abierto, para conformación de talud y retiro del material generado por las excavaciones.

CAPÍTULO 3 DESAGÜES E INSTALACIONES SANITARIAS: Hace mención a la instalación de tubería para el manejo de agua recolectada por la cubierta, filtros y demás. Se tienen en cuenta además las cajas de inspección para manejo hidrosanitario, instalación de tubería sanitaria e hidráulica para el batería el correcto funcionamiento de la batería sanitaria.

CAPÍTULO 4 PISOS BASES Y RELLENOS Se refiere a la instalación de estructura de base para placas de piso
CAPITULO 5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METÁLICAS Y MADERA: Obedece a las placas en concreto que se deben vaciar para mejorar el estado de sus superficies.

CAPITULO 6 MAMPOSTERIA: Determina la instalación de cielo raso en superboard modulado 60x120

CAPITULO 7 INSTALACIONES HIDRAULICAS: Se refiere a las actividades de sondeo de tubería, empalme a cámaras y cajas de inspección

CAPITULO 9 REVOQUES Y RESANES: Determina los revoques a instalar por mal estado

CAPÍTULO 10 CUBIERTAS: Se refiere a las actividades de cubierta como son el recorrido, desmonte, e instalación. Limpieza y si es el caso desmonte e instalación de canal en instalación, pintura y de ser necesario el desmonte e instalación de planche metálico, instalación de manto.

CAPÍTULO 11 CIELO RASO: Se utilizará para los cielos raso en superboard junta perdida.

CAPÍTULO 12 PISOS Y ACABADOS: Se especifica la instalación de pisos en mármol, en cerámica y guarda escobas.

CAPÍTULO 12 PISOS Y ACABADOS: Se especifica la instalación de pisos en mármol, en cerámica y guarda escobas

CAPÍTULO 14 VIDRIOS Y ESPEJOS: Se refiere a la instalación de vidrios y espejos debido a la afectación que presentan.

CAPÍTULO 15 APARATOS SANITARIOS: Se específica para el suministro, transporte e instalación de aparatos sanitarios con sus griferías como son orinales lavamanos, lavaplatos y sanitarios con sus respectivas válvulas y si es el caso antivandálicas.

CAPÍTULO 17 CARPINTERIA METALICA: Obedece y se aplicara en el suministro, transporte e instalación de marcos y puertas metálicas.

CAPITULO 19PINTURAS: Se refiere a las actividades de pintura sobre muros, bajo placa, puertas, ventanas, fachadas, en vinilo, koraza, acriltex y esmalte.

CAPITULO 21 OBRAS EXTERIORES: Se aplicará sobre el suministro, transporte e instalación de cerramiento malla y el suministro, transporte e instalación de cancha de baloncesto sobre cancha de microfutbol.

CAPÍTULO 22 ASEO GENERAL Y LIMPIEZA: Se refiere a la limpieza de cámaras de inspección, limpieza de canales en concreto a nivel del terreno y el suministro transporte e instalación de Hidrolavado.

CAPÍTULO 27 ESTABILIDAD DE TALUDES: Se refiere al suministro, transporte e instalación de muros en concreto reforzado y suministro, transporte e instalación de gaviones y recubrimiento de gaviones.

CAPÍTULO 28 DESMONTES: Se refiere a los desmontes de cerramiento en malla, de aparatos sanitarios, de cubierta, de canales, de bajantes, de cielo rasos, de espejos y de paneles divisorios.

CAPÍTULO 29 DEMOLICIONES: Se específica para la demolición de placas en concreto, enchapes de pisos, morteros y revoques

CAPÍTULO 32 ADICIONALES ALCALDÍA DE MANIZALES: Se indica para suministro, transporte e instalación de mortero de nivelación, suministro, transporte e instalación de teja en fibrocemento perfil 7 suministro, transporte e instalación graderías en concreto de 3000 psi sobre tierra de 0,64 x 0,6 m e= 0,1 M, suministro, transporte e instalación vidrio traslucido de 4mm, suministro transporte e instalación mesón en granito natural cristal pulido y brillado, para incrustar lavamanos a=0.60m, suministro, transporte e instalación construcción poceta lava traperos de 0.60 x 0.60 m incluye acabados en

enchape en cerámica y grano pulido, limpieza y nivelación de canales incluye soldaduras y aplicación de wash premier

CAPÍTULO 33 ADICIONALES AGUAS MANIZALES: Se indica para suministro, transporte e instalación rejilla 30x30 cm ventilación en cielo raso, suministro, transporte e instalación de divisiones sanitarias en acero inoxidable cal. 20 satinadas, lamina conformado en paneles tipo sándwich, compuesta de 3 piezas básicas: puerta, para y tabique (incluye piezas para el ensamble entre sí y accesorios para el correcto montaje), suministro, transporte e instalación construcción poceta lava traperos de 0.60 x 0.60 m incluye acabados en enchape en cerámica y grano pulido y limpieza y nivelación de canales incluye soldaduras y aplicación de wash premier

ITEMS NO PREVISTOS EN EL CONTRATO

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE UNA VEZ ESTABLECIDO EL ALCANCE PRESUPUESTAL Y DE IDENTIFICAR LAS NECESIDADES LUEGO DE RECORRIDOS CON LA SUPERVISIÓN Y EN COMPAÑÍA DEL CONTRATISTA SE ESTABLECEN DIVERSAS ACTIVIDADES O ÍTEMS NO PREVISTOS QUE SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN

ROBLE
INGENIERÍA

ITEM №	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
NP-01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	1
NP-02	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	KG	1
NP-03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION EXCAVACION EN ROCA	M3	1
NP-04	RECALCE DE BAJANTES EN PVC CON CONCRETO DE 3000 PSI - INCLUYE REFUERZO MALLA GALLINERO	ML	1
NP-05	INSTALACION DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	1
NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS DE 0,20 *13 CMS	ML	1
NP-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm.	M2	1
NP-08	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UND	1
NP-09	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO BAJO PLACAS 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	1
NP-10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3 h=20 cm (terminado allanado en cemento)	ML	1
NP-11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PARED COLOR BEIGE O BLANCO HASTA $40.000 x M2. SEGÚN DISEÑO (INCLUYE BOQUILLA COLOR Y WIN.)	M2	1
NP-12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RETOQUE PINTURA EXISTENTE VINILO 3 MANOS MURO INTERIOR (INCLUYE RESANE EN ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	1
NP-13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RETOQUE PINTURA EXISTENTE EN VINILO 3 MANOS BAJO PLACA INTERIOR (INCLUYE RESANE EN ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN	M2	1
NP-14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE EN KORAZA (Incluye resane, lijada y pintura 3 manos de KORAZA, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	1
NP-15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE EN ACRILTEX SOBRE MURO INTERIOR (Incluye resane en estuco, lijada y pintura 3 manos de pintura ACRILTEX), FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO. BAÑOS Y COCINA	M2	1
NP-16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE EN ACRILTEX BAJO PLACA INTERIOR (Incluye resane, lijada y pintura 3 manos de pintura ACRILTEX) FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.BAÑOS Y COCINA	M2	1
NP-17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPERMEABILIZACION SOBRE MURO	M2	1
NP-18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 10 DE 2" X 2 " + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2" CADA 2 M, PEDESTAL EN CONCRETO. ALTURA	ML	1
NP-19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA PARA PORTERIAS DE MICROFUTBOL	M2	1
NP-20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00X1.00	UND	1

ITEM №	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
NP-21	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 X	UND	1
NP-22	DEMOLICION ENCHAPE DE MUROS	M2	1
NP-23	PICADO DE PLACA PISO	M2	1
NP-24	DEMOLICION MURO MAMPOSTERIA DE LADRILLO O BLOQUE - INCLUY RETIRO Y	M2	1
NP-25	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO HASTA H=1.0 M. (INCLUYE RETIRO)	ML	1
NP-26	DEMOLICION POCETA LAVATRAPEROS	UND	1
NP-27	JORNALES DE AYUDANTE	DIA	1
NP-28	JORNALES DE OFICIAL	DIA	1
NP-29	MONTAJE APARATOS SANITARIOS	UND	1
NP-30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PERFORACION 4 MM LONGITUD 8 CM	UND	1
NP-31	CORTE MECANIZADO PARA MUROS	M2	1
NP-32	VISTA, REVISION Y DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO E INSTALACION DE INTERRUPTOR RED DE EXTRACCION COCINA INSTITUTO TECNOLOGICO	GLB	1
NP-33	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PROTECCION PARA PISO EN MADERA	M2	1
NP-34	RASQUETEADA	M2	1
NP-35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DILATACION PLASTICA EN U DE 6.00MM PARA CORREGIR MURO EN SUPERBOARD	ML	1
NP-36	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRIFERÍA ORINAL ANTIVANDÁLICO CORONA O SIMILAR	UND	1
NP-37	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TEJA POLICARBONATO OPAL AJOVER	M2	1
NP-38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRANIPLAST (ESGRAFIADO) FACHADAS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	1
NP-39	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ICOPOR PARA DILATACION EN	ML	1
NP-40	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CABALLETE FIBROCEMENTO FIJO DE 15° DE INCLINACION PARA TEJAS PERFIL 7 Y PERFIL 5	ML	1
NP-41	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3	1
NP-42	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	1
NP-43	DEMOLICION MURO EN SUPERBOARD O DRYWALL	M2	1

JUSTIFICACION PACTACION DE ITEMS NO PREVISTOS

NP01- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN). Es fundamental para garantizar la seguridad y durabilidad de las estructuras de concreto armado, en este caso se hace necesario para el muro de contencion de la institucion GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL.

NP02 -SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (Incluye alambre negro, colocación y traslapo). Es esencial en la construcción para reforzar elementos de hormigón y garantizar la durabilidad y seguridad de las estructuras. Su uso es crucial para evitar grietas, fisuras y fallas estructurales, especialmente bajo cargas pesadas o en condiciones adversas. Además, mejora la resistencia a la tensión y la distribución de cargas, prolongando la vida útil de la construcción y reduciendo costos de mantenimiento. En este caso se hace necesario para las placas en concreto a vaciar en las instituciones educativas GRAN COLOMBIA LAS DOS (2) SEDES Y EN EL INSTITUTO TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS.

NP-03 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION EXCAVACION EN ROCA. Es necesaria cuando se construyen estructuras y se realizan obras que requieren acceder a capas subterráneas o atravesar terrenos rocosos, en este caso se hace necesario para lograr la profundidad de desplante del muro de contencion en concreto reforzado de la institucion GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL.

NP-04 RECALCE DE BAJANTES EN PVC CON CONCRETO DE 3000 PSI - INCLUYE REFUERZO MALLA GALLINERO. Se hace necesario para evitar daños o golpes y mejora y garantiza la estabilidad del bajante.

NP-05 INSTALACION DE AFIRMADO COMPACTADO Radica en la creación de una base sólida y estable para estructuras de la losa de piso. Este proceso, mediante la compactación de materiales granulares, mejora la capacidad de carga, reduce el riesgo de deformaciones y prolonga la vida útil de la infraestructura. Se hace necesario su pactacion debido a que le institucion educativa Gran Colombia Sede A La Presentacion cuenta con una parte de dicho material y no se

ROBLE
INGENIERÍA

NP-06 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS DE 0,20 *13 CMS CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO. Son elementos fundamentales en la ingeniería civil y la construcción, ya que proporcionan soporte estructural a edificios y otras estructuras. Las vigas son componentes horizontales que distribuyen cargas a lo largo de su longitud, mientras que las columnas son elementos verticales que transmiten las cargas de las vigas al suelo. Juntas, las vigas y columnas forman un sistema estructural eficiente capaz de soportar diversos tipos de cargas, incluyendo pesos de pisos y techos, así como fuerzas externas como el viento y sismos. Este item se pacta porque se requiere realizar la reparacion de un muro en mamposteria confinada por vigas y columnas en la Institucion educativa Gran Colombia Sede A La Presentacion que presento asentamientos.
NP-07 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Se hace necesario para las mochetas o soportes del meson de los lavamanos y para las cuchillas o culatas de la bateria sanitaria para prevenir el ingreso de las palomas en la institucion educativa GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL.
NP-08 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN). Se hace necesario para el adecuado suministro de agua en la bateria sanitaria de la institucion GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL.
NP-09 SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO BAJO PLACAS 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) se hace necesario para nivelar, proteger y mejorar la apariencia de muros y/o placas.
NP-10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3 h=20 cm (terminado allanado en cemento) se hace necesario para evitar filtraciones de agua a las estructuras en mantenimiento
NP-11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PARED COLOR BEIGE O BLANCO HASTA $40.000 x M2. SEGÚN DISEÑO (INCLUYE BOQUILLA COLOR Y WIN.) Se hace necesario porque despues de demoler y retirar los paneles divisorios de la bateria sanitaria se evidencia su mal estado, se determina su demolicion y cambio en la bateria sanitaria de la institucion GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL.
NP-12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RETOQUE PINTURA EXISTENTE VINILO 3 MANOS MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO. .Se hace necesario para corregir, mejorar el estado, cambio de apariencia, prolongar su estabilidad y la axepcia de los muros en cada una de las instituciones educativas
NP-13 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RETOQUE PINTURA EXISTENTE EN VINILO 3 MANOS BAJO PLACA INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO. Se hace necesario para corregir, mejorar el estado, cambio de apariencia, prolongar su estabilidad y la axepcia de los muros en cada una de las instituciones educativas
NP-14 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE EN KORAZA (Incluye resane, lijada y pintura 3 manos de KORAZA, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO. Se hace necesario para corregir, mejorar el estado, cambio de apariencia, prolongar su estabilidad y la axepcia de los muros en cada una de las instituciones educativas
NP-15 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE EN ACRILTEX SOBRE MURO INTERIOR (Incluye resane, lijada y pintura 3 manos de pintura ACRILTEX), FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO. BAÑOS Y COCINA. Se hace necesario para corregir, mejorar el estado, cambio de apariencia, prolongar su estabilidad y la axepcia de los muros en cada una de las instituciones educativas
NP-16 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE EN ACRILTEX BAJO PLACA INTERIOR (Incluye resane, lijada y pintura 3 manos de pintura ACRILTEX) FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.BAÑOS Y COCINA. Se hace necesario para corregir, mejorar el estado, cambio de apariencia, prolongar su estabilidad y la axepcia de los muros en cada una de las instituciones educativas
NP-17 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPERMEABILIZACION SOBRE MURO. Se hace necesario para prevenir daños estructurales, problemas de salud y reducir costos de energía. La humedad en las paredes puede causar deterioro, moho y filtraciones, afectando la salud y el valor de la propiedad. Un buen impermeabilizante protege contra la humedad, prolonga la vida útil de la estructura y mejora la eficiencia energética.
NP-18 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 10 DE 2" X 2 " + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2" CADA 2 M, PEDESTAL EN CONCRETO. ALTURA DE LA MALLA 2.5 M. Se hace necesario para corregir, mejorar el estado, cambio de apariencia, prolongar su estabilidad, prevenir accidentes en la institucion educativa del la InstitutoTecnico Francisco Jose de Caldas.
NP-19 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA PARA PORTERIAS DE MICROFUTBOL. Se hace necesario para evitar accidentes por el deterioro de la malla existente en la porteria de las cancha de microfutbol del Instituto Tecnico Francisco Jose de Caldas.
NP-20 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00X1.00. La necesidad de la cañuela en la caja de inspección radica en permitir la limpieza, inspección visual y acceso a posibles reparaciones en la tubería de alcantarillado, evitando así problemas mayores en el sistema.
NP-21 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 X 1.00 M. Se hace necesario debido a que existen en la institucion educativa Gran Colombia Sede A La Presentacion cajas de inspeccion sin la debida tapa y las otras son de un gran tamaño que dificulta la revision
NP-22 DEMOLICION ENCHAPE DE MUROS. Se hace necesario porque el enchape de la bateria sanitaria de la institucion educativa Gran Colombia Sede Principal se evidencia en mal estado, rayado y fisurado y con varios años de instalacion
NP-23 PICADO DE PLACA PISO. Se hace necesario para garantizar la adherencia de los materiales en el Instituto Tecnico francisco Jose de Caldas
NP-24 DEMOLICION MURO MAMPOSTERIA DE LADRILLO O BLOQUE - INCLUY RETIRO Y DISPOSICION Se hace necesario para la construccion del muro en concreto reforzado la instiutcion GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL

NP-25 DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO HASTA H=1.0 M. (INCLUYE RETIRO). Se hace necesario para la remodelacion, cambio y la instalacion del meson en la bateria sanitaria en la institucion GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL
NP-26 DEMOLICION POCETA LAVATRAPEROS Se hace necesario por la remodelacion de la bateria sanitaria en la instiutcion GRAN COLOMBIA SEDE
NP-27 JORNALES DE AYUDANTE Se hace necesario para el reconocimiento de algunas actividades realizadas por el contratista en las instituciones educativas
NP-28 JORNALES DE OFICIAL Se hace necesario para el reconocimiento de algunas actividades realizadas por el contratista en las instituciones educativas
NP-29 MONTAJE APARATOS SANITARIOS. Se hace necesario para la instalacion de los aparatos sanitarios que se desmontaron y se encuentran en perfecto estado en las Instituciones educativas
NP-30 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PERFORACION 4 MM LONGITUD 8 CM. Se hace necesario para anclar la malla electrosoldada en el recalce de las graderias de las instituciones educativas Gran Colombia Sede A La Presentacion y en el Instituto Tecnico Francisco Jose de Caldas.
NP-31 CORTE MECANIZADO PARA MUROS. Se hace necesario pactar para el pago de las juntas de dilataciones y cortes para la construccion de los revoques en la instituciones educativas Gran Colombia Sede A La Presentacion, Unstituto Universitario y en el Instituto Tecnico Francisco Jose de Caldas.
NP-32 VISITA, REVISION Y DIAGNOSTICO, MANTENIMIENTO E INSTALACION DE INTERRUPTOR RED DE EXTRACCION COCINA INSTITUTO TECNOLOGICO. Se hace necesario para el buen funcionamiento del extractor de la cocina.
NP-33 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PROTECCION PARA PISO EN MADERA. Se hace necesario para darle proteccion a los pisos de la institucion educativa Gran Colombia Sede Principal.
NP-34 RASQUETEADA Es el proceso de eliminar la pintura vieja, o cualquier material adherido en la superficie del muro o sobre placa, Actividades de pintura en las instituciones educativas
NP-35 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DILATACION PLASTICA EN U DE 6.00MM PARA CORREGIR MURO EN SUPERBOARD. Se hace necesario para solucionar o corregir algunas imperfecciones en las juntas del muro liviano en superboard del coliseo del instituto Universitario.
NP-36 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRIFERÍA ORINAL ANTIVANDÁLICO CORONA O SIMILAR. Se hace necesario para el debido funcionamiento en los orinales bateria de hombres continua al restaurante escolar en el instituto Tecnico Francisco Jose de Caldas.
NP-37- SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TEJA POLICARBONATO OPAL AJOVER A360). El insumo necesario para desarrollar la actividad en la institucion educativa universitario de caldas y el cual cumple con las condiciones actuales en dimensiones es la propuesta en estas actividades no previstas para su correcto funcionamiento.
NP-38 -SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRANIPLAST (ESGRAFIADO) FACHADAS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES). Se requiere incluir esta actividad ya que luego de las correcciones de revoque en muros el acabado existente se encuentra en este mateial razon por la cual es necesario reparar y obtener un acabado similar al ya mencionado luego de esta correccion.
NP-39 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ICOPOR PARA DILATACION EN ESTRUCTURAS. Se hace necesario para evitar fisuramiento ya que se aisla la estructura existente con el elemento nuevo lo que permite diferenciar las reacciones que sean intervenidas para cada elemento estructural
NP-40 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CABALLETE FIBROCEMENTO FIJO DE 15° DE INCLINACION PARA TEJAS PERFIL 7 Y PERFIL 5. Esta actividad se vio la necesidad cuando se realizo el recorrido de cubierta encontrando caballetes en muy mal estado razon por la cual y evitando filtraciones de agua se concluyo el cambio de los mismos donde el deterioro era notable.
NP-41 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO). Esta actividad se realiza con el fin de coregir sectores donde se realizaron excavaciones y no son necesarios materiales granulares que requiran un grado de compactacion mejorado para sostener estructuras de mayor complejidad sino por el contrario realizar un aprovechamiento del sitio todo esto con el fin de poder liberar mas recurso y dar un cimplimiento mayor a la necesidad
NP-42 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO. Se hace necesario para generar una estabilidad mayor a los lementos que son aplicables por ecima de este granular ya que generan una mayor seguridad y rigidez a dichos elementos a utilizar en la parte superior.
NP-43 DEMOLICION MURO EN SUPERBOARD O DRYWALL. Se hace necesario para realizar las correcciones a la edificacion existente y con esto generar un mayor tiempo de uso en las instalaciones con las correcciones establecidas por el contratista e interventoria.

PLAZO DEL CONTRATO DE OBRA

El presente contrato tiene un plazo contractual de tres (3) meses contados a partir de la firma del acta de inicio; Dicho documento fue firmado el 24 de junio de 2025 por lo tanto, la fecha para la finalización de actividades y entrega a conformidad será el 23 de septiembre de 2025.

DESCRIPCIÓN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tipo de Contrato	Interventoría
Contrato No	2506030744
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y JURÍDICA "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN COLOMBIA, SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS, E INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".
Plazo de Ejecución	TRES (3) MESES
Contratista	ROBLE INGENIERÍA S.A.S
Supervisor	Secretaria de Educación e Infraestructura. Supervisor ORLANDO MARIN MEJIA
Fecha de Inicio	24 de junio de 2025
Valor total del contrato	$100.908.192
Fecha de finalización	23 de septiembre de 2025

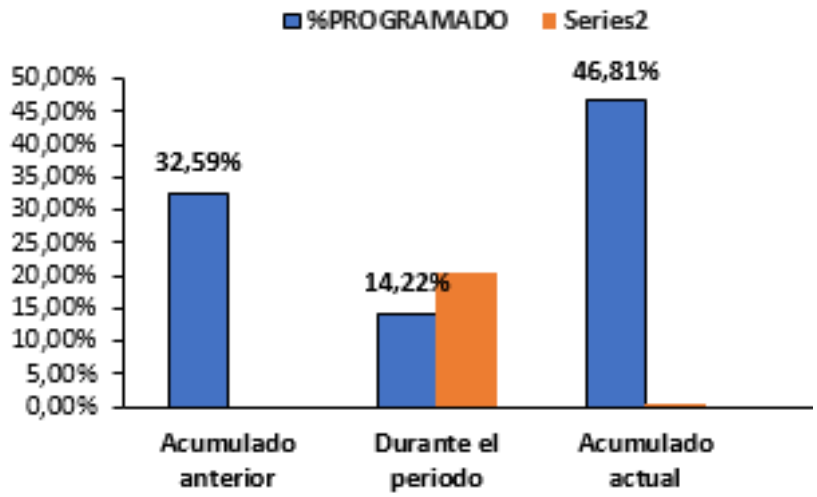
DESCRIPCIÓN GENERAL CONTRATO DE OBRA

Tipo de Contrato	Obra Pública
Contrato No	2505290738
Objeto	"MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FISICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS E INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"
Valor del Contrato	$953.142.561 NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS.
Plazo de Ejecución	TRES (3) MESES
Contratista	GRUPO MSG SAS
Interventoría	ROBLE INGENIERÍA S.A.S
Supervisor	Secretaría de Educación e Infraestructura – ORLANDO MARIN MEJIA
Fecha de Inicio	24 de junio de 2025
Fecha de finalización	23 de septiembre de 2025

AVANCE DEL CONTRATO

A continuación, se especifica el avance general del contrato de obra. se generan las gráficas y tablas que permitan entregar a la entidad contratante un análisis detallado al control y seguimiento llevado a cabo para el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 20 de agosto de 2025.

AVANCE FINANCIERO DE OBRA	
Valor Contrato	$953.142.561
Obra Física Ejecutada (%)	20.64%
Valor de la Obra Física Ejecutada	$ 196.728.625
Obra Física Programada (%)	39.67%
Valor Obra Programada	$ 378.111.654
Obra Física Facturada	$ -
Valor No Ejecutado	$ 756.413.936
Plazo Contractual en meses	Tres (3)
Plazo Transcurrido en DIAS	CINCUENTA Y OCHO
Porcentaje Transcurrido en DIAS	64%



COMITES TECNICOS Y DE PARES:

Desde la firma del acta de inicio hasta la fecha de presentación del presente documento se realizaron 8 comités de pares entre profesionales donde se dejan descritos los aspectos fundamentales a tratar en comités técnicos; de igual manera se realizan 8 comités técnicos donde se resuelven todos los aspectos de interés dejando el acta correspondiente y cuya copia se entrega a supervisión y contratista.

BITÁCORA DE OBRA:

En cumplimiento a las obligaciones contractuales que rigen tanto para el contratista como para la interventoría es diligenciada diariamente anotando los aspectos más fundamentales como lo son: las actividades ejecutadas, la situación climática, la herramienta, maquinaria y fundamentalmente aspectos fundamentales descritos por la supervisión, la interventoría y el contratista.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ÁREA TÉCNICA

Para el presente periodo se ejecutaron las siguientes actividades:

En la I.E GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL

1. RECORRIDO DE CUBIERTA (Inc. Ganchos, amarras y sikaflex)
2. INSTALACION DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)
3. LIMPIEZA Y NIVELACION DE CANALES INCLUYE SOLDADURAS Y APLIACACION DE WASH PREMIER
4. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MURO DE CONTENCION (ZAPATA Y VASTAGO)
5. DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS EN BIBLIOTECA.
6. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)

En la I.E GRAN COLOMBIA SEDE A LA PRESENTACION

1. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS.
2. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA Y PLACA DE CONTRAPISO Y RAMPA EN CANCHA DE BALONCESTO.
3. DESMONTE DE CERRAMIENTO EN MALLA.
4. RECORRIDO DE CUBIERTA EN UN 35%

En la I.E UNIVERSITARIO DE CALDAS Se ha ejecutado actividades de pintura para el coliseo y el preescolar.

En la I.E TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS Se ha ejecutado actividades de pintura para el AULA MAXIMA Y EL SUMINISTRO, TRANSPORTE EINSTALACION DE CIELO RASO MODULADO 60X120 PARA EL SALON DE MUSICA

CONTROL DE EQUIPO EN OBRA

Mezcladora a gasolina de ¼ de saco	1
Mezcladora a gasolina de 1 saco	1
Vibrador eléctrico	1
Placa vibratoria o rana a gasolina	1
Cuerpos de andamios de 4 secciones	2
Cuerpo de andamio de 3 secciones	1

INFORMACION FINANCIERA Y PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

A la fecha se tiene una inversión del 20.64% del valor total del proyecto, para un total de 196.728.625.

Se encuentra con una ejecución muy baja en las últimas dos semanas del segundo periodo donde para se tiene un programado del 39.67% para un valor de $378.111.654.

Se le informa a la administración municipal sobre la poca ejecución

ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

1. El contrato presenta muy poca ejecución
2. El contratista cuenta con muy poco personal operativo
3. Se ha demorado mucho la pactación de precios no previstos
4. No se han pactado los precios para las redes eléctricas en las instituciones educativas la Gran Colombia Las dos (2) sedes
5. Se ha tenido que pactar varios precios no previstos
6. El contratista tiene mucha dificultad para realizar algunas actividades del contrato con son el recorrido de cubierta y la limpieza de canales
7. El contratista se atrasó una quincena para el pago del personal.
8. El contratista ha tenido mucha dificultad con el personal se retiran como mucha facilidad, abandonan el cargo.

ESTADO GENERAL DELTIEMPO

El estado del tiempo para este periodo ha sido

1. Seco. 35%
2. Lluvioso 35% en horas de la noche que dificulta la ejecución de actividades de cubierta.
3. Soleado el 30%

INFORMACION DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Se tomaron los siguientes cilindros

1. Cilindros 1 para el vaciado de la zapata del muro en la I.E Gran Colombia Sede Principal
2. Cilindros 2 y 3 Para la placa de contrapiso de la I.E Gran Colombia Sede A La Presentación
3. Cilindros 4 para el vaciado del vástago del muro en la I.E Gran Colombia Sede Principal

VERIFICACION DEL PAGO DEL CONTRATISTA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

A la fecha se han presentado los pagos de aportes a seguridad social del personal de obra del contratista

CONTROL DE EQUIPO DE INTERVENTORIA

A la fecha la firma interventora no ha tenido equipos en la obra

CONTROL DE PERSONAL DE INTERVENTORIA

Durante el desarrollo de la obra se ha tenido el siguiente personal

1 DIRECTOR DE INTERVENTORIA
1 INGENIERO RESIDENTE
1 profesional SST
2 INSPECTORES

INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

A la fecha no se ha generado ningún cobro del contrato de interventoría

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. AGILIZAR LA PACTACION DE LOS PRECIOS NO PREVISTOS. A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME NO SE HAN PACTADOO
2. SE REALIZA LA SUSPENSION DEL CONTRATO
3. TRAMITAR LA SESION DEL CONTRATO. EL CONTRATISTA MANIFIESTA NO CONTAR CON LA CAPACIDAD FINANCIERA PARA EJECUTAR Y TERMINAR EL CONTRATO.

FRANCISCO JAVIER GOMEZ SANCHEZ
Ingeniero Reside

ROBLE
INGENIERÍA

REGISTRO FOTOGRÁFI

I.E GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL

	
INSTALACION DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO MODULADO 60X120	**INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO PARA MURO**
	
INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y RED DE VENTILACION PARA BATERIA	**VACIADO DE ZAPATA PARA MURO**
	
INSTALACION FORMALETA PARA EL VASTAGO DEL MURO	**VACIADO DEL VASTAGO PARA EL MURO**

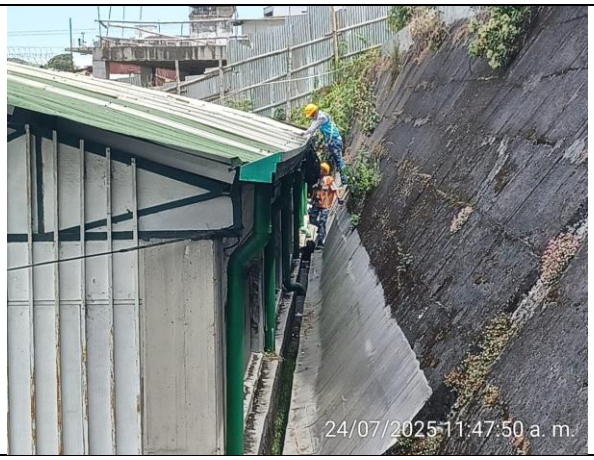
ROBLE
INGENIERÍA

I.E GRAN COLOMBIA SEDE A LA PRESENTACION

	
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE AFIRMADO PARA PLACA DE CONTRA PISO	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE AFIRMADO Y FORMALETA PARA PLACA DE CONTRA PISO**
	
MALLA ELECTROSOLDADA Y VACIADO DE PLACA	**VACIADO PLACA DE PISO**
	
VACIADO PLACA DE PISO	**DESMONTE DE CERRAMIENTO EN MALLA**

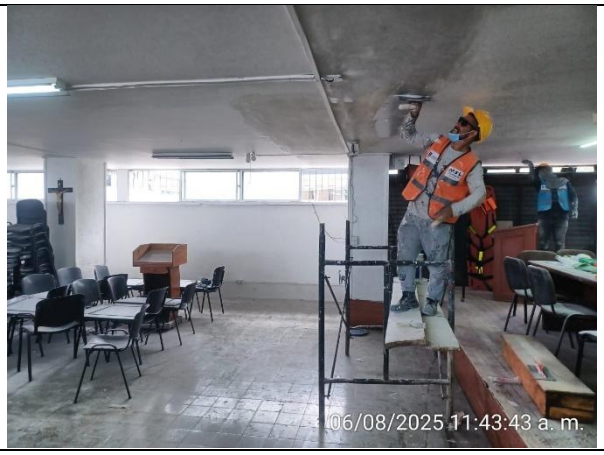
ROBLE
INGENIERÍA

I.E INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

	
ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y NIVELACION DE CANALES EN LAMINA	**ACTIVIDADES DE PINTURA EN EL COLISEO**
	
ACTIVIDADES DE RESANE MUROS EN EL COLISEO	**ACTIVIDADES DE RESANE GRADERIAS EN EL COLISEO**
	
ACTIVIDADES DE RESANE MUROS EN EL COLISEO	**ACTIVIDADES DE RESANE MUROS EN EL COLISEO**

ROBLE
INGENIERÍA

I.E TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS

	
RECORRIDO DE OBRA CON SUPERVISION, CONTRATISTA E INTERVENTORIA	**ACTIVIDADES DE PINTURA EN SALON BAJO PLACA**
	
VISITA DEL ALCALDE Y LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	**INSTALACION DE CIELO RASO MODULADO EN SALON DE MUSICA**
	
ACTIVIDADES DE PINTURA AULA MAXIMA	**ACTIVIDADES DE PINTURA AULA MAXIMA**

ROBLE
INGENIERÍA

	
ACTIVIDADES DE PINTURA AULA MAXIMA	ACTIVIDADES DE PINTURA AULA MAXIMA
	
ACTIVIDADES DE PINTURA AULA MAXIMA	PINTURA ESMALTE SOBRE PUERTAS
	
ACTIVIDADES DE PINTURA SALON DE MUSICA	PINTURA DOS MANOS SALON BAJOPLACA

ROBLE
INGENIERÍA

INFORME GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INTRODUCCIÓN

El presente informe de interventoría tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo dentro de nuestra organización, tomando como referencia los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y la Resolución 4272 de 2021, la resolución 4318 de 2025, Estas disposiciones son fundamentales para garantizar un entorno laboral seguro y saludable, protegiendo así la integridad física y mental de todos los trabajadores.

El Decreto 1072 de 2015 establece el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como un conjunto de interrelaciones, recursos y actividades que permiten identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, fomentando una cultura de prevención dentro de la empresa. Por su parte, la Resolución 0312 de 2019 introduce criterios para la identificación y evaluación de peligros y riesgos relacionados con la organización, mientras que la Resolución 4272 de 2021 fortalece las estrategias para la ejecución de tareas de alto riesgo (trabajo en alturas)

A través de este informe, se busca no solo verificar la implementación efectiva de estas normas, sino también proponer mejoras y recomendaciones que fortalezcan nuestras prácticas de prevención y promoción de la salud en el ámbito laboral. Con ello, se pretende contribuir a la creación de condiciones seguras y propicias para el desarrollo de nuestras actividades, asegurando el bienestar de nuestros trabajadores y el cumplimiento de la legislación vigente.

OBJETIVOS

- Identificar las condiciones que nos representan riesgo y pueden generar un posible accidente de trabajo o enfermedad profesional.
- Detectar posibles daños que generan costo económico, gravedad, magnitud y frecuencia de pérdidas ocasionadas
- Identificar y evaluar los riesgos y peligros asociados a las actividades que estén realizando en cada uno de los frentes de trabajo

ALCANCE

Evaluar la Planificación, Desarrollo y Aplicación del **SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CRITERIOS DE REVISIÓN

- Decreto 1072 de 2015
- Resolución 0312 de 2019
- Resolución 4272 de 2021
- Resolución 1843 de 2025 (2346 de 2007) derogada
- GTC 45, actualización 2012
- Evaluación inicial de estándares mínimos del contratista

Manual del contratista según el Decreto 1072 de 2015

ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA SST

Mediante el presente informe se pretende dejar constancia y soporte técnico de las actividades que la empresa **GRUPO MSG SAS,** realizado entre el 23 de julio y el 20 de agosto en la ejecución de labores en los frentes de trabajo instituto tecnológico, instituto universitario, colegio gran Colombia sede principal, sede A, ejecutando diferentes actividades pertenecientes al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Y de esta manera mostrar el compromiso que tienen en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. La empresa debe implementar acciones preventivas para evitar que estos eventos sucedan, sin embargo, deben estar preparadas para minimizar el impacto en caso de que se presenten.

Las siguientes son las actividades desarrolladas por la interventoría, en la implementación del **SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Revisión de Seguridad Social del Personal:

Se solicitó que todo el personal que ingrese a laborar al **GRUPO MSG SAS** tenga su seguridad social en orden, asimismo el examen de ingreso ocupacional, el contratista envió afiliaciones ARL, Exámenes de ingreso, a la fecha siguen pendientes él envió de las afiliaciones a EPS Y CONFA

Aspectos evaluados:

EPS (Entidad Promotora de Salud)
AFP (Administradora de Fondos de Pensiones)
ARL (Administradora de Riesgos Laborales)
Confa (Caja de Compensación Familiar)
Exámenes de ingreso y egreso Resolución 2346 de 2007, derogada por la Resolución 4318 de 2025
Normativa: Decreto 1072 de 2015, Art. 2.2.4.6.2 - Obligaciones del empleador.

Inducciones:
Asegurar que todo el personal cuente con la inducción correspondiente sobre normas de seguridad y procedimientos internos.

Verificación realizada: Se corroboró que cada trabajador recibiera su respectiva inducción conforme a los lineamientos establecidos. Normativa: Decreto 1072 de 2015, Art. 2.2.4.4.3 y Resolución 0312 de 2019, Art. 9 Inducciones específicas en la empresa. Se sugiere en repetidas ocasiones al profesional SST y al contratista realizar las inducciones antes del Ingreso a los frentes de trabajo

Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP):
Se sugiere al contratista y al profesional SST, tener un stop EPPS, para la entrega a cada uno de los trabajadores al ingreso a cada frente de trabajo
Normativa: Decreto 1072 de 2015, Art. 2.2.4.6.3 y Ley 1562 de 2012 - Provisión de EPP conforme a los riesgos laborales existentes.

Inspecciones Diarias:
Se Evaluó y verifico los riesgos presentes en las actividades diarias para prevenir accidentes laborales.
Procedimiento: Inspecciones realizadas por el área de seguridad y salud en el trabajo de la interventoría.
Se dan recomendaciones al profesional encargado para que implemente medidas preventivas y correctivas adecuadas en las actividades realizadas en los diferentes frentes de trabajo, Con el fin de garantizar la integridad y la vida de cada uno de los trabajadores
Normativa: Resolución 0312 de 2019, Art. 2.2.4.4.5 - Vigilancia y control de los riesgos laborales.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS
Revisión de la siguiente documentación, teniendo presente el continuo seguimiento que se debe realizar al Sistema de Gestión por parte del área de SST en la parte documental se evidencia

el cumplimento en los siguientes estándares mínimos basados en la Resolución 0312 de 2019 y sin eximir el Decreto 1072 de 2015 se pudo verificar los siguiente

- Obligatoriedad de uso correcto y continuo de elementos de protección individual de acuerdo a la actividad asignada, se sugiere capacitar y dar reinducción al personal sobre el uso de EPPS
- Uso correcto de elementos de protección individual (instrucciones de uso y mantenimiento).
- Mecanismo de reporte de accidentes e incidentes a sus superiores, en especial al encargado del SG-SST del centro de trabajo (obra, Oficina)
- Exámenes de ingreso, resolución 1843 de 2025
- Afiliaciones al sistema de seguridad social (ARL)

Todas las actividades realizadas están alineadas con las exigencias del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, garantizando el cumplimiento de las normativas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Las acciones implementadas buscan proteger la integridad de los trabajadores del **GRUPO MSG SAS,** fomentando un ambiente laboral seguro y saludable.
Se recomienda continuar con la capacitación y actualización constante del personal en temas de seguridad y salud ocupacional, así como mantener registros de todas estas actividades para futuras auditorías y revisiones.

ASPECTOS TÉCNICOS CONTRATISTA

- Control del personal directo y subcontratistas
- Capacitaciones e inspecciones desde el área de seguridad y salud en el trabajo del contratista
- Inducciones y entrega de elementos de protección personal
- Señalización, demarcación de áreas de trabajo
- Pausas activas (obligatorias para disminución del estrés laboral)
- Manejo de residuos de construcción y demolición (RCD)
- Inspecciones de cada área de trabajo (instituto tecnológico, instituto universitario, Gran Colombia sede A, Gran Colombia sede principal)
- Elaboración y diligenciamiento de permisos de trabajo en alturas, trabajo en caliente
- Elaboración de procedimientos y programas para ejecutar actividades de alto riesgo

ROBLE
INGENIERÍA

ACTIVIDADES QUE DEBEN CUMPLIR EN CAMPO PROFESIONAL SST / CONTRATISTA

Según Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, Supervisión, inspección y acompañamiento técnico para el cumplimiento del SG-SST. Verificación de condiciones de seguridad, uso de EPP, orden y aseo, señalización, cumplimiento del PMT y control de actividades de alto riesgo en obra

PERSONAL ACTIVO DURANTE EL PERIODO DEL 23 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO - 2025

La importancia de tener el **listado actualizado del personal en obra** es fundamental en el marco del **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** en Colombia, especialmente **en caso de emergencias**, por las siguientes razones:

- **identificación rápida del personal presente en obra.**
  Permite saber cuántas personas hay, quiénes son y dónde estaban ubicadas al momento de la emergencia.

- **Facilita la activación del plan de emergencia.**
  Es clave para realizar evacuaciones, rescates o atención médica oportuna de forma organizada.

- **Verificación de personas evacuadas o faltantes.**
  Durante simulacros o emergencias reales, se contrasta el listado con el punto de encuentro para identificar posibles personas atrapadas o desaparecidas.

- **Responsabilidad legal y trazabilidad.**
  En caso de un accidente grave o investigación posterior, el listado actúa como soporte documental para demostrar control, vigilancia y trazabilidad del personal.

  Desde el área de seguridad y salud en el trabajo de la interventoría, se solicitó que el contratista envié actualizado el control del personal en obra con fines administrativos y control del personal operativo en obra

ROBLE
INGENIERÍA

PERSONAL PERIODO DEL 23 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO					
No.	NOMBRES	CEDULA	CARGO	INGRESO	LIQUIDACIONES / E. EGRESO
1	OSCAR EDUARDO VILLA ESCOBAR	1.053.831.138	Oficial de Obra	24/06/2025	Pendiente
2	MIGUEL ANGEL AGUDELO GARCIA	1.053.833.360	Ayudante de Obra	24/06/2025	Pendiente
3	HOOVER DAVID MONTES MORENO	1.054.859.951	Ayudante de Obra	24/06/2025	Pendiente
4	JAIME MARIO CASTANO	75.063.603	Ayudante de Obra	24/06/2025	Pendiente
5	VANESA TREJOS GUEVARA	1.053.867.571	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
6	JAIR LOAIZA GIRALDO	9.866.781	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
7	JHOAN SEBASTIAN MARIN TRUJILLO	1.053.790.845	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
8	ANDRES GIRALDO RAMIREZ	1.053.837.026	Ayudante de Obra	15/07/2025	Pendiente
9	YENNFER HENAO RAMIREZ	1.010.023.523	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
10	DANIEL MATEO GAVIRIA ARROYAVE	1.060.655.567	Oficial de Pintura	1/07/2025	Pendiente
11	ANDERSON GAVIRIA ARROYAVE	1.053.846.197	Oficial de Pintura	1/07/2025	Pendiente
12	DANIEL VELASQUEZ ARCE	1.053.861.979	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente

13	DAVID VELASQUEZ ARCE	1.053.822.643	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
14	WILMAR FERNANDO ISAZA VELEZ	10.287.843	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
15	ELKIN ADALBERTO GAVIRIA ZULUAGA	75.080.228	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
16	ALEXANDER CASTAÑO CARVAJAL	75.084.289	Oficial Cielo rasos	14/07/2025	Pendiente
17	LUIS FELIPE ARCILA VALENCIA	75.094.182	Ingeniero Residente	24/06/2025	Pendiente
18	JHON JAIRO RAMIREZ ORTIZ	10.279.905	Profesional SST	25/06/2025	Pendiente
19	MANUEL GUSTAVO OROZCO SANCHEZ	10.226.242	Oficial de Pintura	14/07/2025	Pendiente
20	JORGE ANDRES HERRERA	75.107.771	Oficial de Pintura	14/07/2025	Pendiente
21	ANYELO CORREA	1.053.821.107	Oficial de Pintura	14/07/2025	Pendiente
22	ALBEIRO QUICENO GIRALDO	10.280.938	Oficial de Obra	30/07/2025	Pendiente
23	JESUS RAFAEL RONDON ORTEGA	5.613.661	Ayudante de Obra	22/07/2025	Pendiente
24	DEYMINSON SAMUEL PUCCIE RANGEL	5.470.492	Ayudante de Obra	22/07/2025	Pendiente
25	JHON STIVEN CASTAÑEDA GARCIA	1.004.719.827	Ayudante de Obra	14/07/2025	Pendiente

26	LUIS ANGEL CARDONA AGUDELO	1.061.626.075	Oficial de Obra	1/07/2025	Pendiente
27	CLARET ANTONIO VELASQUEZ SILVA	10.265.614	Ayudante de Obra	25/06/2025	Pendiente
28	JOSE NOEL TANGARIFE BEDOYA	10.221.385	Ayudante de Obra	7/07/2025	Pendiente
29	IVAN DARIO TANGARIFE	1.056.300.276	Ayudante de Obra	31/07/2025	Pendiente
30	JOSE JONATAN MUÑOZ	75.103.762	Oficial de Obra	16/07/2025	Pendiente
31	JOSE DAVID CARDONA	1.010.012.201	Ayudante de Obra	5/08/2025	Pendiente
32	LUIS EDUARDO RIOS	94.192.281	Ayudante de Obra	5/08/2025	Pendiente
33	CARLOS ALBERTO VILLADA CORRALES	10.252.687	Maestro de Obra	24/06/2025	Pendiente

Nota: El contratista a la fecha no envía los certificados de afiliación a Confa de los trabajadores, tampoco envían paz y salvos y liquidaciones del personal. asimismo, queda pendiente él envió de la notificación del examen de egreso como lo regula la resolución 1843 de 2025

SUPERVISIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Se efectúa verificación visual, de los riesgos de exposición en Obra, se hace seguimiento a la Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos Según la GTC 45 del 2012, se realiza inspección visual se dan recomendaciones y sugerencias de control de las condiciones en las que labora el personal para prevenir enfermedades y accidentes laborales.

ACOMPAÑAMIENTO EN OBRA

Se realiza acompañamiento en obra por parte del Área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la interventoría, durante el cual se emiten recomendaciones técnicas al profesional SST del contratista, relacionadas con el mantenimiento del orden y aseo, la adecuada señalización y la demarcación de las zonas de trabajo. Asimismo, se reitera el uso obligatorio de los EPPS, EPCC, y las inspecciones correspondientes en los sitios de trabajo
Durante las visitas se evidencia el incumplimiento con el uso de los EPPS, del personal operativo, se deja evidencia en bitácora de los hallazgos encontrados en obra para trazabilidad de la información, asimismo se le informa al profesional SST y al contratista para que tomen medidas correctivas y preventivas
Se solicita mayor presencia del profesional SST en campo, con el fin de garantizar la identificación y control de los riesgos presentes en las diferentes áreas de trabajo, y garantizar la integridad física de los trabajadores en actividades de alto riesgo como son actividades de trabajo en altura.

TRABAJO EN ALTURAS 4272 DE 2021

El día 18 de agosto del 2025, en instalaciones del instituto universitario se verifico la presencia de dos trabajadores realizando actividades de alto riesgo sin sus respectivos elementos de protección contra caídas, sin elementos de protección personal y sin un permiso de trabajo en alturas que garantice la supervisión de un coordinador en alturas , se le informa al coordinador en alturas y refiere no estar enterado de la actividad lo que es demasiado delicado ya que se pueden presentar accidentes de origen laboral que pueden provocar en el trabajador una lesión, perturbación o la muerte (se envía evidencia fotográfica se deja registro en bitácora)

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL E INSPECCIONES

Con el fin de dar cumplimento a uno de los deberes del contratista “Entrega y reposición de los elementos de protección personal establecidos en el **(Art. 2.2.4.6.24.-5 del Decreto 1072)** el cual nos dice que; los EPPS deben ser usados en todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, etc., los empleadores deberán suministrar los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúnan las condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario, y **Art. 176 de la resolución 2400 de 1979,** los empleadores deberán suministrar los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúnan condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario. Es responsabilidad de cada colaborador el recibir y hacer buen uso constante de los EPP y dotación durante la jornada de trabajo. Se solicitará a los trabajadores lo usen de

la manera correcta. También es responsabilidad del trabajador el cuidado y el mantenimiento del equipo de protección personal mientras dure la vida útil del elemento, Se realiza reposición de EPP por deterioro y desgaste de los mismos; tales como:

- Casco con barbuquejo
- Chaleco reflectivo
- Guantes
- Protector auditivo
- Gafas de bioseguridad
- Protector respiratorio
- Calzado de seguridad con punta de acero

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO

La utilización e implementación de una señalización adecuada y oportuna ayuda a prevenir los diferentes factores de riesgos ocupacionales, a realizar los trabajos en forma segura. Sin embargo, es importante recordar que la existencia de la misma no elimina el riesgo ni la responsabilidad de realizar inspecciones periódicas de seguridad de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Las herramientas de señalización cumplen la función de advertir o alertar la presencia de algún evento, ambiente o equipo que se encuentre bajo condiciones anormales con el fin de evitar una posible intervención o contacto que pueda tener consecuencias negativas en la seguridad y salud en las personas.

Por tal motivo, se le recomienda al contratista la implementación del programa de señalización y demarcación de las áreas de trabajo con el fin de evitar algún tipo de incidente o accidente de origen laboral

Al realizar la inspección en los diferentes frentes de trabajo, se evidencia que la demarcación y señalización no es suficiente para garantizar y prevenir sobre los riesgos y peligros en los diferentes frentes de trabajo

IMPORTANCIA DEL ORDEN Y ASEO EN LOS FRENTES DE TRABAJO

El mantenimiento del orden y aseo en los frentes de trabajo es fundamental en las actividades de construcción, ya que contribuye significativamente a la prevención de accidentes laborales.

Se solicita mantener las áreas de trabajo despejadas, libres de materiales innecesarios, herramientas mal ubicadas o residuos, con el fin de evitar caídas, tropiezos u otros incidentes que puedan comprometer la seguridad del personal.

El cumplimiento de estas medidas es parte de los requisitos mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a la Resolución 0312 de 2019, estándar 2.6



INCIDENTES DE ORIGEN LABORAL

En el periodo comprendido entre el 23 de julio y el 20 de agosto, no se presentaron incidentes ni accidentes de origen laboral, no se presentan incapacidades por ausentismos por enfermedad general, no reportan incapacidades

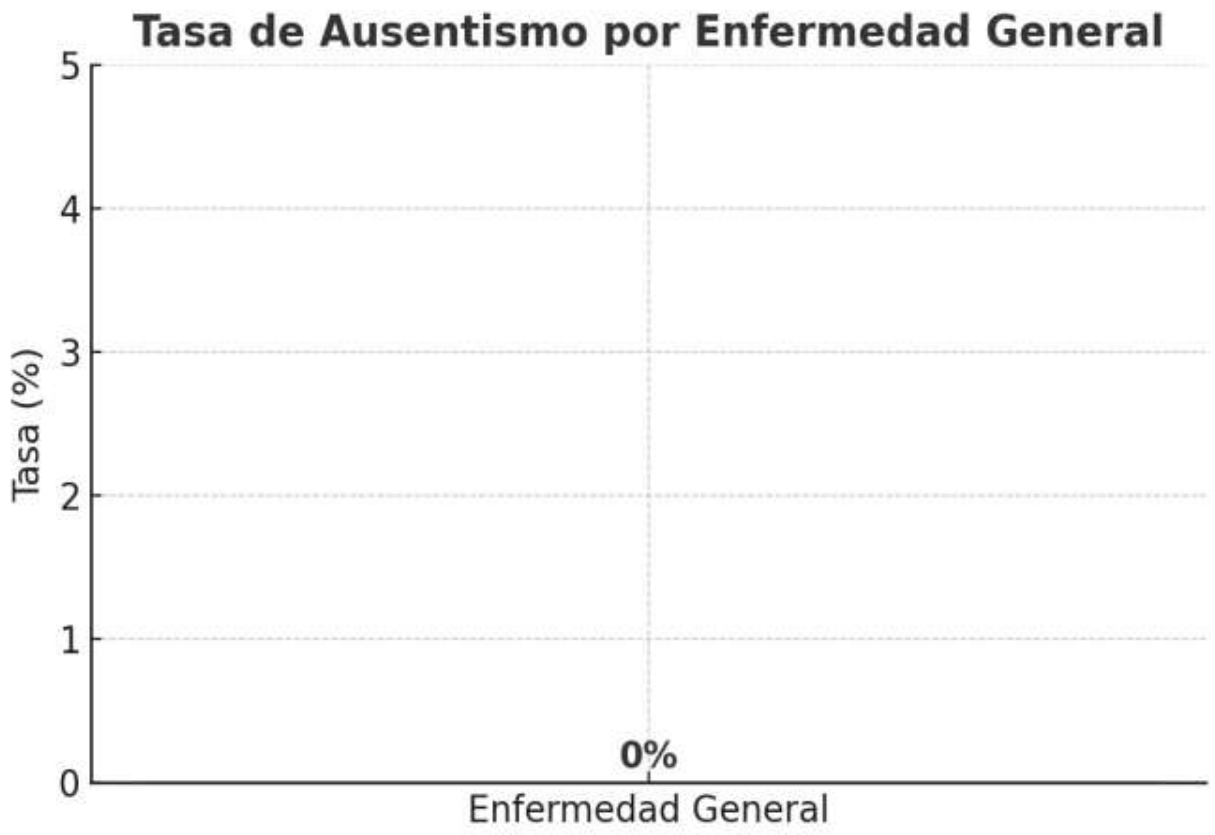
ROBLE
INGENIERÍA

INDICADORES DE AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL DEL 20 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO

Los indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) son herramientas clave para evaluar, monitorear y mejorar la gestión de la accidentalidad y las enfermedades laborales.

AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL

En el período comprendido entre el **23 de julio y el 20 de agosto**, el Grupo MGS reporta que no se presentaron incapacidades por enfermedad general.
De esta manera, la **tasa de ausentismo por enfermedad general se mantiene en 0%**, lo cual refleja un comportamiento positivo en el seguimiento de la salud del personal.



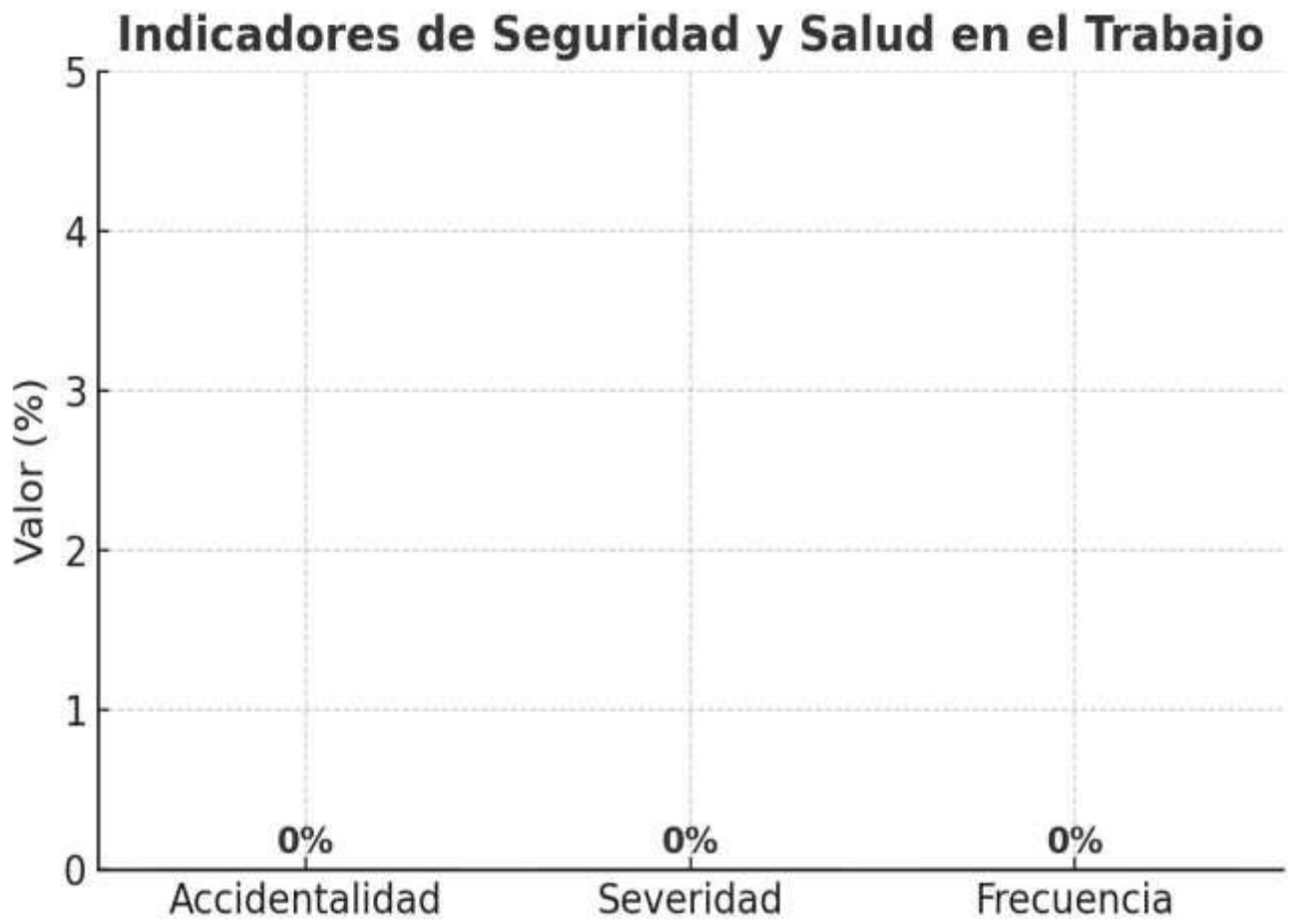
ROBLE
INGENIERÍA

INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

En el período comprendido entre el **23 de julio y el 20 de agosto**, no se presentaron incidentes ni accidentes de origen laboral.

Por lo tanto, los indicadores de accidentalidad reflejan los siguientes resultados:

1. **Tasa de accidentalidad:** 0%
2. **Índice de severidad:** 0%
3. **Índice de frecuencia:** 0%



ROBLE
INGENIERÍA

REGISTRO FOTOGRAFICO



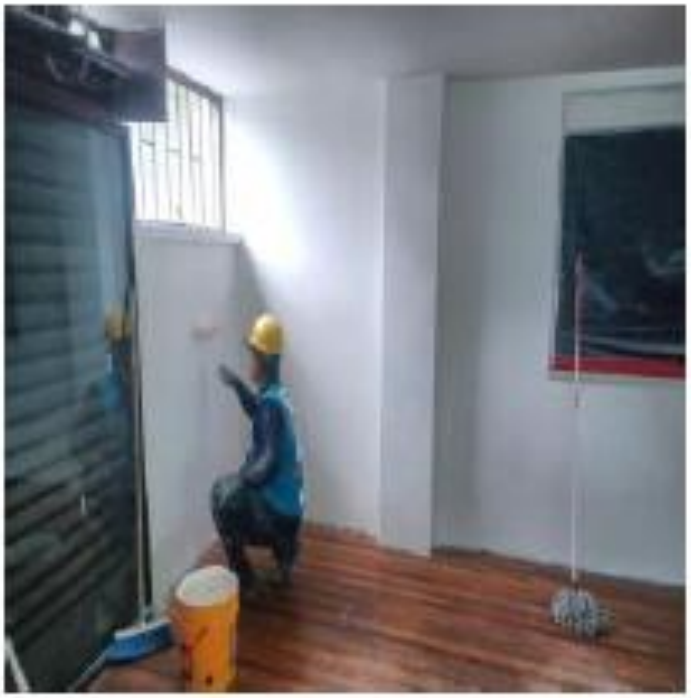
(Inspeccion sst - grancolombia sede A)



(Inspecion sst - universitario)



(Inspeccion orden y aseo - tecnologico)



(Inspeccion uso de EPPS)



(Inspeccion de orden y aseo , señalizacion y demarcacion sede A)



(Inspeccion sede A)



(Inspeccion EPPS)



(Aula maxima instituto tecnologico)



(Orden y aseo - tecnologico)



(Actividades de pintura - tecnologico)



(Actividades tecnicas - sede A)



(Inpsecion sede A -SST)



(Recorrido universitario)



(comite tecnico - tecnologico)



(aula maxima - actividades pintura tecnologico)



(salon de musica - tecnologico)



(Orden y aseo - tecnologico)



(Inspeccion sst . tecnologico)



(Instituto tecnologico)



(Instituto tecnologico)

PROFESIONAL SST
MILENA GARZÓN CASTRO

ROBLE
INGENIERÍA

CONTROL DE POLIZAS

POLIZAS INICIALES FIRMA CONTRATO					
GARANTÍA	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-44-101471488	29/05/2025	29/12/2025	$ 190.628.512,20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-44-101471488	29/05/2025	29/08/2028	$ 190.628.512,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-44-101471488	29/08/2025	29/08/2030	$ 285.942.768,30
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	29/05/2025	29/08/2025	$ 284.700.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255955	29/05/2025	29/08/2025	$ 284.700.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255956	29/05/2025	29/08/2025	$ 284.700.000,00
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	29/05/2025	29/08/2025	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	29/05/2025	29/08/2025	$ 284.700.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	29/05/2025	29/08/2025	$ 284.700.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	29/05/2025	29/08/2025	$ 284.700.000,00
POLIZAS ACTA DE INICIO DEL CONTRATO					
GARANTÍA	**ASEGURADORA**	**No. PÓLIZA**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**	**VR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-44-101471488	24/06/2025	24/01/2026	$ 190.628.512,20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-44-101471488	24/06/2025	29/09/2028	$ 190.628.512,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-44-101471488	24/09/2025	29/09/2030	$ 285.942.768,30
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	24/06/2025	29/09/2025	$ 284.700.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255955	24/06/2025	29/09/2025	$ 284.700.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255956	24/06/2025	29/09/2025	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	24/06/2025	29/09/2025	$ 284.700.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	24/06/2025	29/09/2025	$ 284.700.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	21-40-101255954	24/06/2025	29/09/2025	$ 284.700.000,00

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101471488	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	06	2025	29	05	2025	00:00	29	06	2030	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
GRUPO MSG SAS		NIT: 901.115.550-1
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 55 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 6015454103

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN:	NIT. 890.801.055-7
MUNICIPIO DE MANIZALES			
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO	8879700

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE NO SEAN ACTUADAS, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y SALVO EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, ASEGURA DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CUMPLIMIENTO EN CADA PUBLICA SOLICITUD CONTRATO ENTRE LAS PARTES MANTENIMIENTO Y OBRAS VIARIAS EN LA PLANTA FISICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CESAR COLOMBIA SEDE PRINCIPAL Y SEDE B INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS E INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL USO DE MULTAS Y CLAUSULA PENAL CONVENCIONAL

EL AMPARO DE ESTABILIDAD INICIA CINCO AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE ENTREGA.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/05/2025	29/12/2025	$198,635,513.30
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	29/05/2025	29/05/2028	$198,635,513.30
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	29/05/2025	29/05/2030	$265,942,765.30

ACLARACIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***4,225,439.00	$ *****20,000.00	$ ****825,633.00	$ *******5,171,072.00	$ *****967,199,792.70	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
HEREDIA COLOMBIA LTDA AGENCIAS DE C	12417	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIEREN UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917862 - BOGOTA, D.C.

21-44-101471488

FIRMA AUTORIZADA: Juan Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AUTOS PUEDE CONSULTAR ESTA PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM OFICINA PRINCIPAL: AUTOPISTA NORTE # 100 - 43, PBX: 6 TELEFONO: 601 7438377, 601 6291000 EL PROGRESO 1

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD SUC	NO PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101471488	0

FECHA EXPEDICIÓN DIA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DIA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	06	2025	29	05	2025	00:00	29	06	2050	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
GRUPO RSG SAS	NIT: 901.110.880-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 171 NRO. 58 B - 05	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6018454102

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO	IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE MANIZALES	NIT: 890.801.053-7

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 21 - 44	MANIZALES, CALDAS	8879700

ADICIONAL:

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PAGINA WEB | PSE | VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Super INTER | éxito | MOVIIRED | SURTIMAX | Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO *No aplica para transferencias

Bancolombia — Seguros del Estado Cuenta Convenio 47189

Banco de Bogotá — Seguros del Estado Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***4,325,439.00	$ *****20,000.00	$ ****825,633.00	$ *******5,171,072.00	$ ****667,199,792.70	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART	NOMBRE COAFIÑA	% PART	VALOR ASEGURADO
WILLIS COLOMBIA LTDA. ASESORES DE S	53017	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIEREN UNICAMENTE AL DELITO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y AJUSTAR ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 80 NO 13-10 - TELEFONO: 6187800 - BOGOTA, D.C.

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

REFERENCIA PAGO: 110051392201194

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101471488, anexo 0, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

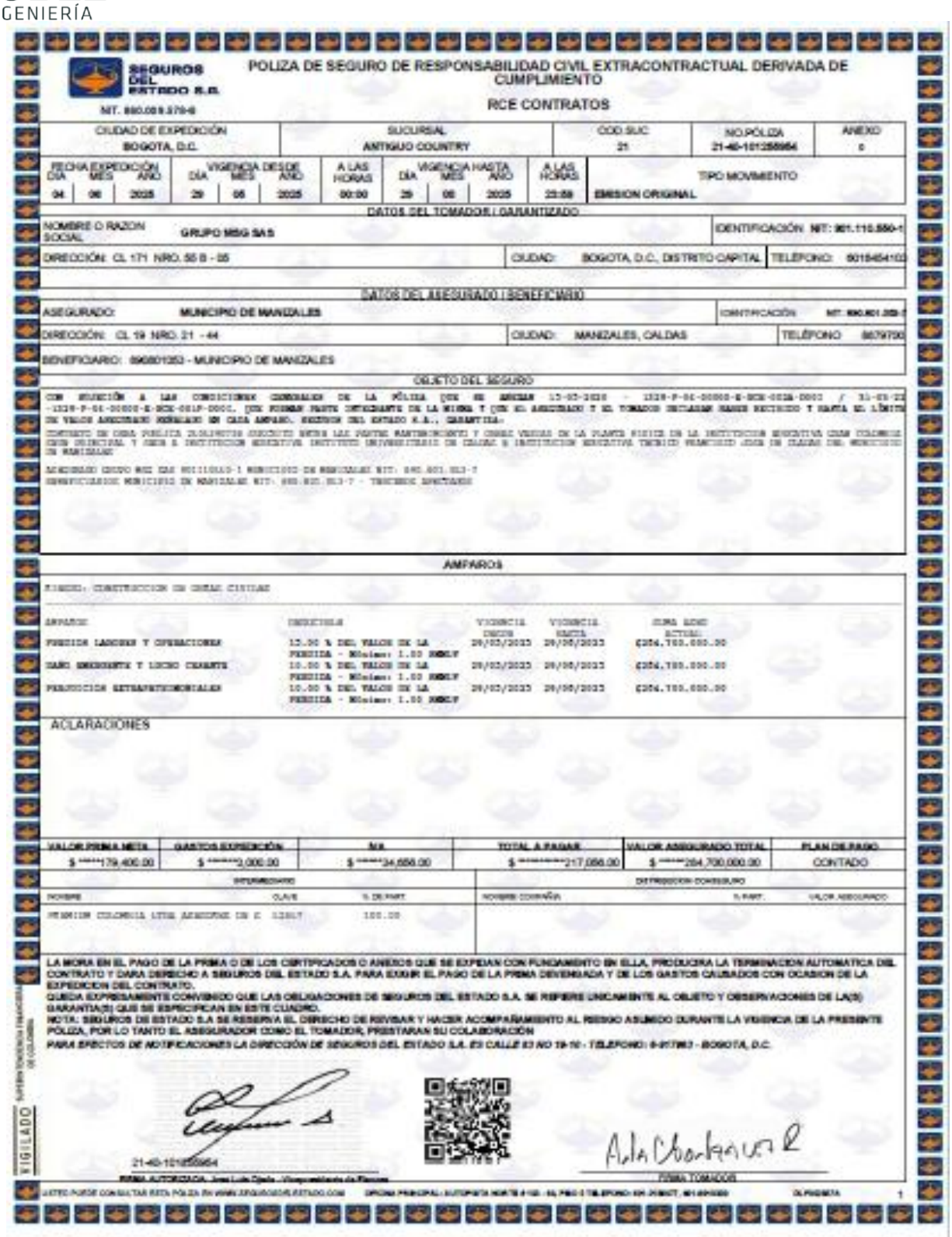
Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en BOGOTA, D.C. a los 04 días del mes de JUNIO de 2025

21-44-101471488

FIRMA AUTORIZADA: José Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

ROBLE
INGENIERÍA



SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD SUC	NO PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-40-101258954	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	06	2025	29	05	2025	00:00	29	08	2025	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
GRUPO MSG SAS	NIT: 901.110.550-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 171 NRO. 55 B - 05	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	9015454103

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE MANIZALES	NIT. 890.801.353-7

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 21 - 44	MANIZALES, CALDAS	8879700

BENEFICIARIO: 890801353 - MUNICIPIO DE MANIZALES

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1320-P-04-00000-E-SCE-0020-0000 / 31-03-22 -1320-P-04-00000-E-SCE-0019-0000. QUE RIJAN HASTA OFICIALIZAR DE LA OBRA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO MENCIONADO EN CADA AMPARO. SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CELEBRADO ENTRE LAS PARTES MANTENIMIENTO Y OBRAS VIARIAS EN LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CESAR CALDERÓN CARO SECTORIAL Y CARO E INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS E INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO FEMENINO JOSÉ DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

ASEGURADO: CODIGO NIT DEL SOLICITANTE MUNICIPIO DE MANIZALES NIT. 890.801.353-7
BENEFICIARIOS: MUNICIPIO DE MANIZALES NIT. 890.801.353-7 - TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPARO	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA ACTUAL
PERDIDA SALARIOS Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 1.00 SMMLV	29/05/2025	29/08/2025	$204,700,000.00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 1.00 SMMLV	29/05/2025	29/08/2025	$204,700,000.00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 1.00 SMMLV	29/05/2025	29/08/2025	$204,700,000.00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****179,400.00	$ *****2,000.00	$ *****34,656.00	$ *********217,056.00	$ *****204,700,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
WILLIS COLOMBIA LTDA. ASESORES DE S. 13917		100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917863 - BOGOTA, D.C.

21-40-101258954

FIRMA AUTORIZADA: Juan Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LISTO PARA CONSULTAR ESTA PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM OFICINA PRINCIPAL: AUTOPISTA NORTE # 103 - 34, PBX: 3 TELEFONO: 604 2128377, 601 6051000 ELPRIMERO 1

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD SUC	NO PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-40-101256954	0

FECHA EXPEDICIÓN DIA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DIA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	06	2025	29	05	2025	00:00	29	08	2025	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
	GRUPO MEG SAS	NIT: 901.110.580-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 171 NRO. 55 B - 05	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6016454133

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO		IDENTIFICACIÓN
	MUNICIPIO DE MANIZALES	NIT: 890.801.053-7

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 21 - 48	MANIZALES, CALDAS	8879700

BENEFICIARIO: [illegible] - MUNICIPIO DE MANIZALES

AMPARO	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VRS ASG ACTUAL
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 [illegible]	29/05/2025	29/08/2025	$254,700,000.00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 [illegible]	29/05/2025	29/08/2025	$254,700,000.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 [illegible]	29/05/2025	29/08/2025	$254,700,000.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIEREN UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6917500 - BOGOTA, D.C.

21-40-101256954

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

ENDOSO 2

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD SUC	NO PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-40-101255954	0

FECHA EXPEDICIÓN DIA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DIA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	06	2025	29	05	2025	00:00	29	06	2025	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
GRUPO MSG SAS		NIT: 901.110.550-1
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 58 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 6015454102

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN NIT: 890.801.063-7
MUNICIPIO DE MANIZALES		
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO: 8879700

BENEFICIARIO:

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PÁGINA WEB | pse | American Express | MasterCard | VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla | Super INTER | éxito | MOVIIRED | Olímpica | SURTIMAX | Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO *No aplica para transferencias

Bancolombia — Seguros del Estado Cuenta Convenio 47189

Banco de Bogotá — Seguros del Estado Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ****179,400.00	$ ****3,000.00	$ ****34,866.00	$ ********217,066.00	$ ****284,700,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COAFIDEN	% PART.	VALOR ASEGURADO
PREMIER COLOMBIA LTDA AGENCIAS DE S	12617	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE EXPIDEN UNICAMENTE AL CUMPLIDO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADO COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACION.

PARA EFECTOS DE ACLARACIONES A LA OPERACIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. EN CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-217900 - BOGOTA, D.C.

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

REFERENCIA PAGO: 11908139020127-5

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101471488	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	08	2025	24	08	2025	00:00	24	09	2030	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
GRUPO MSG SAS		NIT: 901.110.550-1
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 55 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 6016454103

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE MANIZALES		NIT: 890.801.053-7
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO: 8879700

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE NO ANULAN NINGUNA, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, ESTEMOS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO DE OBRA PUBLICA 21GIS20719 CUYO OBJETO ENTRE LAS PARTES MANTENIMIENTO Y OBRAS VIARIAS DE LA PLANTA FISICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL Y SEDE 2 INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS E INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL PAGO DE MULTAS Y CLAUSULA PENAL CONVENTIVAS.

EL AMPARO DE ESTABILIDAD INICIA CINCO AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE ENTREGA

AMPAROS

RAMO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	24/08/2025	24/03/2026	$190,426,552.20	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	24/08/2025	24/09/2030	$190,426,552.20	
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	24/09/2025	24/09/2030	$285,942,768.30	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN ACTA DE INICIO CON FECHA DEL 24/08/2025 SE AJUSTA VIGENCIA DE LA POLIZA.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***4,325,439.00	$ *****20,000.00	$ *****825,633.00	$ ********5,171,072.00	$ *******997,199,792.70	CONTADO

ESTABLECIDO			DISTRIBUCION/COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
FENICIA COLOMBIA LTDA AGENCIA DE S	52557	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

21-44-101471488

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Cleco - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

USTED PUEDE CONSULTAR ESTA PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM OFICINA PRINCIPAL: AUTOPISTA NORTE # 103 - 60, PISO 5 TELEFONO: 601 2189877, 601 4010330 DUPLICADO 1

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2016

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD SUC	NO PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101471488	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	08	2025	24	08	2025	00:00	24	09	2030	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
GRUPO MSG SAS		IDENTIFICACIÓN	NIT: 901.110.550-1
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 55 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO:	6016454103

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN NIT: 890.801.063-7	
MUNICIPIO DE MANIZALES		IDENTIFICACIÓN NIT:	890.801.063-7
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO:	8879700
ADICIONAL:			

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PÁGINA WEB · PSE · AMEX · MasterCard · VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Su Red · Super INTER · éxito · MOVIRED · Baloto · SURTIMAX · Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO *No aplica para transferencias

Bancolombia — Seguros del Estado Cuenta Convenio 47189

Banco de Bogotá — Seguros del Estado Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***4,325,439.00	$ ******20,000.00	$ *****825,633.00	$ ********5,171,072.00	$ ******667,199,792.70	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
[illegible]	[illegible]	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA CUALQUIER CLASE DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 82 NO 10-10 - TELEFONO: 8-617982 - BOGOTA, D.C.

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

REFERENCIA PAGO: 1100513937016-6

(415)7709998023567(8020)1100513937016(3900)0000857172(96)20260626

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101471488	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	08	2025	24	08	2025	00:00	24	09	2030	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
	GRUPO MSG SAS	NIT: 901.110.556-1

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CL 171 NRO. 55 B - 05	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6016454103

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN
	MUNICIPIO DE MANIZALES	NIT: 890.801.053-7

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CL 19 NRO. 21 - 44	MANIZALES, CALDAS	8879700

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIEREN UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917983 - BOGOTA, D.C.

21-44-101471488

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Planes

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza N° 101471488, anexo 2, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en BOGOTA, D.C. a los 27 días del mes de JUNIO de 2025

21-44-101471488
FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

3

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-40-101259954	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	08	2025	24	06	2025	00:00	24	09	2025	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
GRUPO MSG SAS		NIT: 901.110.583-1
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 55 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 6016454100

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE MANIZALES		NIT: 890.801.063-1
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO 8879700

BENEFICIARIO: 890801063 - MUNICIPIO DE MANIZALES

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 13-03-2020 - 1319-F-06-00000-E-RCE-001P-0001 / 21-03-22 -1319-F-06-00000-E-RCE-001P-0001. QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, PROPIOS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 21/2025/716 CUYO OBJETO ENTRE LAS PARTES MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA OSAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL Y SEDE A INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS E INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICO MERCEDES JOSE DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.

ASEGURADO GRUPO MSG SAS NIT:901110583-1 MUNICIPIO DE MANIZALES NIT: 890.801.063-1
BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE MANIZALES NIT: 890.801.063-1 - TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RAMO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPARO	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
PERDIDA LABORES Y OPERACIONES	15.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	24/06/2025	24/09/2025	$284,700,000.00	
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	24/06/2025	24/09/2025	$284,700,000.00	
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	24/06/2025	24/09/2025	$284,700,000.00	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN ACTA DE INICIO CON FECHA DEL 24/06/2025 SE ACEPTA VIGENCIA DE LA POLIZA.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****179,400.00	$ *******3,000.00	$ ******34,656.00	$ **********217,056.00	$ ******284,700,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCIÓN DEL SEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PERSION COLOMBIA LTDA ASESORES DE S 91007		100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 57 NO 19-10 - TELEFONO: 5-917902 - BOGOTA, D.C.

21-40-101259954
FIRMA AUTORIZADA: Juan Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LISTO PUEDE CONSULTAR ESTA POLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM OFICINA PRINCIPAL: AUTOPISTA NORTE # 100 - 43, PBX: 5 TELEFONO: 601 2180577, 601 4918338 EL PRESENTE 1

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICION	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-40-101255964	0

FECHA EXPEDICION DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	08	2025	24	08	2025	00:00	24	09	2025	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
GRUPO MGG SAS		NIT: 901.110.560-1	
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 55 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 6016454103	

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
MUNICIPIO DE MANIZALES		NIT: 890.801.053-7	
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO: 8879700	

BENEFICIARIO: 890801053 - MUNICIPIO DE MANIZALES

AMPARO	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VLRS. ASEG. ACTUAL	VLRS. ASEG. ANTERIOR
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	24/08/2025	24/09/2025	$284.700.000.00	
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	24/08/2025	24/09/2025	$284.700.000.00	
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	24/08/2025	24/09/2025	$284.700.000.00	

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 33 NO 19-10 - TELEFONO: 6-011363 - BOGOTA, D.C.

21-40-101255964

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Cleve - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DUPLICADO

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-46-101358956	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	08	2025	24	08	2025	06:00	24	09	2025	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
GRUPO MSG SAS		NIT: 901.116.880-1	
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 52 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO:	6016454103

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN NIT:	
MUNICIPIO DE MANIZALES		890.801.063-7	
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO:	8879700

BENEFICIARIO:

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PÁGINA WEB | PSE | American Express | MasterCard | VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Super INTER | éxito | MOVIRED | SURTIMAX | Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO *No aplica para transferencias

Bancolombia — Seguros del Estado Cuenta Convenio 47189

Banco de Bogotá — Seguros del Estado Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****179,400.00	$ *****3,000.00	$ *****34,650.00	$ *********217,050.00	$ *****284,700,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%DE PART	NOMBRE COMPAÑIA	%PART	VALOR ASEGURADO
PERSION COLOMBIA LTDA AGENCIAS DE S	92887	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADO COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES: CALLE 82 NO 19-32 - TELEFONO: 6-917982 - BOGOTA, D.C.

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

REFERENCIA PAGO: 11060139376191

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ROBLE
INGENIERÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-40-101255964	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	06	2025	24	06	2025	00:00	24	09	2025	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
GRUPO MSG SAS		NIT: 901.110.550-1
DIRECCIÓN: CL 171 NRO. 55 B - 05	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 6016454103

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE MANIZALES		NIT: 890.801.063-7
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 21 - 44	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO: 8879700

BENEFICIARIO: 890801063 - MUNICIPIO DE MANIZALES

TEXTO ACLARATORIO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-39 - TELEFONO: 8-917760 - BOGOTA, D.C.

21-40-101255964

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Planes

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ROBLE
INGENIERÍA

ACTA DE SUSPENSION CONTRATO DE OBRA

	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS ACTA DE SUSPENSIÓN PARA CONTRATOS		
FECHA DEL ACTA:	MANIZALES AGOSTO 20 DE 2025		
CONTRATO N.°	2500280758		
OBJETO:	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUTO UNIVERSITARIO E INSTITUTO TECNOLÓGICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS DE LA COMUNA CUMANDAY, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES		
FECHA DE INICIO:	JUNIO 24 DE 2025	PLAZO (Meses o días):	A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO TRES (3) MESES PREVIA APROBACION DE LAS GARANTIAS EXIGIDAS
FECHA DE TERMINACIÓN DEL PLAZO:	SEPTIEMBRE 23 DE 2025		
VALOR:	$ 953.142.561	VALOR ADICIONES:	NA
CONTRATISTA:	SOCIEDAD GRUPO MSG SAS		
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:	ROBLE INGENIERIA SAS		

GARANTÍAS

TIPO DE POLIZA	No. PÓLIZA	VIGENCIA	COMPAÑÍA ASEGURADORA
Cumplimiento del contrato	21-44-10147 1468	24/06/2025 HASTA 24/01/2026	SEGUROS DEL ESTADO SA
Pago de salarios		24/06/2025 HASTA 24/09/2028	
Estabilidad y calidad de la obra		24/09/2025 HASTA 24/09/2030	
Responsabilidad civil extra contractual	21-40-101255864	29-05-2025 HASTA 29-05-2030	

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

	FECHAS	TIEMPO (SEGÚN CONTRATO)	CAUSALES
CONTRATO ADICIONAL:			
PRORROGAS:			
OTRO SI:		N.A	
TIEMPO TRANSCURRIDO AL MOMENTO DE LA SUSPENSIÓN:			
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL DEL PLAZO DE EJECUCIÓN:		AGOSTO 30 DE 2025	

CAUSALES TÉCNICAS:	La suspensión se fundamenta en la necesidad de resolver asuntos inherentes a la ejecución del proyecto que actualmente impiden el normal desarrollo del proyecto. Entre los temas pendientes se encuentran, entre otros - La revisión de los ítems no previstos que han surgido durante la ejecución del contrato - Disminución de la liquidez financiera del contratista - Aprobación de documentos técnicos por parte de la interventoría y entidad contratante, para el trámite del Acta de Obra Dado que estos aspectos son fundamentales para garantizar la correcta ejecución del contrato y evitar afectaciones técnicas, económicas o jurídicas, se considera procedente la suspensión temporal hasta que las condiciones administrativas sean subsanadas. La suspensión tendrá efectos a partir del 20-08-2025y se extenderá por un periodo estimado de 10 días, o hasta que se solucionen los asuntos mencionados. Una vez resueltas las circunstancias que originaron la suspensión, se procederá a la reanudación del contrato mediante el acta correspondiente. Se adjuntan oficios del contratista. 037 y 042 Manizlaes 017 2025
FECHA ULTIMA SUSPENSIÓN:	NA

ROBLE
INGENIERÍA



FIRMA
NOMBRE SOCIEDAD GRUPO MSG SAS
NIT
CONTRATISTA

FIRMA
NOMBRE ROBLE INGENIERIA SAS
NIT
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

FIRMA:
NOMBRE: ANDRES
Vo.Bo. Ordenador del Gasto

Nota 1: Todos los campos deben ser diligenciados, para aquellos que no aplica se debe utilizar la sigla N A
Nota 2. Este acta debe reposar en el expediente del contrato en la Secretaria Jurídica

STELLA

ROBLE
INGENIERÍA

ACTA DE SUSPENSION CONTRATO DE INTERVETORIA

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS ACTA DE SUSPENSIÓN PARA CONTRATOS	PSI-SJM-FR-01 Estado Vigente Versión 2

FECHA DEL ACTA:	MANIZALES AGOSTO 20 DE 2025		
CONTRATO N °:	2506030744		
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA AL MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUTO UNIVERSITARIO E INSTITUTO TECNOLÓGICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS DE LA COMUNA CUMANDAY, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES		
FECHA DE INICIO:	JUNIO 24 DE 2025	PLAZO (Meses o días):	A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO TRES (3) MESES PREVIA APROBACION DE LAS GARANTIAS EXIGIDAS
FECHA DE TERMINACIÓN DEL PLAZO:	SEPTIEMBRE 23 DE 2025		
VALOR:	$ 100.906.192	VALOR ADICIONES:	NA
CONTRATISTA:	ROBLE INGENIERIA SAS		
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:	PAULA YULIETH LÓPEZ VALENCIA		

GARANTÍAS

TIPO DE POLIZA	No. PÓLIZA	VIGENCIA	COMPAÑÍA ASEGURADORA
Cumplimiento del contrato	42-44-101161905	3/06/2025 HASTA 3/09/2026	SEGUROS DEL ESTADO SA
Pago de salarios		3/06/2025 HASTA 3/04/2025	
Calidad del servicio		3/06/2025 HASTA 3/06/2030	

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

	FECHAS	TIEMPO (SEGÚN CONTRATO)	CAUSALES
CONTRATO ADICIONAL:			
PRORROGAS:			
OTRO SÍ:		N.A	
TIEMPO TRANSCURRIDO AL MOMENTO DE LA SUSPENSIÓN:			
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL DEL PLAZO DE EJECUCIÓN:		AGOSTO 30 DE 2025	

CAUSALES TÉCNICAS:	En virtud de la suspensión del Contrato de Obra No. 2505290738, formalizada mediante el acta de suspensión suscrita el 20-08-2025, y considerando que las actividades de interventoría están directamente relacionadas con la ejecución de dicha obra, se hace necesaria la suspensión del Contrato de Interventoría
FECHA ÚLTIMA SUSPENSIÓN:	

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta en la fecha arriba indicada los que en ella intervinieron, asegurando que no han omitido información y la consignada será veraz

FIRMA
NOMBRE: ROBLE INGENIERIA SAS
NIT: 901,526,157
CONT ,

Paula Yulieth Lopez V.
FIRMA
NOMBRE: PAULA YULIETH LÓPEZ VALENCIA
C.C 1.054.987.610
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:

FIRMA:
NOMBRE: ANDRES FELIPE BETANCOURTH LOPEZ
VoBo. Ordenador del Gasto

Nota 1: Todos los campos deben ser diligenciados, para aquellos que no aplica se debe utilizar la sigla NA
Nota 2: Esta acta debe reposar en el expediente del contrato en la Secretaría Jurídica

STELLA

ROBLE
INGENIERÍA

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND

Consuas
INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE MIXTO
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - MANIZALES
FECHA: JUNIO 14 DE 2025

MEZCLA PARA: *3000psi* — *MIXTO CON GRAVILLA*

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

Materiales	Peso/m³ Kg	Masa unitaria de los agregados	Materiales por metro cubico de concreto
Agua	168,0	Ton/m³	168,0 Litros
Cemento **	314,0		314,0 Kg
Mixto	1895,9	1,691	1,121 m³

Consumo de cemento Portland en bultos de 42,5Kg/m³ de concreto **7,39**

PROPORCIONES EN PESO DE MATERIALES PARA UN BULTO (42,5Kg) DE CEMENTO

Material	Proporciones al Peso	Peso de materiales	
Agua	*0,54*	(20-22)	Litros
Cemento	*1,00*	42,5	Kg (1 bulto)
Mixto	*6,04*	257	Kg

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

CUBICACION DE MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (42,5Kg) DE CEMENTO

Material	Volumen - dm³	Proporciones al Volumen	No.Cajones	Medidas (libres) del cajón de madera
Agua	—	*0,54*	(20-22)	Litros
Cemento	32,7	*1,00*	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	151,8	*4,64*	4	40cm x 40cm x 23,7 cm de alto

CUBICACION DE MATERIALES PARA CUÑETES DE 5galones DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm³	Proporciones al Volumen	No.Cuñetes	Unidades de medida de materiales
Agua	—	*0,54*	(20-22)	Litros
Cemento	32,7	*1,00*	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	151,8	*4,64*	7	Cuñetes rasos

Volumen medido del cuñete de pintura : 20.6Lt

CUBICACION DE MATERIALES PARA BALDES NEGROS DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm³	Proporciones al Volumen	No.Baldados	Unidades de medida de materiales
Agua	—	*0,54*	(20-22)	Litros
Cemento	32,7	*1,00*	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	151,8	*4,64*	18	Baldados

Baldes negros y/o grises utilizados en la construcción; volumen= 8,5 Lt

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : ARGOS USO ESTRUCTURAL 42,5Kg

** La cantidad de agua se toma siempre con base en el peso del cemento y se debe tener en cuenta la humedad libre de los agregados petreos. El agua de la mezcla está calculada para un slump normal de hasta 2 pulgadas sin aditivo.

Para un Slump mayor a 3", mejorar la manejabilidad y otras propiedades de la mezcla *se DEBE UTILIZAR aditivos tipo sika o mapei* según el caso

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00003 Universidad del Cauca

ROBLE
INGENIERÍA

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND 3000psi

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE MIXTO
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - MANIZALES
FECHA: JUNIO 14 DE 2025

MIXTO CON GRAVILLA

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	3000psi
Relación agua/cemento.	0,54
Contenido de cemento kg/m³ de concreto	314
Agua para agregados SSS Lt/m³ de concreto	188
Volumen absoluto de los agregados Lt/m³ de concreto	732,7
Peso seco de los agregados Kg/m³ de concreto	1895,9
Peso especifico bulk del agregado mixto g/cm³	2,588
Humedad de absorcion del agregado mixto %	2,5
Peso unitario del agregado mixto compacto Ton/m³	1,888
Peso unitario del agregado mixto suelto Ton/m³	1,691
Peso especifico del cemento Ton/m³	3,100

TAMICES		AGREGADO	GRANULOMETRIA
Abertura Pulg.	Abertura mm	La Piedra	IDEAL
		% PASA	
2 1/2	62,500		
2	50,000		
1 1/2	37,500	100,0	
1	25,000	100,0	
3/4	19,000	96,8	100,0
1/2	12,500	85,0	83,3
3/8	9,500	77,6	73,2
4	4,750	59,4	63,8
8	2,375	49,9	38,3
16	1,190	39,8	28,7
30	0,595	27,3	21,0
50	0,300	13,8	16,4
100	0,150	5,9	11,3
200	0,075	3,7	
Módulo		4,00	4,00

Consuas INGENIERÍA

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 19516000993CAU

*** Los resultados y la presente dosificación de concreto corresponden a las muestras ensayadas*

PROPORCIONES DE LA MEZCLA - 3000psi

Materiales	Volumen/m³ Dm³	Peso/m³ Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Agua	168,0	168,0	0,54	0,54
Cemento	101,3	314,0	1,00	1,00
Mixto	732,7	1895,9	4,64	6,04

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

ROBLE
INGENIERÍA

ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS

Consuas
INGENIERIA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE MIXTO
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - MANIZALES
FECHA: JUNIO 14 DE 2025

MIXTO CON GRAVILLA DEL RIO CHINCHINA , LA PIEDRA

FRACCION RETENIDA TAMIZ 4

Determinación	1	2	3
Peso sat.sup.seco (gr)	1302,20	1331,30	1416,20
Peso en inmersion (gr)	820,00	839,30	892,60
Peso seco (gr)	1285,10	1314,20	1398,60
Grav. Esp. Bulk aparente	2,763	2,767	2,764
Gravedad Esp. Bulk	2,665	2,671	2,671
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,701	2,706	2,705
ABSORCION (%)	1,3	1,3	1,3

D60 4,70 Cu 20,4
D30 0,69 Cc 0,4
D10 0,23

FRACCION PASA TAMIZ 4 : 59,4%
FRACCION RETENIDA TAMIZ 4 : 40,6%

** *La muestra se lavó por el tamiz 200*

ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso seco Inicial (g) : *5588,0*
Peso final fracciones (g): 5379,5

Tamiz	Peso ret.	% retenido	% ret. acum	% pasa
2"				
11/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	176,0	3,2	3,2	96,8
1/2"	656,0	11,8	15,0	85,0
3/8"	416,0	7,5	22,4	77,6
No. 4	1016,0	18,2	40,6	59,4
No. 8	531,0	9,5	50,1	49,9
No. 16	560,5	10,0	60,2	39,8
No. 30	699,5	12,5	72,7	27,3
No. 50	758,0	13,6	86,2	13,8
No. 100	441,5	7,9	94,1	5,9
No. 200	119,0	2,1	96,3	3,7
Pasa 1-200	208,5	3,7	100,0	0,0

FRACCION PASANTE TAMIZ 4

Determinación	1	2	3
Matraz (No.)	1	2	3
P sss. (gm)	354,10	357,80	363,30
P fws. (gm)	852,90	868,50	866,30
Temperatura (C)	20,0	20,0	20,2
P fw. (gm)	634,19	647,57	631,85
P seco (gm)	342,90	346,20	351,70
Grav. Esp. Bulk aparente	2,761	2,764	2,764
Gravedad Esp. Bulk	2,533	2,529	2,533
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,615	2,614	2,617
ABSORCION (%)	3,3	3,4	3,3

MASA UNITARIA SUELTA

Determinación	1	2	3
Vol. recip. (cm3)	*14957,0*	*14957,0*	*14957,0*
Peso suelto (gm)	25282,0	25290,0	25296,0
M.U.S. (gm/cm3)	1,690	1,691	1,691

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

Determinación	1	2	3
Peso compacto(gm)	28253,0	28227,0	28237,0
M.U.C. (gm/cm3)	1,889	1,887	1,888

RESUMEN DE ENSAYOS DEL MIXTO

Grav. Esp. Bulk aparente	gr/cm³	2,764
Gravedad especifica bulk	gr/cm³	2,588
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	gr/cm³	2,651
ABSORCION	(%)	2,5
M.U.S.	(gm/cm3)	1,691
M.U.C.	(gm/cm3)	1,888
CLASIFICACION S.U.C.S.		SP

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 19516000993CAU

OBSERVACIONES: Mixto de rio con gravilla y clasificado, forma subredondeada de las partíc

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ- Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

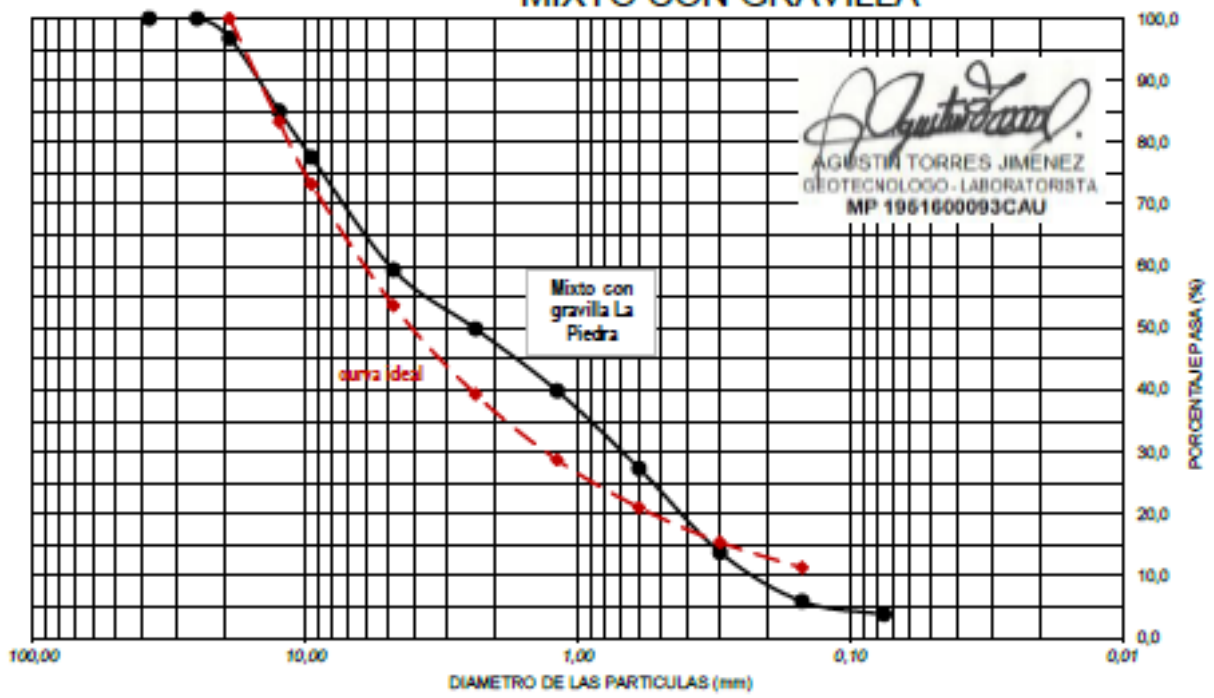
ROBLE
INGENIERÍA

GRAFICAS GRANULOMETRICAS

Consuas
INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE MIXTO
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - MANIZALES
FECHA: JUNIO 14 DE 2025

MIXTO CON GRAVILLA



Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

ROBLE
INGENIERÍA

Consuas
INGENIERÍA

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑO MENORES DE 37,5mm (1½") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E 218

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE AGREGADOS
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION : PUENTE DOMENICO PARMA - CHINCHINA
PROCEDENCIA: MIXTO CON GRAVILLA RIO CHINCHINA
FECHA: JUNIO 14 DE 2025

MIXTO CON GRAVILLA - LA PIEDRA

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESOS Y GRADACIONES DE MUESTRA PARA ENSAYO (gr)			
En pulgadas	En pulgadas	A	B	C	D
1 1/2"	1"	1250 ± 25	—	—	—
1"	3/4"	1250 ± 25	—	—	—
3/4"	1/2"	1250 ± 10	2500 ± 10	—	—
1/2"	3/8"	1250 ± 10	2500 ± 10	—	—
3/8"	1/4"	—	—	2500 ± 10	—
1/4"	No. 4	—	—	2500 ± 10	—
No. 4	No. 8	—	—	—	5000 ± 10
TOTALES		*5000 ± 10*	*5000 ± 10*	*5000 ± 10*	*5000 ± 10*
Numero de esferas		12	11	8	6
Numero de revoluciones		500	500	500	500

NUMERO DE VUELTAS : 500 ESTADO DE LA MUESTRA : SECO

GRADACION B	Peso inicial (gr)	5003,0	DESGASTE **25,7%**
	Peso ret. Tamiz No.12 (gr)	3716,0	

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

ROBLE
INGENIERÍA

ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS

Consuas
INGENIERIA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE MIXTO
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - MANIZALES
FECHA: JUNIO 14 DE 2025

ANALISIS GRANULOMETRICO

MIXTO CON GRAVILLA

Peso seco inicial (g): *5588,0*
Peso final fracciones (g): 5379,5

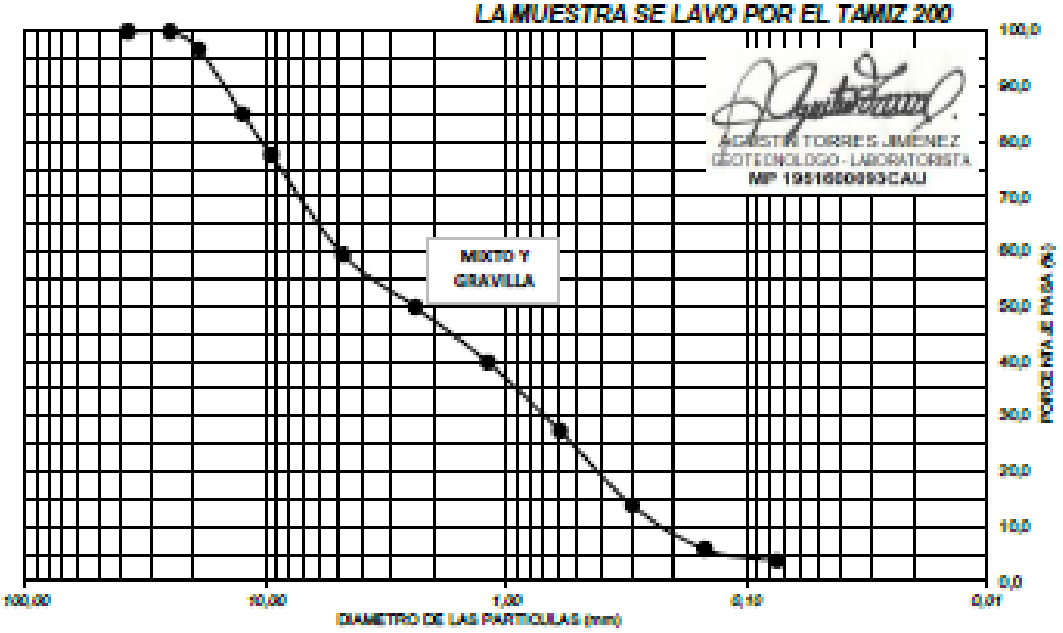
Tamiz		Peso ret.	% retenido	% ret. acum.	% pasa
Pulgadas	Milimetros				
1 1/2"	37,500	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	25,000	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	19,000	178,0	3,2	3,2	96,8
1/2"	12,500	658,0	11,8	15,0	85,0
3/8"	9,500	418,0	7,5	22,4	77,6
No. 4	4,750	1016,0	18,2	40,6	59,4
No. 8	2,375	531,0	9,5	50,1	49,9
No. 16	1,188	560,5	10,0	60,2	39,8
No. 30	0,594	699,5	12,5	72,7	27,3
No. 50	0,297	758,0	13,6	86,2	13,8
No. 100	0,148	441,5	7,9	94,1	5,9
No. 200	0,074	119,0	2,1	96,3	3,7
Pasa Tamiz 200		206,5	3,7	100,0	0,0

D_{60}	4,70
D_{30}	0,69
D_{10}	0,23
C_u	20,4
C_c	0,4

Clasif. SUCS

SP

LA MUESTRA SE LAVO POR EL TAMIZ 200



AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 19516600993CAU

ROBLE
INGENIERÍA

HERNANDEZ INGENIERIA S.A.S.
LABORATORIO DE INGENIERÍA CIVIL

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
NORMA I.N.V. E - 410 - 13

PROYECTO : MURO DE CONTENCION - ZAPATA — 26138
SOLICITANTE: GRUPO MSG SAS
MATERIAL: AGREGADOS DE CANTERA LA PIEDRA RIO C/CHINA, CTO ARGOS DE 42,5 G — ORDEN No
PROPORCION: 3000 PSI : ZAPATA MURO GRAN COLOMBIA COLEGIO M/ZALES
LOCALIZACION :
AUTORIZO: ING : HUMBERTO CARMONA

CLIENTE	:	GRUPO MSG SAS
OBRA	:	INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL
CILINDRO No.		1
No. DE MUESTRAS	:	1
PROCEDENCIA	:	
FECHA DE MUESTREO:		29/07/2025
FECHA DE ENSAYO	:	12/08/2025
EDAD	**(DIAS):**	14
RES. NNAL	**(MPa):**	21
PESO	**(g):**	13.143
DIAMETRO	**CMS**	15,2
DENSIDAD	**(grs/cm2**	2,414
CARGA	**KN**	455,9
ESFUERZO	**(Kg/cm²):**	256,2
	(Mpa):	25,1
	(PSI):	3643,1
DESARROLLO	**(%):**	119,7
PROYECCION 28 DIAS:		4226,0

NOTA: los resultados de este ensayo solo afectan a los objetos sometidos al ensayo
Este informe no se deberá reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite

JESUS ANTONIO HERNÁNDEZ E
MATRICULA 17502-001547 CALDAS

Calle 68 No. 34 - 29 Manizales - Cel. 310 837 3892
hdezing0911@gmail.com

ROBLE
INGENIERÍA

HERNANDEZ INGENIERIA S.A.S.
LABORATORIO DE INGENIERÍA CIVIL

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
NORMA I.N.V. E - 410 - 13

PROYECTO : MURO DE CONTENCION — 26140
SOLICITANTE: GRUPO MSG SAS
MATERIAL: AGREGADOS DE CANTERA LA PIEDRA RIO C/CHINA, CTO ARGOS DE 42,5 G — ORDEN No
PROPORCION: 3000 PSI : VASTAGO MURO GRAN COLOMBIA COLEGIO M/ZALES
LOCALIZACION :
AUTORIZO: ING : HUMBERTO CARMONA

CLIENTE	:	GRUPO MSG SAS
OBRA	:	INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL
CILINDRO No.		4
No. DE MUESTRAS	:	1
PROCEDENCIA	:	
FECHA DE MUESTREO:		9/08/2025
FECHA DE ENSAYO	:	23/08/2025
EDAD (DIAS):		14
RES. NNAL (MPa):		21
PESO (g):		13.154
DIAMETRO CMS		15,2
DENSIDAD (grs/cm2		2,416
CARGA KN		432,8
ESFUERZO (Kg/cm²):		243,2
(Mpa):		23,9
(PSI):		3458,5
DESARROLLO (%):		113,7
PROYECCION 28 DIAS:		4011,8

NOTA: los resultados de este ensayo solo afectan a los objetos sometidos al ensayo
Este informe no se deberá reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite

JESUS ANTONIO HERNÁNDEZ E
MATRICULA 17502-001547 CALDAS

Calle 68 No. 34 - 29 Manizales - Cel. 310 837 3892
hdezing0911@gmail.com

ROBLE
INGENIERÍA

MZL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Infraestructura

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN

INSTITUCIÓN GRAN COLOMBIA (SEDE PRESENTACION)

ALCALDIA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

JULIO/2025

ROBLE
INGENIERÍA

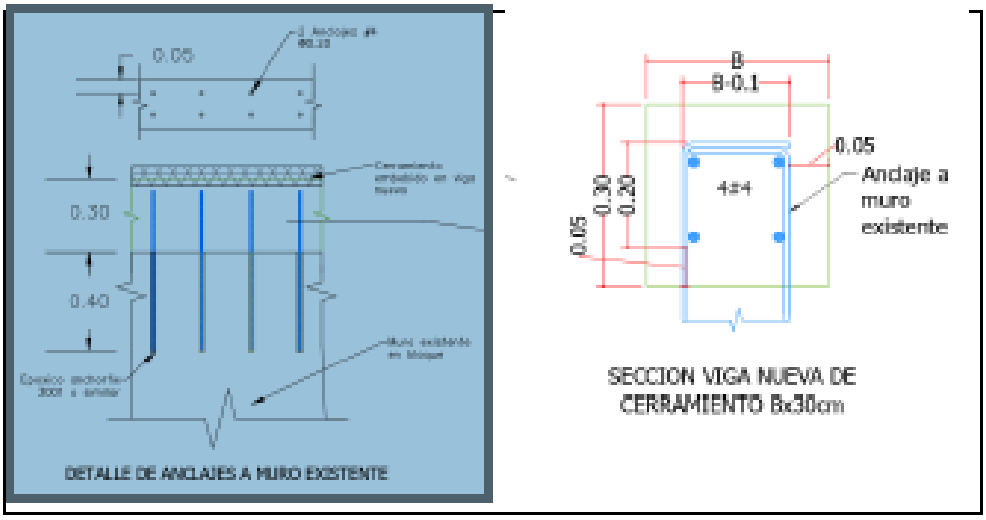
MZL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Infraestructura

1. CONCEPTO DE CERRAMIENTO DESPRENDIDO

Durante una visita técnica a las instalaciones del colegio, se evidenció el desprendimiento de la franja superior de concreto de aproximadamente 25 cm de altura, correspondiente al remate del muro de cerramiento en bloque, el cual tiene una altura total cercana a 1.50 m. En dicha franja se encontraba embebida una malla eslabonada que forma parte del cerramiento perimetral de la institución.

El desprendimiento se localiza únicamente en la sección superior de la estructura, sin comprometer la integridad del muro de bloques existente, el cual presenta condiciones estructurales estables pese a su antigüedad. Por lo anterior, se plantea recuperar el cerramiento sin necesidad de demoler el muro existente, procediendo únicamente a la reconstrucción del remate superior en concreto y la reinstalación de la malla eslabonada, asegurando su anclaje adecuado para restablecer las condiciones de seguridad y funcionalidad del cerramiento. Se propone hacer la reposición del remate como se muestra a continuación:



2. CONCEPTO GRIETAS EN AULA

Durante la visita técnica realizada a las instalaciones del colegio, se identificó la presencia de grietas en muros y losa de un aula, las cuales corresponden a asentamientos diferenciales en el terreno

ROBLE
INGENIERÍA

MZL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Infraestructura

de apoyo. Esta condición ha generado afectaciones visibles en los elementos estructurales y de cerramiento del aula.

Tras la evaluación preliminar, se considera que plantear una solución definitiva al fenómeno de asentamiento resulta compleja, tanto desde el punto de vista técnico como presupuestal, debido a la necesidad de estudios geotécnicos, posibles intervenciones de cimentación profunda o estabilización de suelos, así como demoliciones parciales o totales de la estructura afectada. En consecuencia, y con el objetivo de garantizar la continuidad de las actividades escolares de forma segura y funcional, se propone realizar una intervención locativa que incluya la reposición de los elementos afectados, tales como secciones de muro y losa fisuradas, mediante demoliciones parciales controladas y reconstrucción en sitio, asegurando la estabilidad local de los elementos reemplazados.

Esta medida permitirá mitigar temporalmente las afectaciones existentes, evitar el avance de los daños y recuperar las condiciones mínimas de habitabilidad del aula mientras se evalúan soluciones a largo plazo.

Se recomienda que, a la hora de reponer el muro fisurado, este se dilate en los vanos de ventanas o puertas existentes.

SERGIO GONZALEZ PALACIO
Ingeniero Civil
Especialista estructural
M.P 051037-0649726 CLD

ROBLE
INGENIERÍA

MZL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Infraestructura

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN ESTRUCTURAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN COLOMBIA

ALCALDIA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

JULIO/2025

ROBLE
INGENIERÍA

MZL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Infraestructura

TABLA DE CONTENIDO

1. ASPECTOS GENERALES 3
   1.1. INTRODUCCIÓN 3
   1.2. PERSONAL DE INSPECCIÓN 3
   1.3. PREPARACION PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS 4
2. INSPECCIÓN DE LA ESTRUCTURA 4
   2.1. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 4
   2.2. LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA 6
   2.3. ESTRUCTURA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA. 6
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 6
4. ANEXOS ..... ¡Error! Marcador no definido.

ROBLE
INGENIERÍA

MZL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Infraestructura

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. INTRODUCCIÓN

La Alcaldía de Manizales, a través de la Secretaría de Infraestructura, requiere implementar un proyecto de mejoramiento urbano en el que se priorice la intervención de los espacios públicos y equipamientos comunitarios. Esta iniciativa se hace para mejorar significativamente el espacio público de la ciudad, enfocada en la construcción, restauración y/o renovación de infraestructuras de baja y media escala en la que se busca transformar áreas comunes que son elementos fundamentales para el desarrollo urbano integral, alineándose con la visión de la ciudad de promover un desarrollo urbano sostenible e inclusivo, donde todos los ciudadanos puedan disfrutar de una mejor calidad de vida ya que, al invertir en la renovación de la infraestructura urbana, se busca no solo mejorar la estética de los barrios, sino también fortalecer el tejido social y fomentar la actividad física y la recreación.

Se está ejecutando actualmente un contrato de mantenimientos a Instituciones educativas. El presente concepto técnico se realiza en respuesta a la solicitud de revisión que se recibe por parte del contratista de obra y la interventoría, ante el desprendimiento parcial de elementos de un muro de contención en la zona de la cancha de baloncesto.

Adicionalmente, se recibió una consulta relacionada con la construcción de un filtro francés en la zona posterior del predio, contigua a un aula afectada por humedad. Si bien la implementación de este tipo de drenaje puede ser efectiva para controlar la infiltración de agua, la excavación requerida para instalar el filtro podría generar el desconfinamiento del talud, comprometiendo su estabilidad y agravando las condiciones actuales del terreno.

El Informe contempla una Inspección visual, y recomendaciones estructurales de reparación o refuerzo, garantizando así la seguridad de los usuarios y la durabilidad del elemento dentro del entorno escolar.

1.2. PERSONAL DE INSPECCIÓN



SERGIO GONZALEZ PALACIO
Ingeniero Civil
Especialista en Estructuras.
M.P 051037-0649726 CLD

1.3. PREPARACION PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Equipo

Para los procedimientos de Inspección se contaron con los siguientes elementos:

- Libreta de notas, lápiz o bolígrafo
- Cámara fotográfica, flash y rollos
- Decámetro o flexómetro
- Radio o teléfono celular
- Calculadora

2. INSPECCIÓN DE LA ESTRUCTURA

Se llevó a cabo un reconocimiento preliminar de la estructura, que tiene como función principal, proveer información rápida sobre la magnitud y extensión de afectaciones, la identificación de las zonas de mayor afectación, la estimación preliminar del número de zonas inseguras.

2.1. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

El procedimiento de inspección se inició con un reconocimiento del área asignada y evaluando la afectación de la zona ya que la presencia general de daños o la existencia sólo de daños en unos puntos específicos son una indicación importante para entender las causas y tipo de daños, así como la severidad de estos. Realizando los siguientes pasos:

Se presenta afectación estructural en:

- **Muro de contención**, en la base del talud contiguo a la cancha de baloncesto, presentando desprendimientos parciales en ambas caras del elemento.



- **Talud contiguo a aula**, en donde se genera la consulta acerca de la instalación de filtro francés para el manejo de humedad en los muros de la estructura.



2.2. LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

La institución está ubicada en la **CALLE 24, ENTRE CARRERAS 26 Y 27 EN EL CENTRO DE MANIZALES, CALDAS.**



Fotografía 1 Localización Puente peatonal, Manizales, Caldas

2.3. ESTRUCTURA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

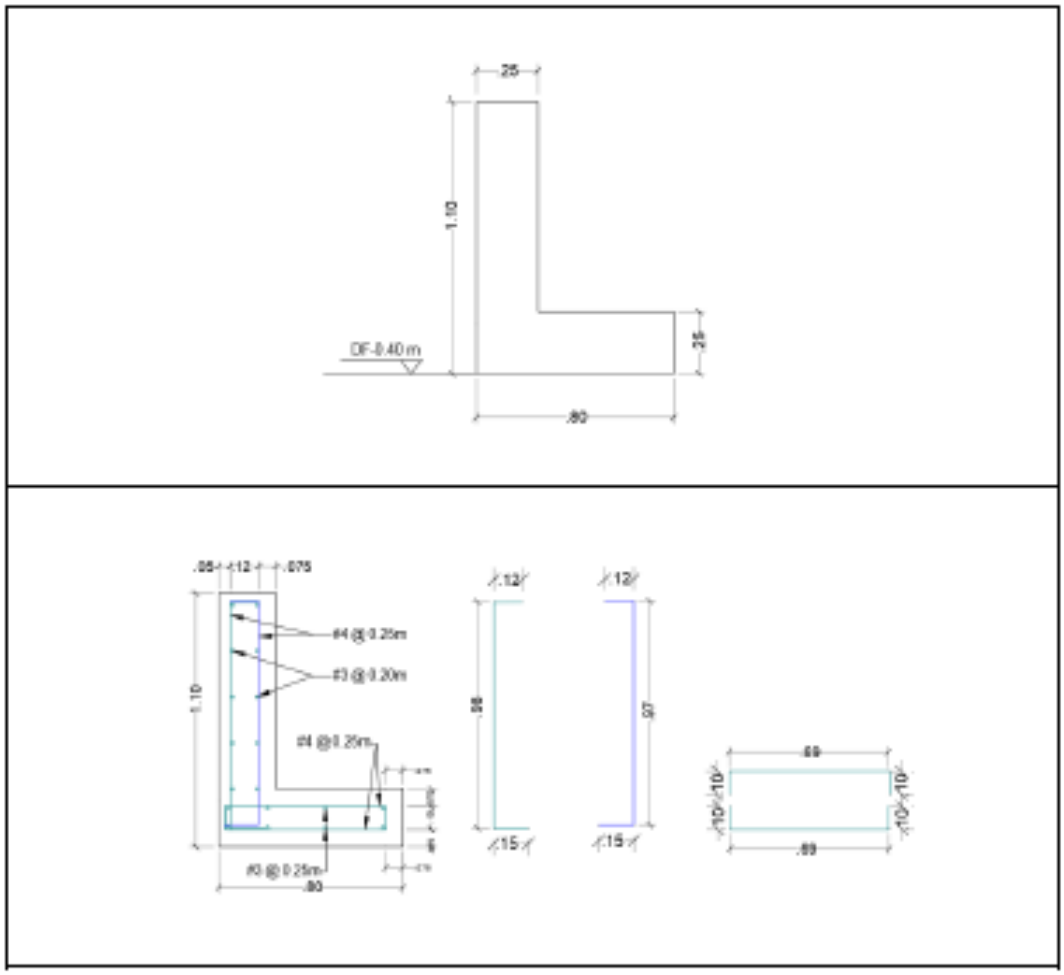
Localización:
5° 3'53.51"N
75°30'59.24"O

Uso de la edificación:
Educacional

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Para el muro desprendido, se recomienda evaluar la posibilidad de construir un muro nuevo de la misma altura:

- Muro de contención en concreto reforzado fundido en sitio con una cimentación superficial a 40 cm de profundidad de la siguiente manera:



2. Para el filtro francés, se recomienda:

- Realizar la excavación por tramos cortos (de máximo 2 m), dejando zonas de terreno sin excavar entre tramos para evitar el desconfinamiento global del talud.

ROBLE
INGENIERÍA

MZL Manizales del alma

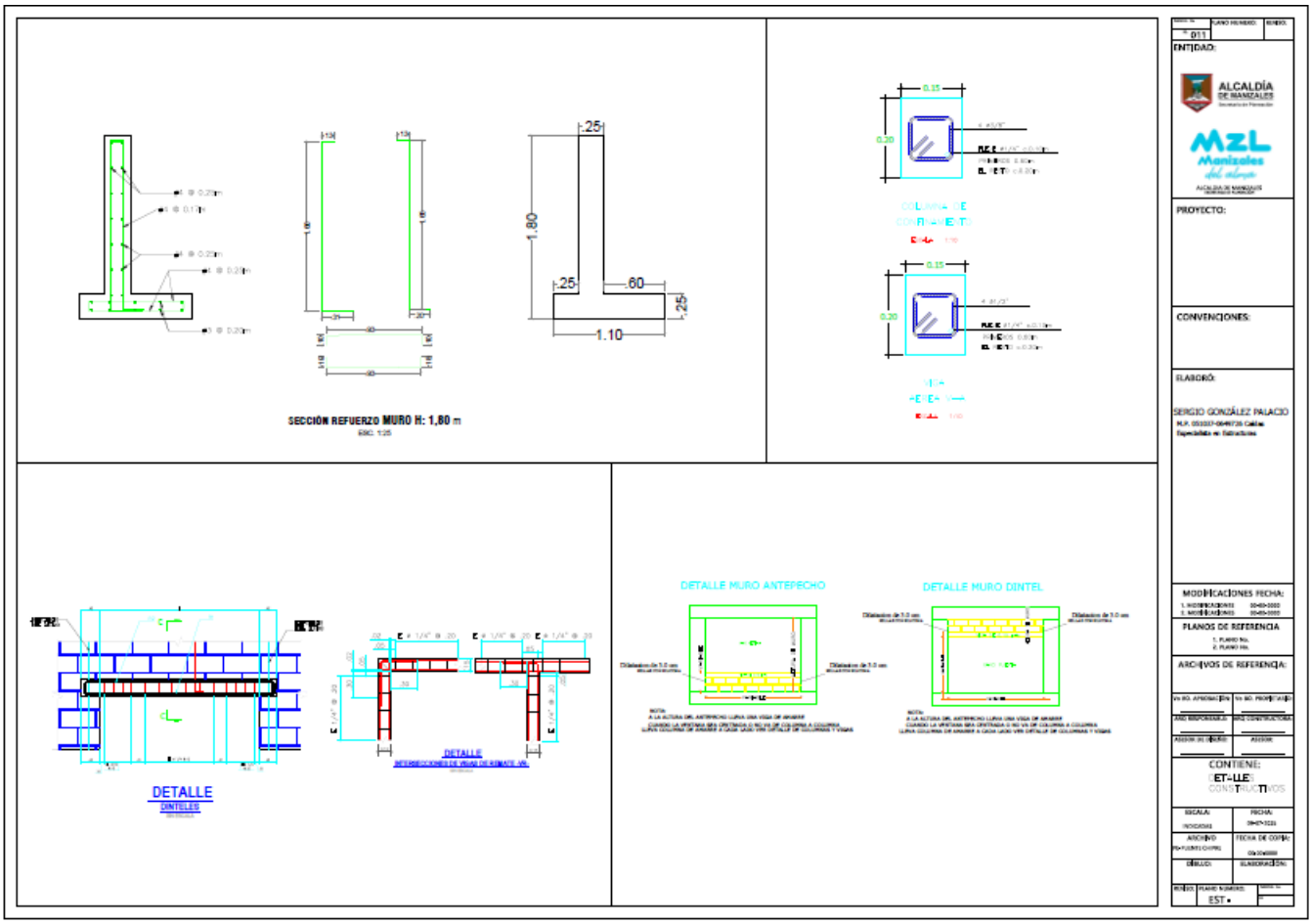
ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Infraestructura

- Instalar rápidamente el drenaje en cada tramo y proceder al relleno y compactación inmediata para mantener la estabilidad.
- De ser posible, trabajar con sistemas modulares o tuberías ranuradas envueltas en geotextil que reduzcan el tiempo y volumen de excavación.
- Evitar excavaciones simultáneas en toda la longitud del talud o sin soporte, ya que esto puede inducir desplazamientos o inestabilidad progresiva del terreno.

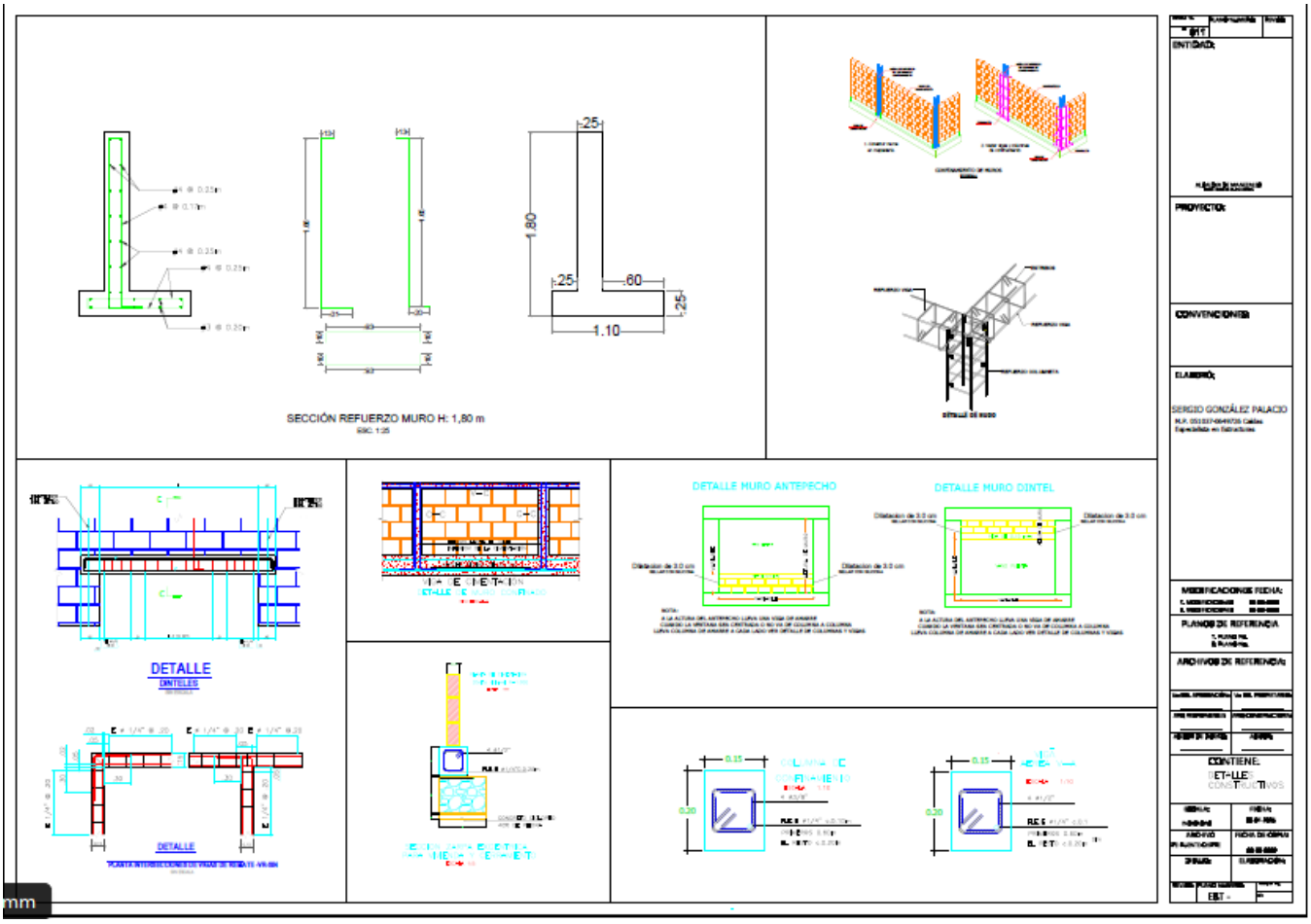
3. Si durante las excavaciones se observan fisuras, asentamientos o movimientos, suspender las obras y consultar inmediatamente con el profesional especializado en geotecnia o estructuras.

SERGIO GONZALEZ PALACIO
Ingeniero Civil
Especialista en Estructuras.
M.P 051037-0649726 CLD

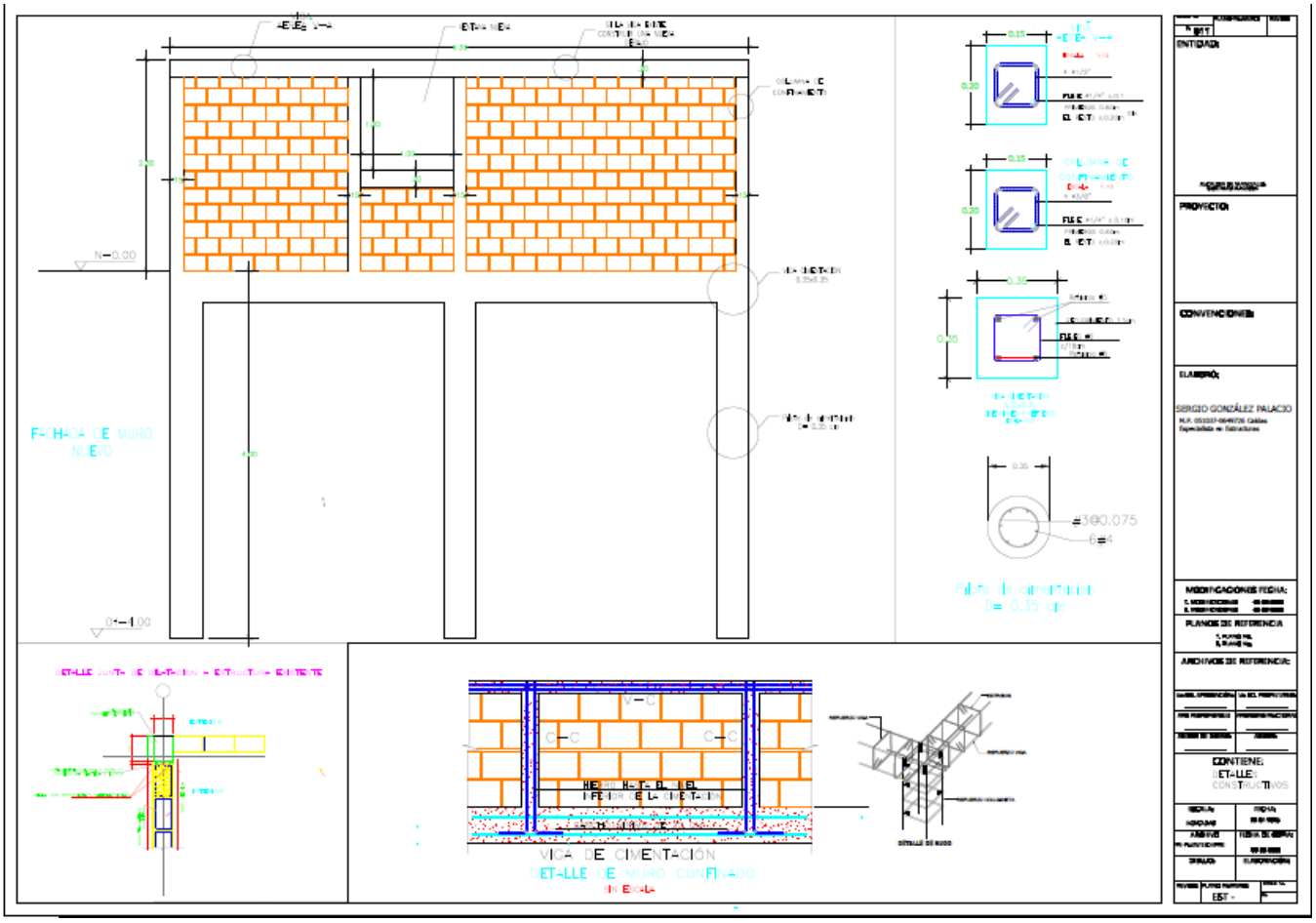
ROBLE
INGENIERÍA



ROBLE
INGENIERÍA



ROBLE
INGENIERÍA



ROBLE
INGENIERÍA

Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Planeación

Manizales, 29 de jul. de 25

Asunto: Recomendaciones técnicas y procedimiento constructivo para la construcción de filtro – Instituto Educativo La Gran Colombia

A quien interese

En atención a la visita técnica realizada el día jueves 24 de julio de 2025 a la obra ubicada en el Instituto Educativo La Gran Colombia, se deja constancia que, durante el recorrido, el contratista solicitó la validación de un procedimiento constructivo para el control de la excavación generada para la construcción del filtro, el cual presenta una profundidad aproximada de 2.00 metros.

Teniendo en cuenta las condiciones del terreno y las características de la estructura existente, se recomienda que la excavación sea realizada por tramos cortos y que se implementen trinchos en guadua como sistema de contención provisional. Este sistema cumple dos funciones fundamentales:

1. Proteger al personal que ejecuta las labores de construcción del filtro, minimizando el riesgo de desprendimientos de tierra durante la excavación.
2. Contribuir a contener el empuje del terreno hacia la estructura existente, sin intervenir directamente sobre la estructura del aula ya construida.

Es importante recordar que la construcción del filtro fue solicitada como una medida correctiva para evitar el empozamiento de aguas, lo cual estaba generando problemas de humedad y potencial deterioro en el muro. No obstante, se aclara que el muro no presenta afectaciones estructurales actualmente, por lo cual no se contempla su refuerzo para soportar empujes adicionales.

Adicionalmente, se brindaron las siguientes recomendaciones constructivas al contratista:

- Ejecutar las intervenciones durante periodos sin presencia de lluvias, con el fin de evitar saturación del terreno y condiciones inseguras.
- Realizar la excavación por tramos reducidos, asegurando una adecuada contención y estabilidad del terreno en cada fase.
- Adoptar protocolos de seguridad adecuados, incluyendo señalización, protección del personal y evaluación constante del terreno.
- Garantizar la adecuada disposición de los materiales extraídos, evitando acumulaciones que puedan generar cargas innecesarias cerca del muro o zonas excavadas.
- No dejar excavaciones abiertas durante largos periodos de tiempo. Cada tramo excavado debe ser intervenido, contenido y tapado en un plazo corto, con el fin de evitar riesgos de deslizamientos, afectación de la estabilidad del terreno o ingreso de agua.

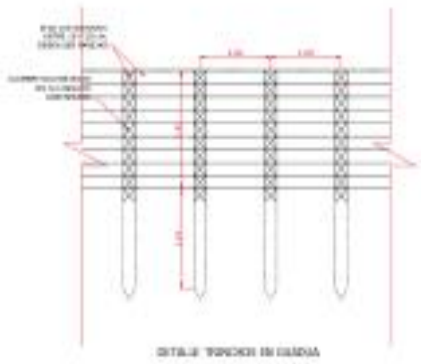
Se recalca que el contratista es responsable por la seguridad en el frente de trabajo, así como por la implementación de las buenas prácticas constructivas durante toda la intervención.

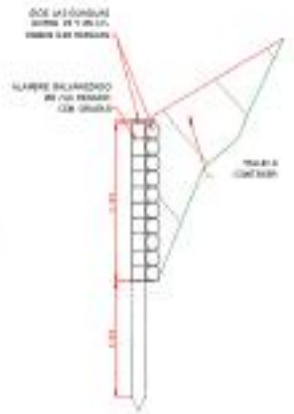
Se indica en la siguiente imagen la estructura propuesta de trinchos con guadua, la cual servirá como sistema de contención temporal durante la excavación y construcción del filtro. Esta disposición permitirá estabilizar los taludes y proteger al personal en obra, minimizando el riesgo de colapso del terreno.

ROBLE
INGENIERÍA

MzL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Planeación





DETALLE TRINCHOS EN GUADUA

Esteban Cardona G.

ESTEBAN CARDONA GIRALDO
Ingeniero Civil
Especialista en Estructuras.
Especialista en Geotecnia.
M.P 051037-0622150CLD

ROBLE
INGENIERÍA

Manizales, 08 de Agosto de 2025

Asunto: Recomendaciones técnicas y procedimiento constructivo para la construcción de filtro – Instituto Educativo La Gran Colombia

A quien interese

En atención a la visita técnica realizada el día jueves 24 de julio de 2025 a la obra ubicada en el Instituto Educativo La Gran Colombia, se deja constancia que, durante el recorrido, el contratista solicitó la validación de un procedimiento constructivo para el control de la excavación generada para la construcción del filtro, el cual presenta una profundidad aproximada de 2.00 metros.

Teniendo en cuenta las condiciones del terreno y las características de la estructura existente, se recomienda que la excavación sea realizada por tramos cortos y que se implementen trinchos en guadua como sistema de contención provisional. Este sistema cumple dos funciones fundamentales:

1. Proteger al personal que ejecuta las labores de construcción del filtro, minimizando el riesgo de desprendimientos de tierra durante la excavación.
2. Contribuir a contener el empuje del terreno hacia la estructura existente, sin intervenir directamente sobre la estructura del aula ya construida.

Es importante recordar que la construcción del filtro fue solicitada como una medida correctiva para evitar el empozamiento de aguas, lo cual estaba generando problemas de humedad y potencial deterioro en el muro. No obstante, se aclara que el muro no presenta afectaciones estructurales actualmente, por lo cual no se contempla su refuerzo para soportar empujes adicionales.

Adicionalmente, se brindaron las siguientes recomendaciones constructivas al contratista:

- Ejecutar las intervenciones durante periodos sin presencia de lluvias, con el fin de evitar saturación del terreno y condiciones inseguras.
- Realizar la excavación por tramos reducidos, asegurando una adecuada contención y estabilidad del terreno en cada fase.
- Adoptar protocolos de seguridad adecuados, incluyendo señalización, protección del personal y evaluación constante del terreno.
- Garantizar la adecuada disposición de los materiales extraídos, evitando acumulaciones que puedan generar cargas innecesarias cerca del muro o zonas excavadas.
- No dejar excavaciones abiertas durante largos periodos de tiempo. Cada tramo excavado debe ser intervenido, contenido y tapado en un plazo corto, con el fin de evitar riesgos de deslizamientos, afectación de la estabilidad del terreno o ingreso de agua.

Se recalca que el contratista es responsable por la seguridad en el frente de trabajo, así como por la implementación de las buenas prácticas constructivas durante toda la intervención.

Para el desarrollo de la actividad, se proponen dos opciones de diseño para los trinchos de guadua y dos opciones de filtro drenante, las cuales han sido evaluadas y se consideran técnicamente viables. Será decisión del contratista seleccionar, en cada caso, la alternativa que considere más adecuada según las condiciones específicas de la obra y sus medios constructivos.

Al final del presente oficio se adjuntan los planos y detalles constructivos correspondientes a las dos

alternativas de trincho y a las dos alternativas de filtro drenante, los cuales servirán como guía para su correcta implementación.

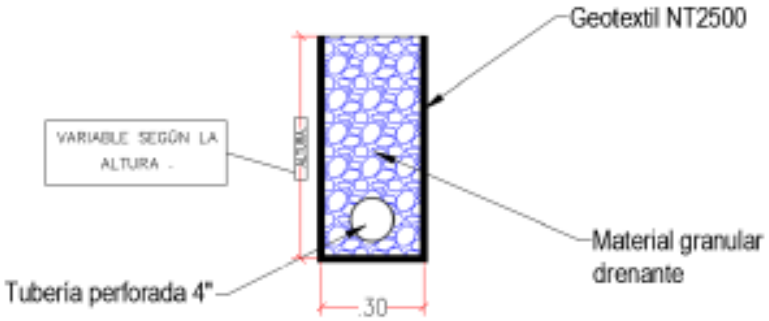
OPCION 1 GEODREN PLANAR



DETALLE DEL GEO DREN PLANAR Y TUBERIA
ESCALA 1:12.5

CARACTERISTICAS DEL GEO DREN PLANAR	
ESPESOR:	7.5 mm.
PESO:	649+/-32 g/m².
RESISTENCIA A LA COMPRESION:	1200 kPa
RESISTENCIA A LA TENSION:	4.8 kN/m

OPCION 2 FILTRO CON MATERIAL GRANULAR

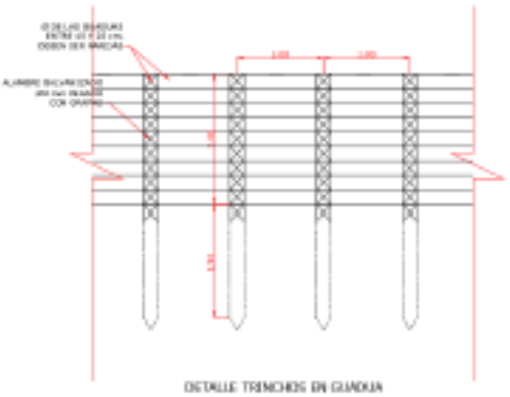


ROBLE
INGENIERÍA

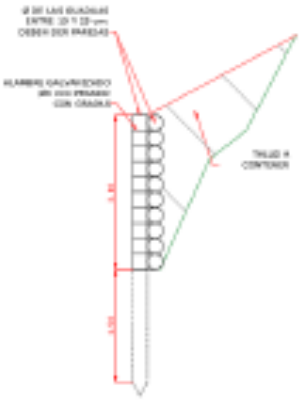
MZL Manizales del alma

ALCALDÍA DE MANIZALES
Secretaría de Planeación

OPCION 1 TRINCHO EN GUADUA

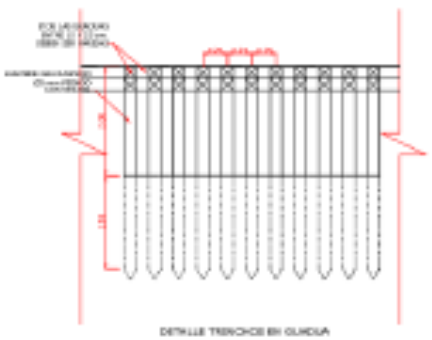


DETALLE TRINCHOS EN GUADUA

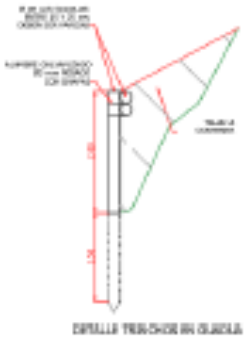


DETALLE TRINCHOS EN GUADUA

OPCION 2 TRINCHO EN GUADUA



DETALLE TRINCHOS EN GUADUA



DETALLE TRINCHOS EN GUADUA

Esteban Cardona G.

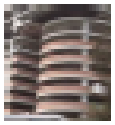
ESTEBAN CARDONA GIRALDO
Ingeniero Civil
Especialista en Estructuras.
Especialista en Geotecnia.
M.P 051037-0622150CLD

ROBLE
INGENIERÍA

CASA GRES	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	CÓDIGO: GC-FT-07 FECHA: 23/03/2016 VERSIÓN: 0 PÁGINA: 1 de 1

LADRILLO FAROL RAYADO — **Aplicación**



DEFINICIÓN

Los Ladrillos Farol de Manufacturas de Caldas, son el resultado de la extrusión y cocción de arcillas naturales a alta temperatura, que permiten obtener un producto de alta resistencia y durabilidad, para la construcción de muros y mampostería confinada.

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

REFERENCIA	FORMATO (cm)	DIMENSIONES (mm)	TONALIDAD	TEXTURA	RENDIMIENTO	PESO (kg/und)
Farol x 12	30 x 20	Largo: 280 a 410 Ancho: 100 a 2,4 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	15 und/m2	5,1Kg/und
Farol x 12 Medio	15 x 20	Largo: 130 a 310 Ancho: 100 a 2,4 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	30 und/m2	2,7Kg/und
Farol x 10	30 x 20	Largo: 280 a 410 Ancho: 100 a 2,0 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	15 und/m2	4,8Kg/und
Farol x 10 Medio	15 x 20	Largo: 130 a 310 Ancho: 100 a 2,0 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	30 und/m2	2,5Kg/und
Farol de 12 x 40 x 6 Huecos	40 x 20	Largo: 400 a 610 Ancho: 100 a 2,0 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	12 und/m2	5,8Kg/und
Farol de 12 x 40 x 6 Huecos	40 x 20	Largo: 400 a 610 Ancho: 100 a 2,4 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	12 und/m2	6,8Kg/und
Farol de 12 x 20 x 6 Huecos Medio	20 x 20	Largo: 200 a 410 Ancho: 100 a 2,0 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	20 und/m2	2,9Kg/und
Farol de 12 x 20 x 6 Huecos Medio	20 x 20	Largo: 200 a 410 Ancho: 100 a 2,4 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	20 und/m2	3,3Kg/und
Farol de 12 x 40 x 3 Huecos	40 x 20	Largo: 400 a 610 Ancho: 100 a 2,0 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	12 und/m2	5,4Kg/und
Farol de 12 x 20 x 3 Huecos Medio	20 x 20	Largo: 200 a 410 Ancho: 100 a 2,0 Alto: 200 a 410	Terracota	Rayado	20 und/m2	2,7Kg/und

Rendimiento calculado con dilatación de 10mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO

VARIABLES	Especificación	
	Norma NTC 4205-2	Arcillas de Caldas
Tolerancia Dimensional	±2%	±2%
% Absorción de Agua	Promedio 8,5%	Promedio 8,5%
	Máx 13%	Máx 13%
Resistencia a la Compresión (Mpa)	Mín 5	Mín 4,8
Tipo de Uso	Producto diseñado para muros divisorios y estructura de mampostería confinada.	

Notas importantes:

*Los productos en arcilla, presentan variaciones de tono y medida y otras características propias de un producto natural.
*No se aceptan reclamaciones sobre material instalado. En caso de inconformidad con el producto, suspenda la instalación y comuníquese con su proveedor.
*Las especificaciones y el diseño del producto están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso.
*El contenido de las fichas técnicas, pueden variar por cambios en las especificaciones técnicas de los productos.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
JULIAN ANDRÉS VARGAS CARDONA JEFE DEL SGC	SANTIAGO VILLADA ARISTIZABAL SUBGERENTE COMERCIAL	MAURICIO CASTELLANOS QUIROZ SUBGERENTE TÉCNICO

ROBLE
INGENIERÍA

Yeso Fino para Enlucir

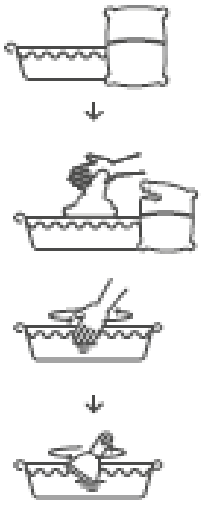
El Yeso Fino para Enlucir es un producto de origen mineral, de fácil preparación y aplicación. Se obtiene extrayéndolo de la corteza terrestre y sometiéndolo a un proceso de molienda, calcinación, aditivación y ensacado para finalmente ser aplicado en obras de edificación.

Gracias a los aditivos presentes en su formulación con el Yeso Fino para Enlucir se obtiene una consistencia inicial ideal, un controlado tiempo de fragüe y debido a su excelente trabajabilidad, se reducen notoriamente las pérdidas de material. Este producto cumple con la NCh. 143 of. 1999: Yeso Calcinado - Requisitos.



Preparación

- En un recipiente limpio y preferentemente más ancho que alto, vierta a razón de 18 Lts. de agua por saco de Yeso Fino para Enlucir 25 Kg aprox.
- Abra el saco y revuelva con la mano el contenido, (esta operación evita aglomeraciones posteriores de la mezcla). Espolvoree manualmente el Yeso Fino para Enlucir sobre el agua de manera tal que se quede un capa de material seco en la superficie. Deje reposar 3 min la preparación.
- Transcurrido el tiempo de reposo, revuelva la mezcla completa hasta homogenizar la pasta, disolviendo grumos y preparando la fluidez necesaria (se recomienda batir todo el producto).



Recomendaciones de Uso

1. Almacenar y trabajar el Yeso Fino para Enlucir en un lugar seco, ventilado y separado del piso.
2. Proteger siempre el Yeso Fino para Enlucir del contacto con el agua, humedad y del sol.
3. El recinto a trabajar y el agua deben tener una temperatura superior a 5° C. e inferior a 35° C.
4. Tanto el recipiente a utilizar como el revestimiento o superficies a cubir deben estar libres de polvo, residuos y seco.
5. Siempre debe ir primero el agua antes que el Yeso Fino para Enlucir en el recipiente.
6. Revolver la mezcla de forma manual o mecánica (con esta última el fragüe se acelera).
7. Almacenar los sacos por orden de llegada para evitar la absorción de humedad por tiempo acumulado.
8. El tiempo útil es de 60 minutos, por lo tanto se debe preparar la cantidad necesaria a utilizar en ese período de tiempo.

Usos

Yeso de aplicación manual especialmente formulado para el enlucido de muros y losas en cargas de hasta 4 mm, para dar una terminación fina y tipo espejo a muros revocados con con Yeso Proyectado y Yeso Espuma (yeso manual).

Ventajas

- Fraguado lento y controlado.
- Consistencia inicial a los 3 minutos.
- Mayor trabajabilidad y cremosidad.
- Mayor finura, por lo que permite terminaciones de calidad y sin requerir otros elementos para dar un acabado libre de imperfecciones.
- Máximo rendimiento por m^2.
- Alta pureza.
- No requiere curado después de su aplicación.
- No se fisura.

Características

Tiempo de fragüe: 60 minutos.

Peso: 25 Kg aprox. Variación del peso puede llegar a ser de hasta un +/- 3%.

Almacenamiento:
6 meses máximo desde la fecha de fabricación indicada en el envase, en un lugar seco, evitando contacto con agua y humedad, ventilado y separado del piso.

Tiempo de duración de saco abierto:
1 mes en un lugar sin presencia de humedad.

Rendimiento

2 a 3 m^2/kg por milímetro de espesor.

Nov. Edic. 2012

ROBLE
INGENIERÍA

FICHA TÉCNICA / VERSIÓN 11

CEMENTO ESTRUCTURAL MAX



ARGOS | LUZ VERDE

Empresa de cemento del GRUPO ARGOS

ROBLE
INGENIERÍA

FICHA TÉCNICA / VERSIÓN 11

CEMENTO ESTRUCTURAL MAX

Es un cemento especialmente diseñado para la producción industrializada de concreto, que ofrece una mayor eficiencia y un alto desarrollo de resistencias a edades iniciales y finales.
Las especificaciones del Cemento Estructural Max cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo ART).

USOS:

- Elaboración de concretos y morteros en plantas concreteras y centrales de mezclas.
- Producción de concreto para altas solicitudes estructurales.
- Construcciones con producción industrializada de concretos.
- Concretos para pavimentos y pisos industriales.
- Diversos formatos de prefabricados con altas prestaciones estructurales.
- Lechadas de inyección.
- Concretos y morteros para sistemas especiales de colocación, concretos lanzados, morteros proyectados, inyecciones estructurales, etc.
- Estructuras de concreto con requisitos de rápida puesta en servicio.
- Concretos y morteros para reparaciones de tipo estructural.
- Elementos de concreto pretensado y postensado.
- Producción de concretos que requieren una mayor resistencia inicial.

BENEFICIOS:

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- En la producción de concretos y morteros ofrece un alto desarrollo de resistencias en todas las edades.
- Permite optimizar consumos de cemento a través de diseños eficientes, para lograr concretos y morteros más económicos con adecuados niveles de resistencia.
- En plantas, centrales de mezclas y obras con producción industrializada, se aumenta la productividad gracias a su manejo a granel.
- Su rápido desarrollo de resistencia permite agilizar el avance de los proyectos.
- La versatilidad de su presentación en sacos, permite la producción de concreto de forma eficiente en obras medianas y pequeñas y en plantas de prefabricados.

Teniendo en cuenta lo anterior, este producto, combinado con las estrategias de diseño y construcción de la edificación, puede contribuir a obtener puntos en las siguientes certificaciones de construcción sostenible*:

CERTIFICACIÓN	
LEED*	CASA COLOMBIA
Pre-requisito: - Plan de manejo de residuos de construcción y demolición. **Materiales y recursos:** - Transparencia y optimización de productos de construcción - Fuentes de materias primas. - Transparencia y optimización de productos de construcción - EPD. **Calidad ambiental interiores:** - Materiales de baja emisión.	**Sostenibilidad en obra:** - Obligatorio: Plan de manejo de residuos de construcción y demolición. - Gestión avanzada de residuos de construcción y demolición. **Eficiencia en materiales:** - Origen regional de los materiales. - Especificación de productos y materiales de bajo impacto ambiental. - Priorización de productos con atributos múltiples de sostenibilidad.

Para conocer las características de sostenibilidad específicas del cemento suministrado a tu proyecto y los detalles de la contribución a la obtención de las certificaciones mencionadas anteriormente, puedes solicitar el certificado correspondiente a través de los canales de atención de la empresa.

***La aplicación a los lineamientos y categorías, así como el número de puntos que se puedan obtener está sujeto a la versión, tipología y uso del producto. Argos no garantiza la obtención de puntos o la obtención de la certificación.**

PRESENTACIÓN:

• Sacos de 42,5 kg • Granel.

ROBLE
INGENIERÍA

FICHA TECNICA / VERSIÓN 11

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PARÁMETROS FÍSICOS		NORMA DE ENSAYO	NTC 121 TIPO ART	ASTM C-1157 TIPO HE	ESPECIFICACIÓN ARGOS
Finura	Blaine, mín. (cm²/gr)	NTC 33	*	*	*
	Retenido Tamiz 45 µm (%)	NTC 294 o NTC 4985	*	*	*
Tiempo de fraguado, Ensayo de Vicat[B]	No menos de, minutos	NTC 118	45	45	90
	No más de, minutos	NTC 118	420	420	360
Expansión de barras de mortero a 14 días, máx. (%)		NTC 4927	0.020	0.020	0.020
RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN, (MPa)					
1 día		NTC 220	11.0	12.0	12.0
3 días		NTC 220	22.0	24.0	24.0
28 días		NTC 220	------	------	43.4

A: Los resultados de estos ensayos deben ser informados en todos los certificados que sean solicitados.
B: El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en la NTC 118.

RECOMENDACIONES:

- El uso y aplicación de nuestros cementos se deben hacer bajo los lineamientos de la normativa técnica de construcción vigente.
- En la elaboración de concretos se recomienda la revisión y aplicación de la NTC 3318 y Norma Sismo Resistente Colombiana vigente; requisitos de producción, calidad y durabilidad.
- Almacene el cemento en un lugar seco, cubierto y alejado de zonas húmedas.

ESTAMOS PARA AYUDAR

En ARGOS estamos comprometidos a ayudarte a construir grandes obras y sacar el mejor provecho de nuestros productos. Si tienes preguntas o reclamos sobre este producto comunícate con nuestros canales de atención:

Línea gratuita nacional: **01 8000 527467**

Bogotá (1) 6 44 **323 264 0144**

Asesoría técnica: **ASESORVIRTUAL@ARGOS.COM.CO**

Para aprender sobre la tecnología y aplicaciones de este producto, ingresa a: **WWW.360ENCONCRETO.COM**

Para mayor información acerca de nuestros productos y servicios, consulta nuestra página web: **COLOMBIA.ARGOS.CO**

ROBLE
INGENIERÍA

Versión 2020

Pintuco
El Color de la Calidad®

KORAZA®
SOL Y LLUVIA / ANTI HONGOS

Pintura 100% acrílica para exteriores, de máxima protección y alta resistencia a la intemperie.

DESCRIPCIÓN



Pintura en emulsión base agua (látex) de calidad premium. 100% acrílica ideal para exteriores. Hidrorepelente, de acabado mate, con alta resistencia a la intemperie y al ataque de hongos. Excelente cubrimiento, óptima adherencia, lavabilidad y retención del color, sin desprendimientos.
Koraza® ofrece una alta duración en exteriores de hasta mínimo 5 años, alta resistencia a la alcalinidad y buena nivelación siempre y cuando se sigan las recomendaciones de preparación de superficie. Disponible en colores directos y en el Sistema de Colores Pintuco®.

USOS

Recomendada para la protección y decoración de fachadas y cerramientos. En superficies nuevas de concreto, en bloque a la vista o en ladrillo sin esmaltar o vitrificar, enlucidos de cemento, mampostería y láminas de asbesto-cemento.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Máxima protección a la intemperie
- ✓ Alta retención de color sin desprendimiento
- ✓ Alta resistencia al ensuciamiento
- ✓ Hidro repelente
- ✓ Resistente al ataque de hongos
- ✓ Disponible en más de 600 colores del Sistema de Color Pintuco®
- ✓ Uso exterior

ROBLE
INGENIERÍA

Versión 2020

Pintuco®
El Color de la Calidad®

PRESENTACIONES

1/4 Galón
Galón
Caneca (5 galones)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad
Viscosidad	100 - 105	KU
Densidad	5,18 – 5,22	Kg / Gal
Cubrimiento	97 - 98	
Sólidos por volumen	44 - 46	%
Método de aplicación	Brocha / Pistola Rodillo / Airless	
Lavabilidad	Alta	
Rendimiento teórico	30 – 35	m2/ gal
Número de manos	2 a 3	
Tipo de dilución	Agua	
Norma INEN 1544	Tipo 1	

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie

la superficie debe estar seca, limpia y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada.

Manchas de hongo y/o mohos, se eliminan con Construcleaner® Limpiador Ecológico Ref. 10341898. Se coloca el producto, dejándolo actuar durante 5 a 10 minutos, se realiza un restregado con un cepillo de cerdas duras y luego se lava con abundante agua y se deja secar completamente.

Se deben eliminar completamente las cales, humedades y pinturas deterioradas.

Las superficies con pinturas brillantes en buen estado se lijan suavemente en seco para eliminar totalmente el brillo. Las pinturas de acabado mate, se limpian y secan bien.

Reparar fisuras que pueden afectar el acabado con Corotumastic® Masilla Acrílica Elastomérica Ref. 127080 y fisuras mayores con Empaste Profesional Exteriores Pintuco® Ref. 127060.

En superficies muy alcalinas se les aplica de 1 a 2 manos de Sellomax® Sellador Antialcalino Ref. 110270 o 110272 y se deja secar.

ROBLE
INGENIERÍA

Versión 2020

Pintuco®
El Color de la Calidad®

Preparación del Producto y Aplicación

Mezclar bien la pintura Koraza® con una espátula limpia para obtener su completa uniformidad.
los equipos de aplicación se lavan con agua.

Equipos de Aplicación	Koraza®	Cantidad de Agua*
Brocha o Rodillo	1 galón	15% - 25%
Pistola convencional	1 galón	30%
Pistola airless	1 galón	5% - 10%

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
Se recomienda diluir únicamente la cantidad que se va aplicar.

SECAMIENTO A 25% Y HUMEDAD RELATIVA DEL 50%

Para segundas manos .....2 horas.
Para limpiezas con agua y jabón de tocador..... 20 a 30 días.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

Obra nueva sobre Empaste Profesional Pintuco®:.....15 m² a 20 m²/galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:.....25 m² a 30 m²/galón a 2 manos.
En repinte sobre color similar:.....30 m² a 35 m²/galón a 2 manos.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 24 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico Pintuco®. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN

Almacene el producto bajo techo a temperatura de 10°C a 40°C. Este producto no tiene riesgos de incendio o explosión. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo use. Utilice solo en zonas bien ventiladas. Mantenga el producto fuera de alcance de los niños. Los envases vacíos deben ser reciclados.

ROBLE
INGENIERÍA

Versión 2020

Pintuco
El Color de la Calidad®



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

En caso de contacto del envase con fuentes de calor o llama abierta, usar agua o agentes extintores de polvo químico seco. Evite el contacto con la piel y los ojos. Use gafas de seguridad y guantes de nitrilo. En caso de derrame recoja el material en recipientes plásticos o metálicos para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillas y luego lave con agua. Los residuos secos se pueden disponer como residuos ordinarios. Contenido máximo de plomo en base seca 0,01%.

PRIMEROS AUXILIOS

En el caso de contacto con los ojos, lave con agua y busque atención médica. Si el contacto es con la piel, lave con agua y jabón. Si es ingerido, beba abundante agua y busque atención médica de inmediato.

Para emergencias de intoxicación, comuníquese con CIATOX, 1800-836366

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

En caso de duda, necesidad de información o asesoría, comunicarse con el departamento de Servicio Técnico de Pintuco® a pintuco@pintuco.com ó con Servicio al cliente al 1800 - Pintuco (746892) - (04) 3731 880.

Elaborado por Pinturas Ecuatorianas S.A.
PINTUCO
Pintuco® Ecuador
Industria Ecuatoriana
Elaborado bajo NTE INEN 1544

Av. Elías Muñoz Vicuña y Orellana Mateus
Telf. (593) 4 -3731880
Fax: (593) 4 -3731880 ext. 7201
www.pintuco.com.ec / Guayaquil - Ecuador

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha técnica del producto se revisó y actualizó en Septiembre 2016, y se da de buena fe, pero no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control.

ROBLE
INGENIERÍA

Pintuco
El Color de la Calidad®

Ficha de datos de seguridad
según Decreto 1496 de 2018

THINNER CORRIENTE 21219
10128263-10128264-10017289

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: THINNER CORRIENTE 21219
10128263-10128264-10017289

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Disolvente

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Pintuco
Autopista Medellín Bogotá Km 37 Vía Belén Rionegro Km 1
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia
Tfno.: 57 4 569 81 00
contacto@pintuco.com
http://www.pintuco.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: 57 4 561 22 23

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Liq. Infl. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables
Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Acetato de etilo; Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

- CONTINUA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

www.robleingenieria.com

ROBLE
INGENIERÍA

Versión 1/2021
Viniltex® Baños y cocinas

Pintuco
El Color de la Calidad



VINILTEX® BAÑOS Y COCINAS

Paredes y techos de baños y cocinas

DESCRIPCIÓN

Es una pintura premium 100% acrílica base agua, con Bacter Protec un antibacterial activo que elimina hasta el 99.9% de las bacterias, hongos y moho además cuenta con ultra lavabilidad en ambientes expuestos a manchas, vapor y grasa, cuidando la salud de todos en el hogar. No contiene plomo ni cromo. Cuenta con nuestro desarrollo tecnológico del color, ColorTech®.

USOS

Protege, pinta y decora paredes y techos expuestos a manchas (comida o maquillaje), vapor y grasa, como cocinas y baños, incluyendo el área de la ducha.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Elimina hasta el 99,9% de bacterias y hongos.
- ✓ Alta resistencia a la humedad, vapor y grasa.
- ✓ Única con tecnología superior del color ColorTech®.

COLORES

Miles de colores disponibles
En las siguientes bases: base pastel - base tint - base deep.

ACABADO

Satinado

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

ISO 9001 – 2015
Sistema de gestión de calidad
CO-SC101-1

ISO 14001 – 2015
Sistema de gestión ambiental
CO-SA069-1

OHSAS 18001 – 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO-OS038-1

ROBLE
INGENIERÍA

Versión 1/2021
Vinilltex® Baños y cocinas

Pintuco
El Color de la Calidad®

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad	Método de medición
Brillo, medido a 60°	< 20 a 30	%	
Viscosidad	75 a 80 *según color	KU	
Densidad	4.55 a 4.65 *según color	Kg / Gal	
Cubrimiento	> =96	%	
Solvente para dilución y limpieza	Agua		
Contenido de VOC	120 - 180 *según color	Gramos/Litro menos agua	ASTMD6886
Secamiento al tacto	2 a 3	Horas	
Secamiento al manejo	3 a 4	Horas	
Secamiento entre manos	3 a 4	Horas	
Sólidos por peso	42.96 +/-2	%	ASTM D1644
Rendimiento teórico (A 1 mils de espesor de película seca)	56,85	m^2 / Gal	

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidas con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.
**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Preparación de la Superficie a pintar

Preparación de la superficie
Antes de empezar a pintar con Vinilltex® Baños y Concinas verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada.
Elimine completamente con rasqueta o lija los acabados deteriorados, cales, carburos y humedades. Resane los agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie con Estuco Acrílico Profesional® para Exteriores Pintuco® Ref. 27060.
En superficies muy alcalinas (ph >10) como los revoques y morteros modificados con cal, aplique 1 ó 2 manos (capas) de Sellomax® de Pintuco® Ref. 10270 y deje secar durante 1 hora.

Para superficies con pintura brillante lije (lija #180) suavemente para suprimir el brillo. Para superficies con pintura acabado mate limpie y seque bien.

2. Preparación del Producto y Aplicación

Mezcle Vinilltex® Baños y Cocinas con una espátula limpia para obtener completa uniformidad.

Diluya con agua según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

ROBLE
INGENIERÍA

Versión 1/2021
Viniltex® Baños y cocinas

Pintuco
El Color de la Calidad®

EQUIPOS DE APLICACIÓN	PROPORCIÓN	CANTIDAD DE AGUA*
Brocha o Rodillo	1 galón	13% (492 ml/aprox)
Pistola convencional	1 galón	25% (946ml/aprox)
Pistola Airless	1 galón	10% (378ml/aprox)

*Para otros tamaños y/o presentaciones del producto mantener la proporción de dilución equivalente.
*Esta proporción equivale a:
Un 25% equivale a una ¼ parte de la cantidad de pintura a utilizar.

Aplique 2 a 3 manos (capas) de pintura, para obtener un buen acabado.
En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C.
Deje transcurrir mínimo (2) dos horas de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano o capa (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa).
Lave con agua los equipos de aplicación.
Para evitar el deterioro prematuro de la superficie pintada, evite lavarla con agua y jabón antes de transcurridos 30 días después de la aplicación.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

Sobre	m²/galón
Estuco Profesional Pintuco.	25 a 30 m^2 /gal a 2 manos.
En repinte sobre color diferente	25 a 30 m^2 /gal a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar	30 a 35 m^2 /gal a 2 manos.

*Puede variar dependiendo de la rugosidad de la superficie, método y/o herramienta de aplicación.

PRESENTACIONES

¼ Galón.
Galón.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Envase	Máx. de planchas por estiba
Galón (1GL)	6
Cuarto (1/4GL)	7

- El máximo de apilado de estibas paletizadas es 1 nivel.
- Los envases plásticos no resisten caídas de alturas superiores a su estibado, esto es aproximadamente 1, 20 metros.
- Los envases metálicos no resisten caídas de altura.
- Si los envases metálicos se encuentran abollados, no usar en máquina de agitación.
- Reportar novedades en el material de empaque en la guía de recepción de transporte o durante los 3 días siguientes a la línea de servicio al cliente.

Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando. Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

Versión 1/2021
Viniltex® Baños y cocinas

Pintuco
El Color de la Calidad

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 ó desde Medellín 325 25 23.

PRODUCTO NO PELIGROSO PARA EL TRANSPORTE

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén- Rionegro, Antioquia-Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

Jueves 24 de Julio de 2025
Personal Tecnico Contratista Un(1) Ing Residente Un (1) Profesional SST, Un (1) Maestro de obra
Personal Operativo Gran Colombia Sede Principal Dos (2) oficiales, Dos Ayudantes, Dos (2) plomeros, Dos (2) Instaladores de estructura de cielo raso.
Personal Operativo Gran Colombia Sede A La Presentacion: Un (1) oficial Dos (2) Ayudantes.
Personal de Interventoria: Un (1) Ingeniero Residente
* Comite Tecnico de obra.
* En la I.E Gran Colombia Sede Principal.
* Se continua con la instalacion de acero de refuerzo para el muro
* Se continua con la estructura de cielo raso instalada
En la I.E Gran Colombia Sede A La Presentacion se continua con la instalacion de aporticado
Estado del Tiempo: Soleado

Es importante Aclarar que segun recomendacion de la UGRC Alcaldia Valledupar la instalacion del cerramiento no genera barreras a la instalacion de la Bandola.
El Residente Geomancy Celis manifiesta que no esta de acuerdo con la construccion del cerramiento en malla

Viernes 25 de Julio de 2025
Personal Contratista (1) Un coordinador Tecnico, Un (1) Ing Residente, Un (1) Profesional SST, Un (1) Planton - Un (1) maestro de obra.
Personal Operativo Contratista Un (1) Oficial tres (3) Instaladores de estructura para Cielo raso, Un (1) Ayudante
Personal Operativo Contratista en I.E Gran Colombia Sede A La Presentacion 1 (1) oficial, Dos (2) Ayudantes
* Se le solicita al contratista realizar las ajustes

o conexión a la red hidráulica y sanitaria a la batería
* Se continua con la instalación del acero para el muro
* Se continua con la instalación de la estructura del techo
* En la Institución Educativa Gran Colombia Sede A La Presentación se continua con la instalación de aporticado
Estado del Tiempo Seco
Sábado 26 de Julio de 2025
Personal Administrativo Contratista Un (1) Ing Residente, Un (1) Maestro de obra, Un (1) Profesional SST.
Personal Operativo en Gran Colombia Sede Principal Un (1) Oficial, Un (1) Ayudante, (3) Tres instalación de Estructura de Techo.
Personal Operativo en Gran Colombia Sede A La Presentación Un (1) Oficial dos (2) Ayudantes En Gran Colombia Sede Principal
* Se continua con el retiro de cubierta y limpieza de Canales
* Se continua con la instalación del Acero para el muro.
* Se continua con la instalación de la estructura para el techo rasa
En Gran Colombia Sede A La Presentación Se continua con la instalación del aporticado para la placa de piso
Estado del Tiempo Seco

Lunes 28 de Julio de 2025
Personal Administrativo Contratista Un (1) Ing Residente, Un (1) Maestro de Obra, Un (1) Profesional SST.
Personal Operativo Gran Colombia Sede Principal. Un (1) Oficial de muro y un (1) Ayudante. En Bolívar Emisora Un (1) Oficial y un (1) Ayudante. Tres (3) en estructura de techo rasa.
* Se continua con la instalación del acero de refuerzo
* Se instala Malla en la batería Sanitaria para prevenir el ingreso de palomas.
* Se instala batería hidráulica para suministro del segundo piso
* Se debe realizar entrega de epp de dotación del mes faltando para entregar Vacunas Valentín López inspector obra
Martes 29 de Julio de 2025
Personal administrativo contratista: Residente, Maestro de obra

Personal operativo Gran Colombia Sede Principal 1 oficial, 2 ayudantes y
Instalación de cable coax
Personal operativo Gran Colombia Sede A 1 oficial y 3 ayudantes
• Se puede aprovechar de cimentación para muro de contención o cancha
de la cancha de la sede principal Gran Colombia
• Se necesita demoler en paredes de bahareque de segundo nivel
• Se instalará malla para todo muro de baños de segundo nivel y
salón de 6to grado
• Se contará con acceso de obra de limpieza de cunetas.
• Se contará con la instalación de refuerzo horizontal de muro
• En la sede Gran Colombia A se realizará instalación de pendiente
para las aguas de contrapiso de las canchas.
Valentina Trejos López
30-07-2025 Hoy es 30 de julio de 2025
Personal Administrativo contratista sede Gran Colombia Principal 1 ingeniero
residente, 1 ingeniero residente, 1 oficial y ayudante, 1 maestro
Personal operativo Gran Colombia sede A 1 oficial y 3 ayudantes
Estudiantes Gran Colombia Sede principal
•perforaciones de muro de acero de refuerzo para muro de
contención en cancha.
• Instalación de andamios para mantenimiento de cunetas
Gran Colombia sede A
• Retiro de material suelto de la rampa de acceso a cancha.
• Recepción de material mixto para fundición de cancha,
aun se molla alrededores y cemento estructural argos, se realiza
ingreso manual de materiales por lo que el personal se destina
a las labores de recepción
• Nota: se debe entregar vale del material ya recibido para
entrega fundición de Lolo
Valentina Trejos López inspector de obra

31-07-2025 Hoy 31 de julio de 2025
Personal administrativo contratista: 1 coordinador, 1 ingeniero residente
1 maestro de obra

16

Personal operativo Gran Colombia Sede principal: 1 oficial, 1 ayudante.
2 instaladores drywall. Gran Colombia Sede A: 3 oficiales y 3 ayudantes
Actividades realizadas: Gran Colombia Sede principal
1 Desmonte de cubierta e instalación de tejas
Actividades Gran Colombia Sede A
1. fundimentación de encapuzado para losa de techo
2. fundición de losa en concreto de remedios Piso 1.
3. Cerramos de Reemplazo zona parqueo izquierda
Elima. Salcedo.
Valentina Tapia López.

Viernes 01 de agosto de 2025.
Personal administrativo Contratista: 1 coordinador, 1 oficial, 1 ayudante.
Personal técnico contratista Gran Colombia Sede A: 1 maestro, 3 oficiales y 4 ayudantes
Actividades Gran Colombia Sede principal
Desmonte de cubierta y cielo falso en ambiente del auditorio
Instalación de cubierta y cielo falso y figuras del mismo con relleno.
Actividades Gran Colombia Sede A
Alistamiento de losa para demolición y recorte
Vaciado de losa en concha tramo 1, 3 pisos, se realiza actividades de encofrado nuevo para terminaciones de los pisos
Desde el área de seguridad y salud en el trabajo se solicita la demarcación y señalización del área de andamio para evitar la circulación de estudiantes, esto puede realizarse con cinta amarilla o vista para la sede principal, también se suspenden actividades en ambos sectores las tardes.
Para la sede A se solicita desde el área SST cerrar y asegurar así como la señalización del área de trabajo. Elima. Salcedo
Valentina Tapia López

Sabado 02 de agosto de 2025
Personal contratista Sede principal: 1 coordinador, 1 oficial y 1 ayudante
Personal contratista Sede A: 1 maestro, 3 oficiales y 4 ayudantes
Actividades Gran Colombia Sede principal:

Aplicación de work primer para la canal del auditorio
Gran Colombia Sede A
Colocación de malla electrosoldada y formaleta en madera
para segundo tramo de losa dilatada en la cancha.
Instalación de losa de concreto en cancha, se realiza acabado
se escobeado suave
Clima: En la mañana nublado - Tarde: Hermoso
Yeferson Vega Lopez

Lunes 04 de agosto de 2025
Personal administrativo Contratista: 1 residente, 1 maestro
Personal técnico Gran Colombia sede Principal: 1 oficial y
1 ayudante
Personal Técnico Gran Colombia sede A: 1 oficial y 1 ayudante
Actividades sede Gran Colombia principal
Se realizan actividades de cambio de cubierta y caballete en
[illegible]
Actividades Gran Colombia Sede A
Se realiza desencofrado de losa de concreto
Se instala formaleta y perfiles de muro lateral para
ultimo plato de losa de cancha
Se realiza demolición de concreto sobre costado de las
vigas de primero y se recoge material sobrante.
Clima: soleado
Yeferson Vega Lopez

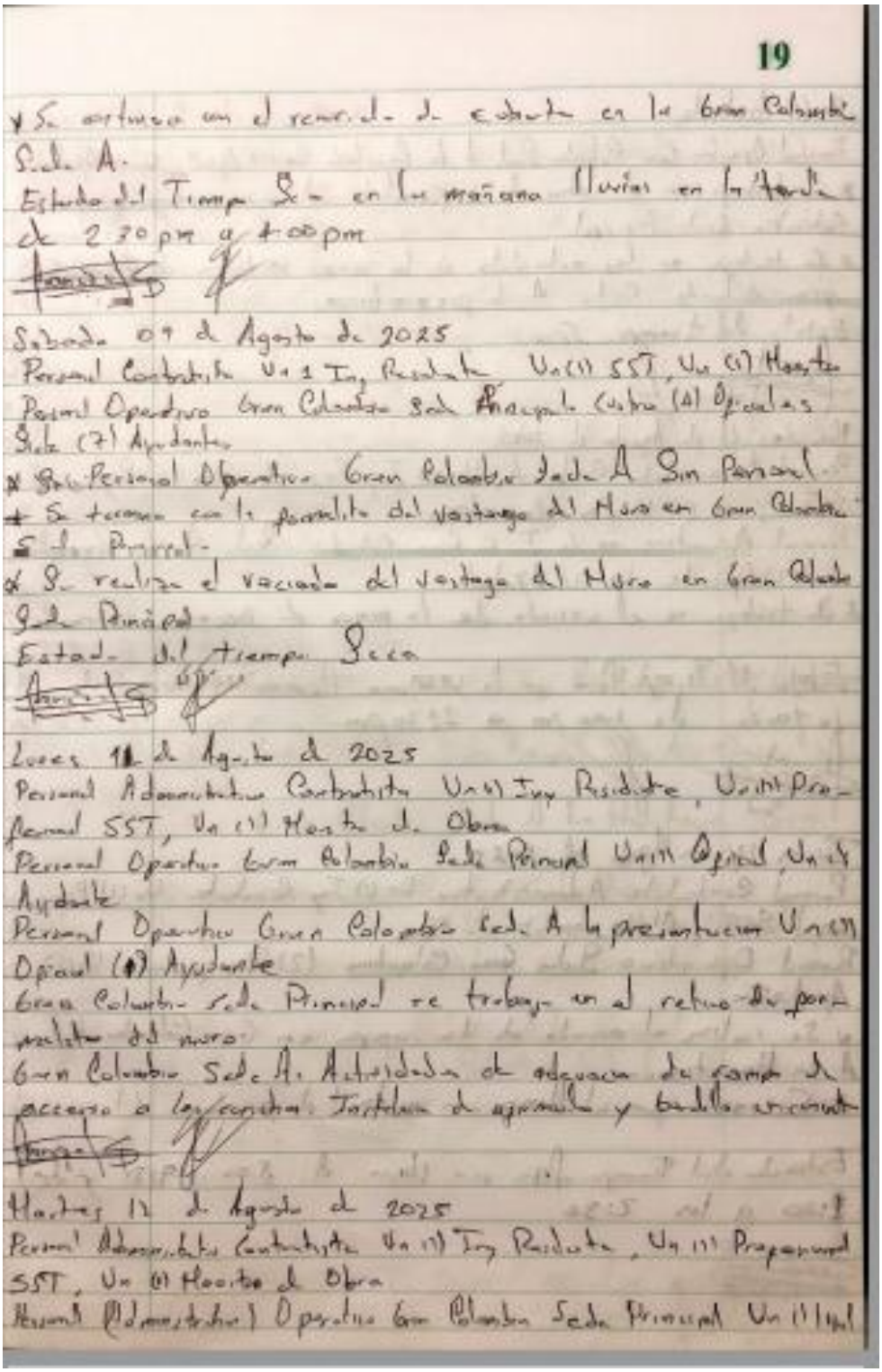
Martes 05 de agosto de 2025
Personal Administrativo Contratista: 1 residente, 1 maestro
Personal Técnico Gran Colombia sede principal: No se realizaron actividades
Personal Técnico Sede Gran Colombia A: 3 oficiales, 5 ayudantes
Actividades Gran Colombia Sede A
Se realiza demolición de viga del muro del tercer piso
existente y se moldea ultimo plato de losa de entrepiso en concreto

se realiza corte y demolición de muro del dique, se realiza recolección de escombros y retiro en mano de cerramiento perimetral, se inicia actividad de labores con fadelumadora en y medidas
Nota: el lunes se programa obra gris completamente sin agua disponible o motivo para suspender el recibo.
Observ: Seguido -
Valentín Tuya López

Miercoles 06 de Agosto de 2025
Personal Contratista de Obra Un (1) Coordinador, Ing Ana Carolina Cante
Tristan (1) Un Ing Residente de Obra Un (1) Maestro de Obra Un (1)
Profesional SST
Personal (Técnicos) Operativo Gran Colombia Sede Principal: No hay personal
Personal Operativo Sede A Gran Colombia Tres (3) Operarios Cinco (5) Ayudantes
Se realiza recorrido de rutina en Gran Colombia Sede A
Se continua con las actividades de hidrolavado pendiente.
Se continua con el vaciado de losa, para las canchas
Estado Del Tiempo Seco.

Jueves 07 de Agosto de 2025 No se trabajo

Viernes 08 de Agosto de 2025
Personal Contratista de Obra Un (1) Residente de Obra Un (1) Maestro de Obra Un (1) Profesional SST
Personal Operativo Contratista Gran Colombia Sede Principal Un (1) Operario dos (2) Ayudantes
Personal Operativo Contratista Gran Colombia Sede A Dos (2) Operarios tres (3) Ayudantes
Se trabaja en la formaleta del vertago para el muro Sede Principal
Se trabaja en la adecuación de la rampa para las canchas



19

* Se ordena en el reinicio de estudio en la Gran Colombia S.de A.
Estado del Tiempo Seco en la mañana lluvias en la tarde de 2:30 pm a 4:00 pm

Sabado 09 de Agosto de 2025
Personal Contratista Un 1 Ing Residente Un (1) SST, Un (1) Maestro
Personal Operativo Gran Colombia Sede Principal Cuatro (4) Oficiales
Siete (7) Ayudantes
* Sin Personal Operativo Gran Colombia Sede A Sin Personal
+ Se termina con la pavimentación del vertedero del Muro en Gran Colombia
S de Principal.
* Se realiza el vaciado del vertedero del Muro en Gran Colombia
Sede Principal
Estado del tiempo Seco

Lunes 11 de Agosto de 2025
Personal Administrativo Contratista Un (1) Ing Residente, Un (1) Profesional SST, Un (1) Maestro de Obra
Personal Operativo Gran Colombia Sede Principal Un (1) Oficial, Un (1) Ayudante
Personal Operativo Gran Colombia Sede A la presentacion Un (1) Oficial (1) Ayudante
Gran Colombia Sede Principal se trabajo en el retiro de pavimento del muro.
Gran Colombia Sede A. Actividades de adecuacion de rampa de acceso a los apartamentos. Instalacion de agregados y bordillo en concreto

Martes 12 de Agosto de 2025
Personal Administrativo Contratista Un (1) Ing Residente, Un (1) Profesional SST, Un (1) Maestro de Obra
Personal (Administrativo) Operativo Gran Colombia Sede Principal Un (1) Oficial

Un (1) Ayudante
Personal Operativo Gran Colombia Sede A la Parentura Un (1) Oper, Un (1) Ayudante
* Se trabaja en el retiro de la formaleta del muro, ventaja gran Colombia Sede Principal
* Se trabaja en las actividades de la rampa peatonal de Ayudantía gran colombia Sede A la preventoria
Estado del tiempo: Seco.

Miercoles 13 de Agosto de 2025
Personal Administrativo Contratista Un (1) Ing Residente Un (1) Profesional SST, y un (1) Maestro de obra
Personal Operativo en la I. E Gran Colombia Sede A la Presentación Dos (2) Operarios Un (1) Ayudante
* Se trabaja en el vaciado de la rampa de acceso a la cancha

Estado del Tiempo Seco en la mañana llovizna en horas de la tarde de 1:00 pm a 3:30 pm.

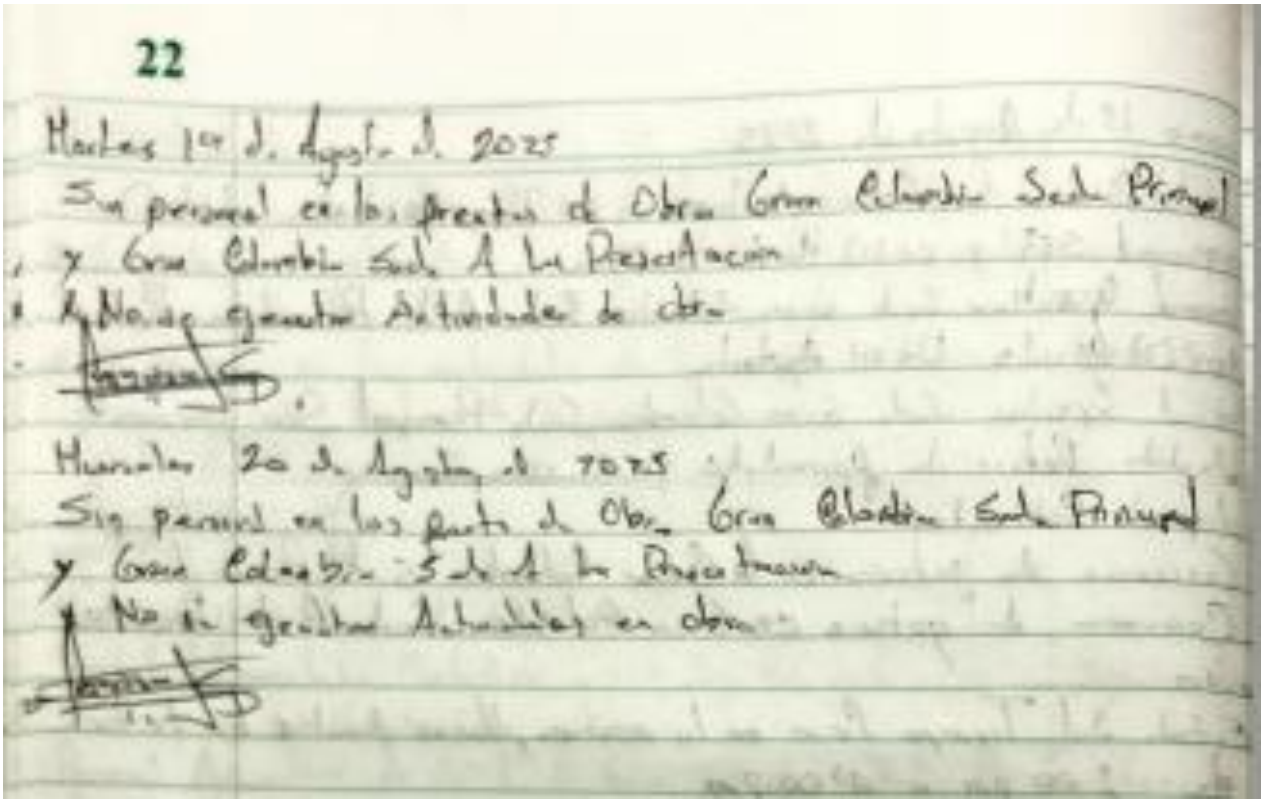
Jueves 14 de Agosto de 2025
Personal Contratista Administrativo Un (1) Ing Residente Un (1) Profesional SST y 01 Un maestro de Obra
Personal Operativo Sede Gran Colombia (7) Dos operarios Un (1) Ayudante
* Se realiza el vaciado de la rampa en Gran Colombia Sede A la Presentación
* Se realiza con el llenado con material de prestamo del mismo

Estado del Tiempo frio con llovizna de 8:00 a 9:50 y de 2:20 a las 2:30

Viernes 15 de Agosto de 2025
Personal Contratista Administrativo Un (1) Ing Residente, Un (1) profesional SST y Un (1) Maestro de Obra
Personal Operativo Sede Gran Colombia Sede A La Presentacion. Retiro dos (2) Oficiales Un (1) Ayudante
Personal Operativo Sede Gran Colombia S.de Principal Sin personal
Actividades Retiro de formaletas para rampa.
Retiro de Sobrantes
* Corrección de goteras en la Sede Colombia S.de Principal
* Corrección de goteras en Gran Colombia Sede A La Presentacion
Estado del Tiempo Seco en la mañana, lluvias fuertes en la tarde de 1:00 pm a 4:00 pm

Sabado 16 de Agosto de 2025
Personal Contratista Administrativo Un (1) Ing Residente, Un (1) Profesional SST y Un (1) Maestro
Personal Operativo Gran Colombia Sede Principal Dos (2) Oficiales y Un (1) Ayudante
Personal Operativo Gran Colombia Sede A La Presentacion Sin personal
* Corrección de goteras en Gran Colombia Sede Principal.
* Corrección de goteras en Gran Colombia Sede A La Presentacion
* Instalacion e impermeabilizacion en Salon de Gran Colombia Sede principal.
* Retiro de Sobrante en Gran Colombia Sede Principal.
* Retiro de Sobrante en Gran Colombia Sede A La Presentacion
Estado del Tiempo - Seco en la mañana, lluvias fuertes en la tarde de 1:30 pm a 4:30 pm.

Lunes 18 de Agosto de 2025
* No se tiene presencia de Personal operativo en obra
Sin Personal los dos (2) frentes de trabajo.



22

Martes 1er d. Agost. d. 2025
Sin personal en las frentes de Obra Gran Colombia Sede Principal
y Gran Colombia Sede A La Presentacion
No se ejecutan Actividades de obra

Miercoles 20 d. Agosto d. 2025
Sin personal en las frentes de Obra Gran Colombia Sede Principal
y Gran Colombia Sede A La Presentacion
No se ejecutan Actividades en obra

ROBLE
INGENIERÍA

aula de filosofía de este mismo nivel, finalizó la actividad de
de afinado de distancias entre la estructura en concreto y la
mampostería
Estado de clima: Soleado.

Jueves 24 de Julio 2025
Personal contratista de obra: Ingeniero residente, Maestro de obra, oficiales, Ayudante
Personal instructor: Arquitecta, Ingeniera residente, Instructor técnico
Equipo y herramientas: Herramienta menor, Andamios
Actividades: En el instituto técnico, continua la instalación de pintura en salón de
Primaria bajo placa de concreto N°2. También continuan los muros en salón de música
y se inicia la instalación de pintura en salón de primaria frente al parque
infantil sobre la cubierta metálica, en el instituto diversificado continua la
instalación de pintura de acabado final Tipo 1, en este día inicia una
nueva actividad de limpieza de canales del mismo colegio; en este día
en mesa comité de seguridad y salud N°5
Estado de clima: Soleado.

Viernes 25 de Julio de 2025
Personal contratista de obra: Ingeniero residente, Maestro de obra, oficiales, 1er Ayudante
Personal instructor: Arquitecta, Ingeniera residente, Instructor técnico
Equipos y herramientas: Herramienta menor, Andamios
Actividades: En el instituto técnico, continua la instalación de cerco y pintura
en muros y cielo raso en salones bajo placa de concreto, también cielo y pintura
en salón de música y salón de primaria frente al parque infantil. Se agregan
nuevas actividades principales en cargos de las láminas de fibrocemento en la cubierta
en salón eléctrico, también se agrega la actividad de soldadura en bases
de barandas contiguas de profesores en el segundo piso en el instituto
diversificado continua la actividad de pintura en su acabado final
en muros interiores de concreto exterior, continua la limpieza de canal en
colegio.
Estado de clima: Soleado.

sabado 26 Julio de 2025

Personal Contratista de obra: (1) Pintor, (1) ingeniero residente, (1) asistente, (1) maestro de obra, (1) oficiales, (2) ayudantes.

Personal interventoría: (1) Arquitecto, (1) ingeniero residente, (1) inspector, (1) SISO

Equipo y herramientas: Herramienta menor, Andamios

Actividades: En el instituto técnico, continua el estuco y pintura en toda la casa, en salón de música y salón de primaria baja placa de concha, en el instituto universitario también continua la instalación de pintura en acabado final, cabezotes y gradería de casa cubierta.

En este día se realizo la toma de medidas para el balance y presupuesto para mediciones de corte de obra en cabaña de contratista de obra e interventoría durante toda la jornada laboral.

Estado del Clima: Nublado

Lunes 28 Julio de 2025

Personal Contratista de obra: (1) ingeniero residente, (1) maestro de obra, (1) oficiales, (2) ayudantes.

Personal interventoría: (1) Arquitecto, (1) ingeniero residente, (1) inspector, (1) SISO

Equipo y herramientas: Herramienta menor.

Actividades: En el instituto técnico, continua la instalación de estuco y pintura en salón de primaria baja placa de concha, también se continua con los resanes y estuco en cuña maxima y en el salón de música en retiro el estuco del cielo raso y su estructura de madera. En el instituto universitario continua la actividad de pintura en el acabado final tipo 1, sobre muros interiores del casino cubierto, como también la instalación de pintura en esmalte sobre las gradas.

Estado del Clima: Nublado

Martes 29 de Julio de 2025

Personal Contratista de obra: (1) ingeniero residente, (1) maestro de obra, (1) oficiales, (2) ayudantes.

Personal interventoría: (1) Arquitecto, (1) ingeniero residente, (1) inspector, (1) SISO

Equipo y herramientas: Herramienta menor, Andamios

Actividades: En el instituto técnico continua la instalación de pintura en muros y cielo raso en salón de primaria baja placa de concha, también la instalación de estuco y pintura en la cuña maxima y en el salón de música

ROBLE
INGENIERÍA

Localizado frente al Parque infantil, en el interior Universitario Central
de instalación de Pintura en el acabado final Tipo 2, sobre muros
interiores de Casco Colonial, como también la instalación de Pintura en
Escalones sobre gradiones.
Estado de Cinco: Validado.

Miércoles 20 Julio de 2022
Personal Contratista de obra civil: residente, maestro, albañiles, ayudantes.
Personal Universitario: Residente, Técnico, Obrero.
Equipos y Herramientas: Herramientas menores, Andamios.
Actividades: En el interior museo, continua la instalación de Pintura en
Muros en Sala de Pintura bajo Nave de Cocha, como también la
instalación de Vinilo y Pintura en el área externa y Anexo la
Pintura en muros y cielo raso en Sala de Pintura frente al Parque
Infantil. En el interior Universitario, Continua la actividad de Pintura en
acabado final Tipo 2, en muros interiores del Casco Colonial, como también
la instalación de Pintura en Escalones en los gradiones.
Estado de Cinco: Validado.

Jueves 21 Julio de 2022
Personal Contratista de obra civil: residente, maestro, albañiles, ayudantes.
Personal Universitario: Residente, Técnico, Obrero.
Equipos y Herramientas: Herramientas menores, Andamios.
Actividades: En el interior museo, continua la instalación de Vinilo y
Pintura en muros y cielo raso en el área externa en el interior
Universitario Continua la instalación de Pintura en el acabado final
en Casco interior de Casco Colonial, como también la instalación
de Pintura en escalones sobre gradiones y la instalación de direc-
ciones Plásticas en interiores de Universidad a la Parte Salida de los
Cuartos del Casco.
Estado de Cinco: Validado.

01 de Agosto 2025

Personal Contratista de obra: 1 Ingeniero(a) residente, 1 maestro(a) de obra, 1 oficial, 1 ayudante, 1 inspector(a) de seguridad y salud en el trabajo, 1 profesional SST, 1 inspector(a) de calidad

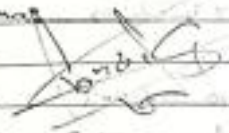
Equipos y herramientas: Herramienta menor, Andamios

Actividades: En el interior nivel 1 continua la instalación de vidrio y forro en muros y cielo raso en la zona marina. También se realizan algunos de los pedidos a la cocina y el comedor 2 para el nivel 1 del edificio. En el interior nivel 2 continua la instalación de forro de la escalera principal, continua la instalación de cielo raso en gradilla, continua la instalación de divisiones plásticas entre aulas de sobrecubierta en la parte superior de los muros.

Desde el Contratista SST de obra interventoría se socializo con el Ing. Diego Segura, Coordinador técnico de la firma Contratista de obra, la actividad que se llevara a cabo en el interior nivel 1 específicamente en la fachada principal, sobre la cubierta de las bahías del Comedor, donde se Coordinara con los trabajadores encargados en ordenar retirar sobre la cubierta lo que requieran, un equipo, ya que no retiraran la cubierta y se ordenara trabajar con el fin de ordenar el fin de las personas, mas el fin de las cargas y materiales, adicionalmente no se cuenta con puntos de anclaje para la instalación de la línea de vida el profesional SST del Contratista de obra sobre esta actividad se solicita realizar la actividad de forma segura y cumpliendo con lo establecido en la Resolución 4272 de 2021.

Lo mismo se revisa en todos los frentes de trabajo el uso adecuado de los elementos de protección personal, dado esta interventoría socializo a la firma Contratista de obra realizar reducción en este tema la cantidad de profesional SST de obra.

Estado de firmas



Sabado 02 de Agosto 2025

Personal Contratista de obra: 1 Ingeniero(a) residente, 1 maestro(a) de obra, 1 oficial, 1 ayudante, 1 profesional SST

Personal interventoría: 1 Director(a) Ingeniero(a) civil, 1 profesional SST

Equipos y herramientas: Herramienta menor, Andamios

Actividades: En el interior nivel 1 continua la instalación de vidrio en muros

ROBLE
INGENIERÍA

Y Cielo raso de una manera, Como Tambien se trabaja en las Pinturas en la Cocina y el Comedor Tales Como pintura de la franja de Pintura Gris, instalacion de guardaescobas, Cielo raso de Cielo raso donde queda lamparas y vigas por de ella la Sistema, instalacion electricas y el muro, tambien se inicio la instalacion de la estructura de Cielo raso en el salon de Multiple. En el Instituto Universitario Continua la instalacion de Fibra de Vidrio final de Cielo raso, Continua la instalacion de divisiones Plasticas con Tornillos de Seguridad, instalacion de Pintura en los muros exteriores en la fachada Principal

Cumplido sin Cierre Señalado

Lunes 04 de Agosto 2025

- Personal: Contratista de obra(1) Maestro(1) Albañil, Blocaleros, (2) Ayudantes
- Personal: Inspector(1) Pintor, Albañil, Ayudantes, Plomero, Obrero
- Equipos y Herramientas: Herramientas menores, Andamios.
- Actividades: En el instituto Tecnico Continua la instalacion de cielo y Pintura sobre muros y Cielo raso de una manera, tambien se trabaja en las Pinturas en el comedor escolar Tales Como Sellos de Siliconas, limpieza de Pintura electrica, y instalacion Viga metalica en el Instituto Universitario. Continua la instalacion de Pintura de Acabado final sobre muros internos del Instituto Cerrado Continua la instalacion de divisiones Plasticas con tornillos de seguridad, tambien se instala Pintura en la bodega del mismo Centro. Debido a Contratiempo con el abastecimiento, se detiene el cronograma de obra e ingreso de personal sin haber cotizado la Seguridad Social con anticipacion. Como tambien, le recordamos a la firma Contratista sobre lo mas pronto posible los Productos en el Tercio Tales Como:

1. Terminar los sellos con Silicona en las Mesas y Lavaplatos
2. Lavadero (a) rejas en la lavaderos
3. Cortar existente de Tornillo en Puerta de acceso a Cocina
4. Pintura y Pintura de Viga metalica en Comedor
5. En Salon Bajo Pintura en Salon 1 pintar y Pintar Pelo con Pinceles y Rodillos manos
6. Instalacion de Vidrio en Pared
7. Pasamos de Pintura por Cambio en Toda Institucion

Martes 05 Agosto de 2025

Personal Contratista de obra: (1) Ing residente (1) maestro (1) Sisa (8) oficiales (2) Ayudantes

Personal inspección: (1) Residente (1) Ing residente (1) maestro (1) Sisa

Equipos y herramientas: Herramienta menor, Andamios

Actividades: En el instituto técnico continua la instalación de viga y Pintura en muros y cielo raso en su cara externa, como también la continuación de los Pedestales en el Corredor Sur, tales como Vigas y Pintura en Viga Medianera, En el instituto Bolivariano continua la instalación de cielo raso en el salón de música. En el instituto Universitario continua la actividad de Pintura en su acabado final en muros internos de Casco cubierta, como también continua la instalación de divisiones Plásticas para baños de señoras, y Pintura de cemento en Veredas y Pintura exterior de las Caras del Casco.

Estado del Clima: Soleado

Miercoles 06 Agosto de 2025

Personal Contratista de obra: (1) Ing residente (1) maestro (1) Sisa (8) oficiales (2) Ayudantes

Personal inspección: (1) Residente (1) Ing residente (1) maestro (1) Sisa

Equipos y herramientas: Herramienta menor, Andamios

Actividades: En el instituto técnico continua la instalación de viga y Pintura sobre muros y cielo raso de cara externa, también continua la construcción de los Pedestales en el Corredor Sur, tales como Vigas y Pintura en Viga Medianera. Continua la instalación de Cielo raso en el salón de música. En el instituto Universitario continua la actividad de Pintura en su acabado final en muros internos de Casco cubierta, como también continua la instalación de divisiones Plásticas para baños de señoras, y Pintura de cemento en Veredas y Pintura exterior de las Caras del Casco.

Estado del Clima: Soleado

Viernes 08 Agosto 2025

Personal Contratista de obra: (1) Ing residente (1) maestro (1) Sisa (8) oficiales (2) Ayudantes

Personal inspección: (1) Residente, (1) Ing residente, (1) maestro (1) Sisa

Equipos y herramientas: Herramienta menor, Andamios

Actividades: En el instituto técnico, continua la instalación de viga y Pintura

sobre muros y cielo raso de yeso machimbrado. Continua la instalación de cielo raso modular en el salón de música. En el instituto odontológico continua la actividad de instalación de pintura en su acabado final en muros internos de color celeste y la instalación de divisiones plásticas con laminas de Safetboard.
Estado del clima: lluvias con las ocurren hasta las 09:00 p.m. las cuales no afectaron las actividades en ejecución.

Sabado 09 Agosto 2025
Personal Contratista de Ingenieros y Maestros Residentes, Oficiales y Ayudantes
Personal Interventoría: Ingenieros Residentes y Inspectores.
Equipos y Herramientas: Herramienta menor, Andamios
Actividades: En el instituto Tecnico no se ejecutaron actividades durante toda la Jornada. En el instituto Universitario Continua la instalación de pintura en su acabado final en muros internos de color celeste.
Todavia en este dia se realiza una Verificación de las medidas del Cielo en conjunto entre obra e interventoría.
Estado del Clima: Soleado

Lunes 11 de Agosto 2025
Personal Contratista de obra: Ingenieros Residentes, Maestros, Oficiales y Ayudantes
Personal Interventoría: Ingenieros Residentes, Inspectores, Siso
Equipos y Herramientas: Herramienta menor.
Actividades: En el instituto Tecnico Continua la actividad de resane y pintura sobre muros y cielo raso de yeso machimbrado en el instituto Universitario No se pudieron ejecutar actividades durante el dia de hoy.
Estado del Clima: Soleado

Martes 12 Agosto de 2025
Personal Contratista de obra: Ingenieros Residentes, Maestros, Oficiales
Personas Interventoría: Ingenieros Residentes, Inspectores, Siso
Equipo y Herramientas: Herramienta menor.

Actividades: En el presente mes se realizó la inspección de orden y limpieza sobre muros y cielo raso de cada máximo; En el instituto universitario se realizaron todas las actividades a diario.
Estado del Clima: Soleado.

Miércoles 13 Agosto 2025
Persona Encargada de Mantenimiento: [illegible]
Personal Involucrado: [illegible]
Equipo y Herramientas: Herramienta menor.
Actividades: En el instituto técnico Cadena la actividad de inspección de orden y limpieza sobre muros y cielo raso de cada máximo; En el instituto universitario durante toda la jornada no se llevaron actividades.
Estado del Clima: Soleado.

Jueves 14 Agosto de 2025
Persona Encargada de Mantenimiento: [illegible]
Personal Involucrado: [illegible]
Equipo y Herramientas: Herramienta menor.
Actividades: En el instituto técnico Cadena la inspección de orden y limpieza sobre muros y cielo raso de cada máximo; En el instituto universitario no se llevaron actividades durante toda la jornada.
Estado del Clima: Soleado.

Juicio a Conforme SST de una inspección se ha solicitado en distintas ocasiones los pos y socios y notificación de cambios de agua de personal resolución 1072 - 2022 hay en caso de ahora se [illegible] personal de la entidad y demás se deja la responsabilidad que para la actividad que se tiene programada para la elaboración de los alumnos del Taller con distintos de protección como caídas concedidas y en bien usado también se debe tener con el procedimiento de paso a paso para la actividad todo basado en salvaguardar la integridad física de los trabajadores resolución 4272 de 2021, resolución 0312 de 2019 obligaciones basadas en SST.

22

Viernes 15 Agosto 2025

Personal Comisionado de obra: Ingeniero residente, maestro de obra, 2 oficiales

Personal interviniente: Practicante Ingeniería Industrial, Técnico

Equipo y herramientas: Herramienta menor.

Actividades: En el instituto técnico, continua la instalación de pintura sobre muros, pintura y cerramos la puerta interna de una maniobra en el instituto universitario no se registran actividades durante la jornada de hoy.

Estado del clima: Soleado

Sábado 16 Agosto 2025

Personal Comisionado de obra: Ingeniero residente, maestro de obra, 2 oficiales

Personal interviniente: Practicante Ingeniería Industrial, Técnico

Equipo y herramientas: Herramienta menor.

Actividades: Continuan las actividades en el area maxima del instituto técnico de pintura sobre muros, dos pasamanos y puerta interna de una area. Durante la jornada de dia de hoy no se registran actividades en el instituto Universitario.

Martes 19 Agosto 2025

Personal Comisionado de obra: Ingeniero residente, maestro de obra, 2 oficiales

Personal interviniente: Practicante Ingeniería Industrial.

Equipo y herramientas: Herramienta menor.

Actividades: En el instituto Técnico Continua la instalación de pintura en muros, barandas y puertas de una maniobra, también se retoma la actividad de lijado y pintura sobre muros del salón de musica.

Dado el Contexto ser de una inspección, se observó personal realizando trabajo de alto riesgo en las instalaciones del instituto Universitario a personal no cuenta con los elementos de protección contra caídas ni tampoco elementos de protección personal individual como son: Gafas de Seguridad, tapabocas, guantes, calzado, se le indica al profesional ser de obra que tiene incumplido los lineamientos mínimos de seguridad y salud en el trabajo y esto coloca en riesgo la vida de los trabajadores al ser una actividad subcontratada, así mismo se

Obtuvo un incumplimiento de la Resolución 4272 de 2021

Fecha: 20 Agosto 2025

Nombre y Cargo de quien atiende la visita: [illegible]

Firma: [illegible]

Cargo y Dependencia: Auxiliar Administrativo.

Actividades [illegible] de la visita: Verificación del cumplimiento de la Res 4272 en Planta de Fuerza y Unidad de Agua Motriz, Control de Instalación de Fuerza Sub. Motor en la Sala de Máquinas en el instante diligenciado no se presentan actividades.

Estado del Cierre: Satisfactorio.

ROBLE
INGENIERÍA

INFORME MENSUAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
INTERVENTORIA # 2



"MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FISICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA GRAN COLOMBIASEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS E INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO FRANCISCO JOSE DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

CONTRATO DE OBRA No 2505290738
GRUPO MSG SAS

CONTRATO INTERVENTORIA No

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA AL MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS GRAN COLOMBIA SEDE PRINCIPAL Y SEDE A, INSTITUTO UNIVERSITARIO E INSTITUTO TECNOLÓGICO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS DE LA COMUNA CUMANDAY, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.

Tabla de Contenido

1. **Portada** 1
2. **Informe de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo** 2
3. **Objetivos** 3
4. **Alcance** 4
5. **Criterios de Revisión** 5
6. **Actividades de Interventoría en SST** 6
7. **Aspectos Evaluados** 7
8. **Aspectos Administrativos** 8
9. **Aspectos Técnicos del Contratista** 9
10. **Actividades en Campo del Profesional de SST del Contratista**..... 10
11. **Personal Activo (23 de julio al 20 de agosto)** 11
12. **Supervisión en la Prevención de Accidentes** 12
13. **Acompañamiento en Obra** 13
14. **Actividades de Trabajo en Alturas (Resolución 4272 de 2021)** 14
15. **Entrega de Elementos de Protección Personal e Inspecciones** 15
16. **Señalización y Demarcación en el Área de Trabajo** 16
17. **Importancia del Orden y Aseo en los Frentes de Trabajo** 17
18. **Indicadores de Ausentismo** 18

- 18.1. Enfermedad General 18
- 18.2. Accidentalidad 18

19. **Registro Fotográfico** 19

INFORME GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INTRODUCCIÓN

El presente informe de interventoría tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo dentro de nuestra organización, tomando como referencia los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y la Resolución 4272 de 2021 , la resolución 4318 de 2025, Estas disposiciones son fundamentales para garantizar un entorno laboral seguro y saludable, protegiendo así la integridad física y mental de todos los trabajadores.

El Decreto 1072 de 2015 establece el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como un conjunto de interrelaciones, recursos y actividades que permiten identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, fomentando una cultura de prevención dentro de la empresa. Por su parte, la Resolución 0312 de 2019 introduce criterios para la identificación y evaluación de peligros y riesgos relacionados con la organización, mientras que la Resolución 4272 de 2021 fortalece las estrategias para la ejecución de tareas de alto riesgo (trabajo en alturas)

A través de este informe, se busca no solo verificar la implementación efectiva de estas normas, sino también proponer mejoras y recomendaciones que fortalezcan nuestras prácticas de prevención y promoción de la salud en el ámbito laboral. Con ello, se pretende contribuir a la creación de condiciones seguras y propicias para el desarrollo de nuestras actividades, asegurando el bienestar de nuestros trabajadores y el cumplimiento de la legislación vigente.

OBJETIVOS

- Identificar las condiciones que nos representan riesgo y pueden generar un posible accidente de trabajo o enfermedad profesional.

- Detectar posibles daños que generan costo económico, gravedad, magnitud y frecuencia de pérdidas ocasionadas

- Identificar y evaluar los riesgos y peligros asociados a las actividades que estén realizando en cada uno de los frentes de trabajo

ALCANCE

Evaluar la Planificación, Desarrollo y Aplicación del **SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CRITERIOS DE REVISIÓN

- Decreto 1072 de 2015
- Resolución 0312 de 2019
- Resolución 4272 de 2021
- Resolución 1843 de 2025 (2346 de 2007) derogada
- GTC 45, actualización 2012
- Evaluación inicial de estándares mínimos del contratista

Manual del contratista según el Decreto 1072 de 2015

ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA SST

Mediante el presente informe se pretende dejar constancia y soporte técnico de las actividades que la empresa **GRUPO MSG SAS,** realizado entre el 23 de julio y el 20 de agosto en la ejecución de labores en los frentes de trabajo instituto tecnológico, instituto universitario, colegio gran Colombia sede principal, sede A, ejecutando diferentes actividades pertenecientes al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Y de esta manera mostrar el compromiso que tienen en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. La empresa debe implementar acciones preventivas para evitar que estos eventos sucedan, sin embargo, deben estar preparadas para minimizar el impacto en caso de que se presenten.

Las siguientes son las actividades desarrolladas por la interventoría, en la implementación del **SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Revisión de Seguridad Social del Personal:

se solicitó que todo el personal que ingrese a laborar al **GRUPO MSG SAS** tenga su seguridad social en orden, asimismo el examen de ingreso ocupacional, el contratista envió afiliaciones ARL, Exámenes de ingreso, a la fecha siguen pendientes él envió de las afiliaciones a EPS y CONFA

Aspectos evaluados:

EPS (Entidad Promotora de Salud)
AFP (Administradora de Fondos de Pensiones)
ARL (Administradora de Riesgos Laborales)
Confa (Caja de Compensación Familiar)
Exámenes de ingreso y egreso Resolución 2346 de 2007, derogada por la Resolución 4318 de 2025
Normativa: Decreto 1072 de 2015, Art. 2.2.4.6.2 - Obligaciones del empleador.

Inducciones:
Asegurar que todo el personal cuente con la inducción correspondiente sobre normas de seguridad y procedimientos internos.

Verificación realizada: Se corroboró que cada trabajador recibiera su respectiva inducción conforme a los lineamientos establecidos. Normativa: Decreto 1072 de 2015, Art. 2.2.4.4.3 y Resolución 0312 de 2019, Art. 9 Inducciones específicas en la empresa. Se sugiere en repetidas ocasiones al profesional sst y al contratista realizar las inducciones antes del ingreso a los frentes de trabajo

Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP):
Se sugiere al contratista y al profesional sst, tener un stop EPPS, para la entrega a cada uno de los trabajadores al ingreso a cada frente de trabajo
Normativa: Decreto 1072 de 2015, Art. 2.2.4.6.3 y Ley 1562 de 2012 - Provisión de EPP conforme a los riesgos laborales existentes.

Inspecciones Diarias:
Se Evaluó y verifico los riesgos presentes en las actividades diarias para prevenir accidentes laborales.
Procedimiento: Inspecciones realizadas por el área de seguridad y salud en el trabajo de la interventoría.
Se dan recomendaciones al profesional encargado para que implemente medidas preventivas y correctivas adecuadas en las actividades realizadas en los diferentes frentes de trabajo, Con el fin de garantizar la integridad y la vida de cada uno de los trabajadores
Normativa: Resolución 0312 de 2019, Art. 2.2.4.4.5 - Vigilancia y control de los riesgos laborales.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Revisión de la siguiente documentación, teniendo presente el continuo seguimiento que se debe realizar al Sistema de Gestión por parte del área de SST en la parte documental se evidencia

el cumplimento en los siguientes estándares mínimos basados en la Resolución 0312 de 2019 y sin eximir el Decreto 1072 de 2015 se pudo verificar los siguiente

- Obligatoriedad de uso correcto y continuo de elementos de protección individual de acuerdo a la actividad asignada, se sugiere capacitar y dar reinducción al personal sobre el uso de EPPS
- Uso correcto de elementos de protección individual (instrucciones de uso y mantenimiento).
- Mecanismo de reporte de accidentes e incidentes a sus superiores, en especial al encargado del SG-SST del centro de trabajo (obra, Oficina)
- Exámenes de ingreso, resolución 1843 de 2025
- Afiliaciones al sistema de seguridad social (ARL)

Todas las actividades realizadas están alineadas con las exigencias del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, garantizando el cumplimiento de las normativas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Las acciones implementadas buscan proteger la integridad de los trabajadores del **GRUPO MSG SAS,** fomentando un ambiente laboral seguro y saludable.
Se recomienda continuar con la capacitación y actualización constante del personal en temas de seguridad y salud ocupacional, así como mantener registros de todas estas actividades para futuras auditorías y revisiones.

ASPECTOS TÉCNICOS CONTRATISTA

- Control del personal directo y subcontratistas
- Capacitaciones e inspecciones desde el área de seguridad y salud en el trabajo del contratista
- Inducciones y entrega de elementos de protección personal
- Señalización, demarcación de áreas de trabajo
- Pausas activas (obligatorias para disminución del estrés laboral)
- Manejo de residuos de construcción y demolición (RCD)
- Inspecciones de cada área de trabajo (instituto tecnológico, instituto universitario, gran Colombia sede A, gran Colombia sede principal)
- Elaboración y diligenciamiento de permisos de trabajo en alturas, trabajo en caliente
- Elaboración de procedimientos y programas para ejecutar actividades de alto riesgo

ACTIVIDADES QUE DEBEN CUMPLIR EN CAMPO PROFESIONAL SST / CONTRATISTA

Según Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, Supervisión, inspección y acompañamiento técnico para el cumplimiento del SG-SST. Verificación de condiciones de seguridad, uso de EPP, orden y aseo, señalización, cumplimiento del PMT y control de actividades de alto riesgo en obra

PERSONAL ACTIVO DURANTE EL PERIODO DEL 23 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO - 2025

La importancia de tener el **listado actualizado del personal en obra** es fundamental en el marco del **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** en Colombia, especialmente **en caso de emergencias**, por las siguientes razones:

- ✓ **identificación rápida del personal presente en obra.**
  Permite saber cuántas personas hay, quiénes son y dónde estaban ubicadas al momento de la emergencia.

- ✓ **Facilita la activación del plan de emergencia.**
  Es clave para realizar evacuaciones, rescates o atención médica oportuna de forma organizada.

- ✓ **Verificación de personas evacuadas o faltantes.**
  Durante simulacros o emergencias reales, se contrasta el listado con el punto de encuentro para identificar posibles personas atrapadas o desaparecidas.

- ✓ **Responsabilidad legal y trazabilidad.**
  En caso de un accidente grave o investigación posterior, el listado actúa como soporte documental para demostrar control, vigilancia y trazabilidad del personal.

  Desde el área de seguridad y salud en el trabajo de la interventoría, se solicitó que el contratista envié actualizado el control del personal en obra con fines administrativos y control del personal operativo en obra

ROBLE
INGENIERÍA

PERSONAL PERIODO DEL 23 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO					
No.	NOMBRES	CEDULA	CARGO	INGRESO	LIQUIDACIONES / E. EGRESO
1	OSCAR EDUARDO VILLA ESCOBAR	1.053.831.138	Oficial de Obra	24/06/2025	Pendiente
2	MIGUEL ANGEL AGUDELO GARCIA	1.053.833.360	Ayudante de Obra	24/06/2025	Pendiente
3	HOOVER DAVID MONTES MORENO	1.054.859.951	Ayudante de Obra	24/06/2025	Pendiente
4	JAIME MARIO CASTAÑO	75.063.603	Ayudante de Obra	24/06/2025	Pendiente
5	VANESA TREJOS GUEVARA	1.053.867.571	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
6	JAIR LOAIZA GIRALDO	9.866.781	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
7	JHOAN SEBASTIAN MARIN TRUJILLO	1.053.790.845	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
8	ANDRES GIRALDO RAMIREZ	1.053.837.026	Ayudante de Obra	15/07/2025	Pendiente
9	YENNFER HENAO RAMIREZ	1.010.023.523	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente
10	DANIEL MATEO GAVIRIA ARROYAVE	1.060.655.567	Oficial de Pintura	1/07/2025	Pendiente
11	ANDERSON GAVIRIA ARROYAVE	1.053.846.197	Oficial de Pintura	1/07/2025	Pendiente
12	DANIEL VELASQUEZ ARCE	1.053.861.979	Ayudante de Obra	1/07/2025	Pendiente

13	DAVID VELASQUEZ ARCE	1.053.822.643	Ayudante de Obra	1/07/2025	**Pendiente**
14	WILMAR FERNANDO ISAZA VELEZ	10.287.843	Ayudante de Obra	1/07/2025	**Pendiente**
15	ELKIN ADALBERTO GAVIRIA ZULUAGA	75.080.228	Ayudante de Obra	1/07/2025	**Pendiente**
16	ALEXANDER CASTAÑO CARVAJAL	75.084.289	Oficial Cielo rasos	14/07/2025	**Pendiente**
17	LUIS FELIPE ARCILA VALENCIA	75.094.182	Ingeniero Residente	24/06/2025	**Pendiente**
18	JHON JAIRO RAMIREZ ORTIZ	10.279.905	Profesional SST	25/06/2025	**Pendiente**
19	MANUEL GUSTAVO OROZCO SANCHEZ	10.226.242	Oficial de Pintura	14/07/2025	**Pendiente**
20	JORGE ANDRES HERRERA	75.107.771	Oficial de Pintura	14/07/2025	**Pendiente**
21	ANYELO CORREA	1.053.821.107	Oficial de Pintura	14/07/2025	**Pendiente**
22	ALBEIRO QUICENO GIRALDO	10.280.938	Oficial de Obra	30/07/2025	**Pendiente**
23	JESUS RAFAEL RONDON ORTEGA	5.613.661	Ayudante de Obra	22/07/2025	**Pendiente**
24	DEYMINSON SAMUEL PUCCIE RANGEL	5.470.492	Ayudante de Obra	22/07/2025	**Pendiente**
25	JHON STIVEN CASTAÑEDA GARCIA	1.004.719.827	Ayudante de Obra	14/07/2025	**Pendiente**

26	LUIS ANGEL CARDONA AGUDELO	1.061.626.075	Oficial de Obra	1/07/2025	**Pendiente**
27	CLARET ANTONIO VELASQUEZ SILVA	10.265.614	Ayudante de Obra	25/06/2025	**Pendiente**
28	JOSE NOEL TANGARIFE BEDOYA	10.221.385	Ayudante de Obra	7/07/2025	**Pendiente**
29	IVAN DARIO TANGARIFE	1.056.300.276	Ayudante de Obra	31/07/2025	**Pendiente**
30	JOSE JONATAN MUÑOZ	75.103.762	Oficial de Obra	16/07/2025	**Pendiente**
31	JOSE DAVID CARDONA	1.010.012.201	Ayudante de Obra	5/08/2025	**Pendiente**
32	LUIS EDUARDO RIOS	94.192.281	Ayudante de Obra	5/08/2025	**Pendiente**
33	CARLOS ALBERTO VILLADA CORRALES	10.252.687	Maestro de Obra	24/06/2025	**Pendiente**

Nota: El contratista a la fecha no envía los certificados de afiliación a confa de los trabajadores, tampoco envían paz y salvos y liquidaciones del personal. asimismo, queda pendiente el envió de la notificación del examen de egreso como lo regula la resolución 1843 de 2025

SUPERVISIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Se efectúa verificación visual, de los riesgos de exposición en Obra, se hace seguimiento a la Matriz de
Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos Según la GTC 45 del 2012, se realiza inspección visual se dan recomendaciones y sugerencias de control de las condiciones en las que labora el personal para prevenir enfermedades y accidentes laborales.

ROBLE
INGENIERÍA

ACOMPAÑAMIENTO EN OBRA

Se realiza acompañamiento en obra por parte del Área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la interventoría, durante el cual se emiten recomendaciones técnicas al profesional SST del contratista, relacionadas con el mantenimiento del orden y aseo, la adecuada señalización y la demarcación de las zonas de trabajo. Asimismo, se reitera el uso obligatorio de los EPPS, EPCC, y las inspecciones correspondientes en los sitios de trabajo

Durante las visitas se evidencia el incumplimiento con el uso de los EPPS, del personal operativo, se deja evidencia en bitácora de los hallazgos encontrados en obra para trazabilidad de la información, asimismo se le informa al profesional sst y al contratista para que tomen medidas correctivas y preventivas

Se solicita mayor presencia del profesional SST en campo, con el fin de garantizar la identificación y control de los riesgos presentes en las diferentes áreas de trabajo, y garantizar la integridad física de los trabajadores en actividades de alto riesgo como son actividades de trabajo en alturas

TRABAJO EN ALTURAS 4272 DE 2021

El día 18 de agosto del 2025, en instalaciones del instituto universitario se verifico la presencia de dos trabajadores realizando actividades de alto riesgo sin sus respectivos elementos de protección contra caídas, sin elementos de protección personal y sin un permiso de trabajo en alturas que garantice la supervisión de un coordinador en alturas , se le informa al coordinador en alturas y refiere no estar enterado de la actividad lo que es demasiado delicado ya que se pueden presentar accidentes de origen laboral que pueden provocar en el trabajador una lesión , perturbación o la muerte (se envía evidencia fotográfica se deja registro en bitácora)

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL E INSPECCIONES

Con el fin de dar cumplimento a uno de los deberes del contratista “Entrega y reposición de los elementos de protección personal establecidos en el **(Art. 2.2.4.6.24.-5 del Decreto 1072)** el cual nos dice que; los EPPS deben ser usados en todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, etc., los empleadores deberán suministrar los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúnan las condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario, y **Art. 176 de la resolución 2400 de 1979,** los empleadores deberán suministrar los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúnan condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario. Es responsabilidad de cada colaborador el recibir y hacer buen uso constante de los EPP y dotación durante la jornada de trabajo. Se solicitará a los trabajadores lo usen de

la manera correcta. También es responsabilidad del trabajador el cuidado y el mantenimiento del equipo de protección personal mientras dure la vida útil del elemento, Se realiza reposición de EPP por deterioro y desgaste de los mismos; tales como:

- Casco con barbuquejo
- Chaleco reflectivo
- Guantes
- Protector auditivo
- Gafas de bioseguridad
- Protector respiratorio
- Calzado de seguridad con punta de acero

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO

La utilización e implementación de una señalización adecuada y oportuna ayuda a prevenir los diferentes factores de riesgos ocupacionales, a realizar los trabajos en forma segura. Sin embargo, es importante recordar que la existencia de la misma no elimina el riesgo ni la responsabilidad de realizar inspecciones periódicas de seguridad de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Las herramientas de señalización cumplen la función de advertir o alertar la presencia de algún evento, ambiente o equipo que se encuentre bajo condiciones anormales con el fin de evitar una posible intervención o contacto que pueda tener consecuencias negativas en la seguridad y salud en las personas.

Por tal motivo, se le recomienda al contratista la implementación del programa de señalización y demarcación de las áreas de trabajo con el fin de evitar algún tipo de incidente o accidente de origen laboral

Al realizar la inspección en los diferentes frentes de trabajo, se evidencia que la demarcación y señalización no es suficiente para garantizar y prevenir sobre los riesgos y peligros en los diferentes frentes de trabajo

IMPORTANCIA DEL ORDEN Y ASEO EN LOS FRENTES DE TRABAJO

El mantenimiento del orden y aseo en los frentes de trabajo es fundamental en las actividades de construcción, ya que contribuye significativamente a la prevención de accidentes laborales.

Se solicita mantener las áreas de trabajo despejadas, libres de materiales innecesarios, herramientas mal ubicadas o residuos, con el fin de evitar caídas, tropiezos u otros incidentes que puedan comprometer la seguridad del personal.

El cumplimiento de estas medidas es parte de los requisitos mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a la Resolución 0312 de 2019, estándar 2.6.



INCIDENTES DE ORIGEN LABORAL

En el periodo comprendido entre el 23 de julio y el 20 de agosto, no se presentaron incidentes ni accidentes de origen laboral, no se presentan incapacidades por ausentismos por enfermedad general, no reportan incapacidades

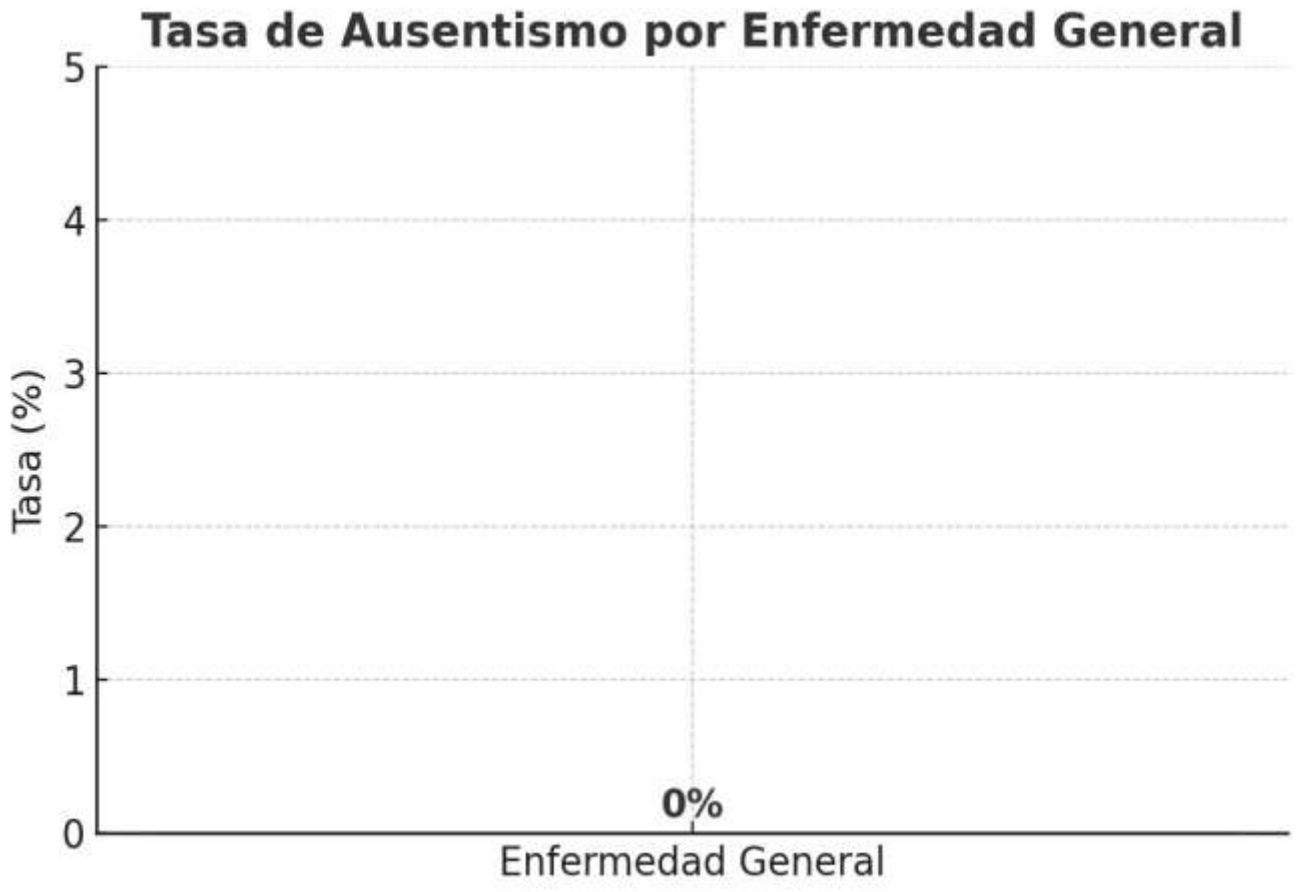
INDICADORES DE AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL DEL 20 DE JULIO AL 20 DE AGOSTO

Los indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) son herramientas clave para evaluar, monitorear y mejorar la gestión de la accidentalidad y las enfermedades laborales.

AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL

En el período comprendido entre el **23 de julio y el 20 de agosto**, el Grupo MGS reporta que no se presentaron incapacidades por enfermedad general.

De esta manera, la **tasa de ausentismo por enfermedad general se mantiene en 0%**, lo cual refleja un comportamiento positivo en el seguimiento de la salud del personal.



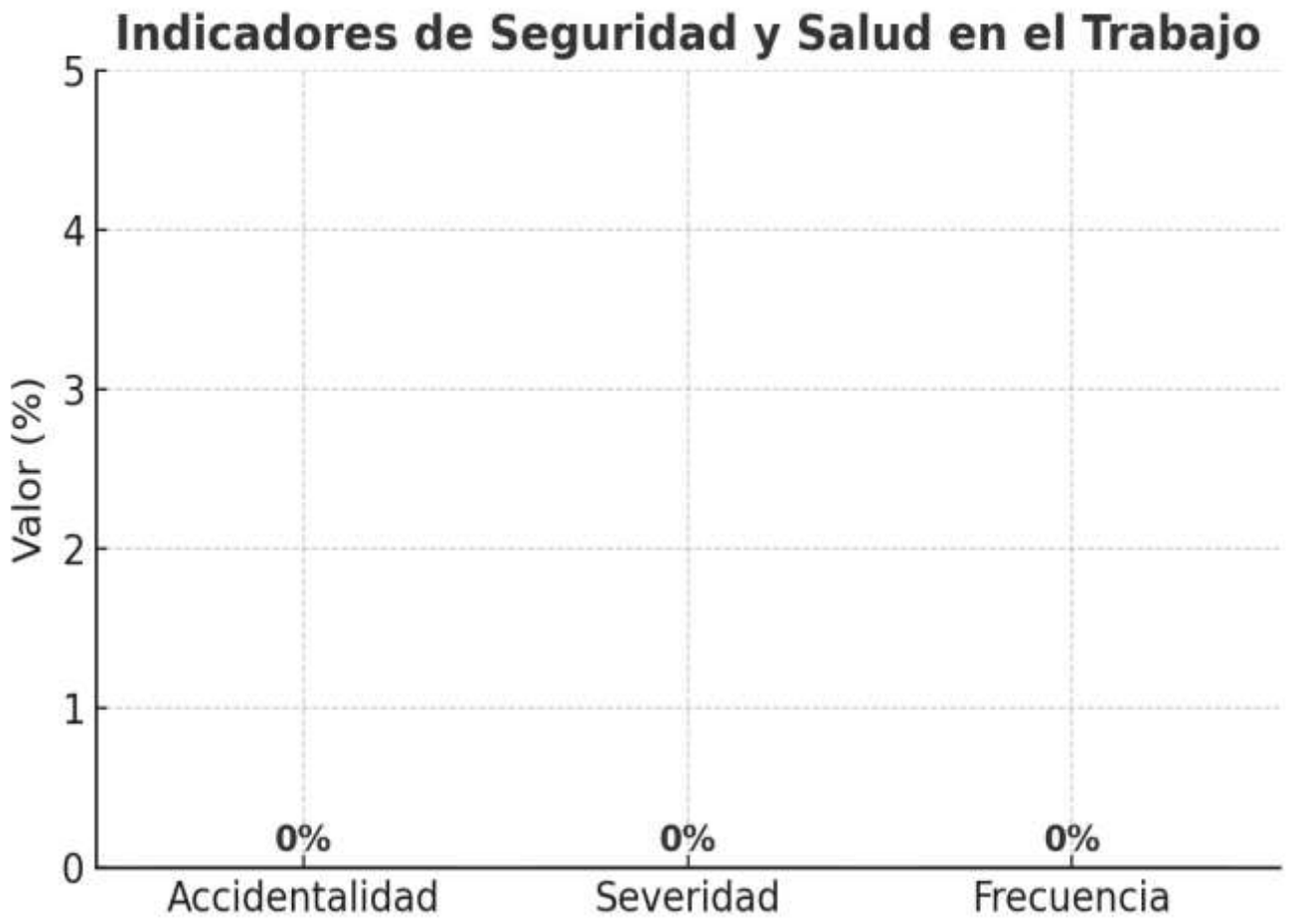
ROBLE
INGENIERÍA

INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

En el período comprendido entre el **23 de julio y el 20 de agosto**, no se presentaron incidentes ni accidentes de origen laboral.

Por lo tanto, los indicadores de accidentalidad reflejan los siguientes resultados:

- **Tasa de accidentalidad:** 0%
- **Índice de severidad:** 0%
- **Índice de frecuencia:** 0%



ROBLE
INGENIERÍA

REGISTRO FOTOGRAFICO



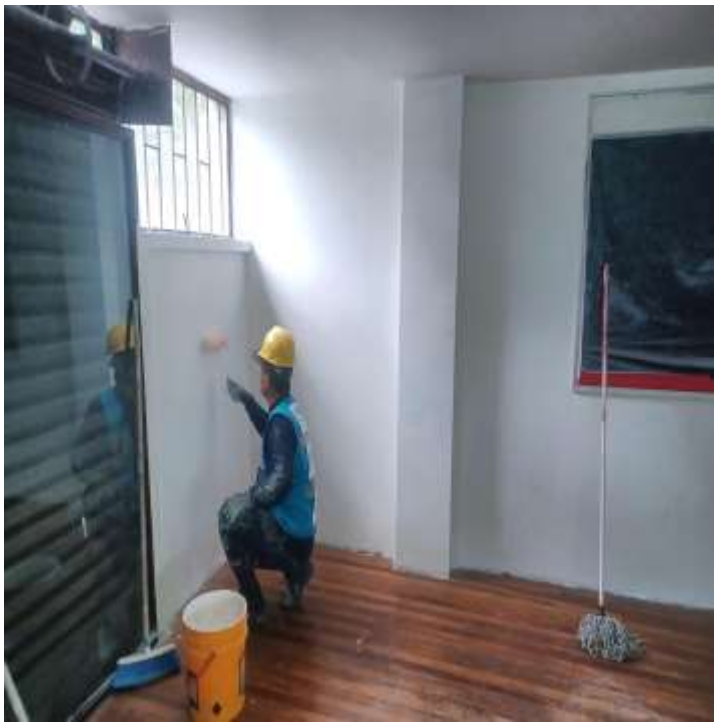
(Inspeccion sst - grancolombia sede A)



(Inspecion sst - universitario)



(inspeccion orden y aseo - tecnologico)



(inspeccion uso de EPPS)



(Inspeccion de orden y aseo , señalizacion y demarcacion sede A)



(Inspeccion sede A)



(Inspeccion EPPS)



(Aula maxima instituto tecnologico)



(Orden y aseo - tecnologico)



(Actividades de pintura - tecnologico)



(Actividades tecnicas - sede A)



(Inpsecion sede A -SST)



(Recorrido universitario)



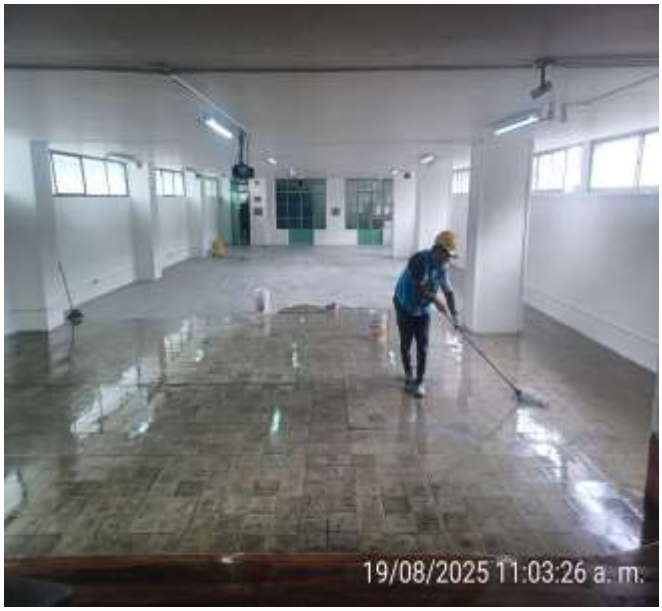
(comite tecnico - tecnologico)



(aula maxima - actividades pintura tecnologico)



(salon de musica - tecnologico)



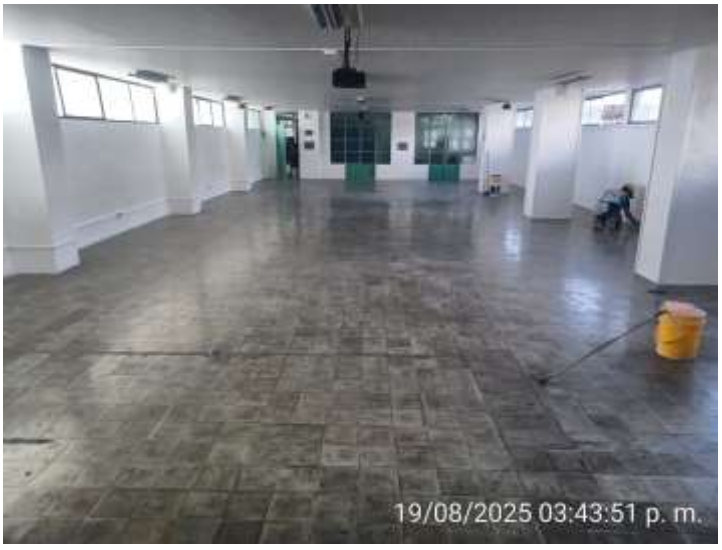
(Orden y aseo - tecnologico)



(Inspeccion sst . tecnologico)



(Instituto tecnologico)



(Instituto tecnologico)

profesional sst
Milena Garzón Castro