

INGENIERO CIVIL



3112808388

LIBARDO RUEDA CACERES



Libardo.3622@Gmail.com

INFORME FINAL DE INTERVENTORIA

DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL". SEDE: G

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS DE DRENAJE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL SEDE G"

PERIODO: 06 DE OCTUBRE DE 2025 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2025.



INGENIERO CIVIL



3112808388

LIBARDO RUEDA CACERES



Libardo.3622@Gmail.com

INTRODUCCIÓN

Dentro de los alcances de la orden de Prestación de Servicios N° 25-0004, suscrita entre la INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL y LIBARDO RUEDA CACERES, se desarrolla la Interventoría, entendida ésta como la supervisión, técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental, bajo un estricto sistema de control de calidad aplicado a la ejecución del contrato DE OBRA N° CO1.PCCNTR.8272801, para las obras del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS DE DRENAJE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL SEDE G"**., a cargo de la firma MM CONSTRUCCIONES Y TECNOLOGIA S.A.S.

El presente informe tiene por objeto relacionar todas las actividades de orden técnico, administrativo y financiero que la Interventoría ha ejecutado en la etapa de **CONSTRUCCIÓN**, de tal manera que la entidad contratante tenga una información oportuna y precisa sobre el desarrollo del contrato, durante el período comprendido entre el **06 DE OCTUBRE DE 2025 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2025**.



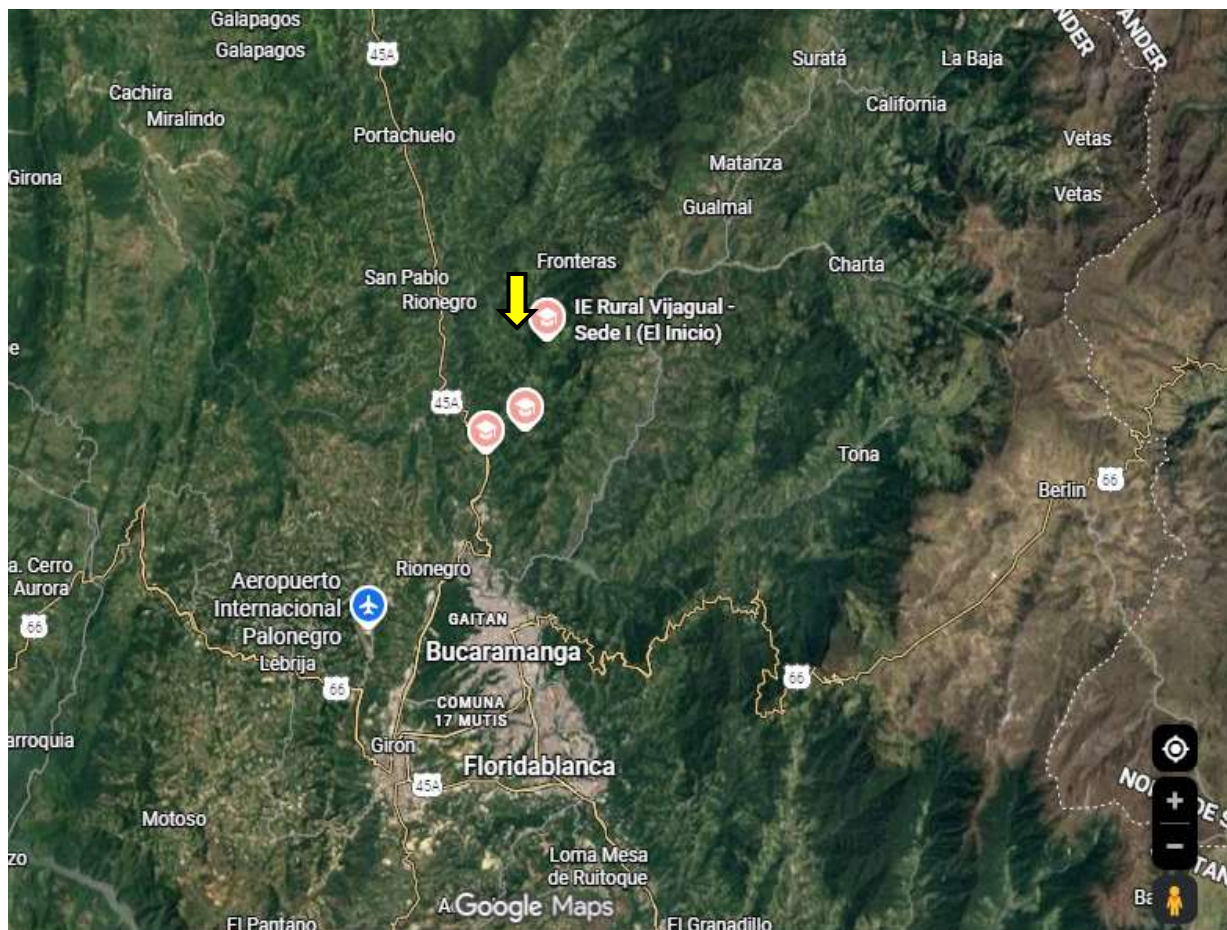


LOCALIZACION DE LAS OBRAS

El proyecto se realizó en el departamento de Santander. Ubicada así: **INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL Sede: G** en el Barrio Vijagual, corregimiento 1 San Pedro Alto, del municipio de Bucaramanga, Santander.

El proyecto de " **CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS DE DRENAJE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL SEDE G**". Contempló realizar una intervención de gran envergadura, además, de la consideración a su localización geográfica, facilitando la ejecución para el contratista de obra, eficiencia en los tiempos de ejecución, así como la vigilancia por parte del interventor.

A continuación, se detalla claramente el sitio donde se realizó la intervención en función de este proyecto:



*Localización de la intervención en la INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL
Sede: G Corregimiento San Pedro
(Fuente Google Maps)*



CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

La obra consistió en tres factores principales tales como:

1- Estructura de Contención: Ampliación de gaviones fabricados en malla eslabonada y piedra bolo, diseñados para mitigar movimientos en masa en la zona posterior de la institución durante periodos invernales en el talud.

- Recubrimientos: Implementación de geotextil y una capa de concreto para impermeabilizar la estructura y asegurar la estabilidad a largo plazo del talud.

2- Sistema de Drenaje y Control de Infiltraciones

- Drenaje Francés: Suministro e instalación de tubería de drenaje de 4 pulgadas para la captación de aguas lluvias y de infiltración, direccionándolas hacia el canal inferior.
- Protección del Filtro: Aplicación de un solado en concreto de 1500 Psi para el recubrimiento del filtro francés.
- Canaleta de Coronación: Construcción de una canaleta en la parte posterior de los gaviones para prevenir el paso de agua hacia la estructura de contención.

3- Infraestructura de Manejo Pluvial (Cárcamo)

- Construcción: Ejecución de un cárcamo en concreto de alta resistencia (4000 Psi).
- Dimensiones: Longitud total de 32 metros lineales con un ancho de 0.30 metros.
- Acabados: Instalación de tapas de concreto prefabricadas.
- Objetivo: Recolección eficiente de aguas pluviales del colegio y su posterior conducción a la caja de alcantarillado institucional.

Resumen de Materiales Clave

- Concretos: 1500 Psi (solado) y 4000 Psi (cárcamo).
- Geos sintéticos: Geotextil de alta resistencia.
- Tubería: Filtro francés de 4".





DATOS GENERALES DEL PROYECTO

CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.8272801 02 DE SEPTIEMBRE DEL 2025
No. PROCESO EN SECOP II	CONTRATO DE OBRA- SAMC 001-2025
TIPO DE CONTRATO:	OBRA PUBLICA
TIPO DE CONTRATACION:	CONTRATO DE OBRA- SAMC 002-2025
OBJETO	" CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS DE DRENAJE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL SEDE G"
CONTRATANTE:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL JESUS MANUEL ESPINOZA JAIMES (RECTOR)
NIT:	804.006.409-2
CONTRATISTA:	MM CONSTRUCCIONES Y TECNOLOGIA S.A.S
NIT CONTRATISTA:	901447917-6
VALOR INICIAL:	CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS M/CTE (\$41.296.621,18).
VALOR ADICIONAL:	N/A
VALOR TOTAL:	CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS M/CTE (\$41.296.621,18).
PLAZO INICIAL:	CUARENTAY CINCO (45) DIAS
PLAZO ADICIONAL:	N/A
AVANCE FISICO:	\$ 41.296.621,18– 100%
NOMBRE INTERVENTOR Y CONTRATO:	LIBARDO RUEDA CACERES ORDEN DE SERVICIO N. 004
NIT INTERVENTOR:	1.098.689.182 - 7
FECHA INICIACION:	06 DE OCTUBRE 2025
FECHA DE TERMINACION:	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
SUPERVISOR	JESÚS MANUEL ESPINOSA JAIMES
INTERVENTOR	LIBARDO RUEDA CACERES
CDP:	No25-0005 de fecha 17 de JUNIO de 2025
RP:	No 25- 005 de fecha 03 de SEPTIEMBRE de 2025
MUNICIPIO:	BUCARAMANGA, SANTANDER

El presente contrato no tuvo anticipo.

**GARANTIAS DEL CONTRATO DE OBRA**

De conformidad con el Estatuto General de Contratación Pública, se realizó la aprobación de las garantías presentadas por **MM CONSTRUCCIONES Y TECNOLOGIA S.A.S.** con Nit. 901.447.917-6 para amparar el Contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8273001 de 2025, cuyo objeto es: " **CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS DE DRENAJE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL SEDE G**", Se recibieron las Pólizas.

Garantía de Cumplimiento que ampara, CUMPLIMIENTO, PRESTACIONES SOCIALES Y ESTABILIDAD DE LA OBRA a favor de **INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL". Sede: G** No. **625-47-994000003426**, con fecha de expedición 12 de septiembre de 2025, expedida por ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA.

Garantía de Responsabilidad civil que ampara PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES, PATRONAL, CONSTRISTAS Y SUBCONTRATISTAS, VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS a favor de **TERCEROS AFECTADOS**, No. **625-74-994000001307**, con fecha de expedición 12 de septiembre de 2025, expedida por ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA.

Las cuales presenta los siguientes amparos:

POLIZA	AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA No 625-47-994000003426	CUMPLIMIENTO	DESDE: 08/10/2025 HASTA 09/02/2026	8.259.324
	PRESTACIONES SOCIALES	DESDE: 08/10/2025 HASTA 09/12/2028	4.129.662
	ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE: 22/10/2025 HASTA 22/10/2030	8.759.181,44



ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

- **ADMINISTRATIVAS:**

La interventoría comprende el seguimiento y control al ejercicio del cumplimiento de la obligacional por la entidad contratante sobre las actividades a ejecutar a cargo del contratista.

En virtud del principio de intermediación, la interventoría se ha encargado de resolver las dudas que se han presentado durante la ejecución del contrato, para cumplir a cabalidad con el objeto contractual.

La interventoría presenta el informe final de obra de cómo está el proyecto actualmente, describiendo las actividades realizadas durante el periodo, con cantidades ejecutadas, las cuales han sido recibidas a satisfacción por la Interventoría y Ordenador de gasto del contrato.

En el presente informe se informa del avance programado versus el ejecutado y así se puede observar el estado presupuestal del proyecto.

Se verifica el pago de la Seguridad Social del mes presentado, y la verificación del personal mínimo exigido contractualmente.

No se presentaron retrasos, ni inconvenientes que afecten la ejecución normal del proyecto.

Se verifica que los materiales y los insumos cumplan la calidad de acuerdo a las especificaciones técnicas exigidas y a las fichas técnicas presentadas por el contratista.

Se lleva el registro fotográfico de las actividades desarrollados de acuerdo a los ítems contractuales.

Revisión de las memorias de cantidades presentadas por el contratista y medición de las mismas.

Revisión de los documentos presentados por el contratista de las diferentes áreas que se presentan en obra.

- **LEGALES**

Se verificó la documentación necesaria para el perfeccionamiento del contrato.

Se revisó y se da el visto bueno a las pólizas y cada uno de sus anexos de acuerdo a lo requerido por la institución.

Se revisaron las minutas de los contratos adicionales en tiempo y en dinero.

- **TECNICAS**



Se dio inicio a las actividades en obra, se realizó la presentación del personal por parte de la interventoría y del contratista y se hizo un recorrido en conjunto para definir el alcance del proyecto, se solicitó realizar un balance de acuerdo a las prioridades de la institución y se autorizó la inclusión de Ítems No Previstos.

Se solicitó al contratista la calidad de los bienes y servicios adquiridos, para lo cual presentaron certificados de calidad y fichas técnicas.

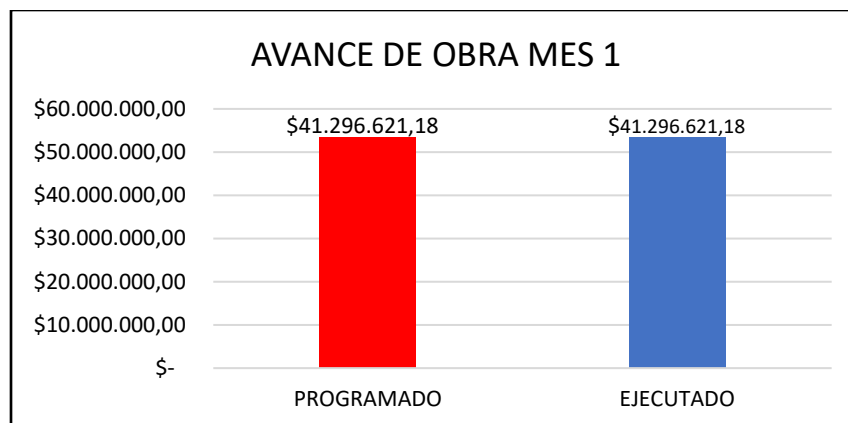
Se da terminación a la obra, recibiendo a satisfacción las actividades de acuerdo a las cantidades contractuales.

Se realizaron comités en conjunto con la Supervisión, el Contratista y la Interventoría para detalles y definiciones para la ejecución normal de la obra.

Se hace medición de las actividades intervenidas:

Se hace el recibo a satisfacción de las actividades ejecutadas durante el periodo en obra, se realiza la revisión del personal del contratista, se hacen recorridos en conjunto para hacer mediciones y recibir las obras culminadas hasta el momento.

Se hace medición de las actividades intervenidas:



La obra se cierra con un avance del 100%, recibiendo a satisfacción y cumpliendo así el objeto contractual.

MEDICIONES (ACTIVIDADES CONTRACTUALES EJECUTADAS)



ACTA DE RECIBO FINAL INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VIJAGUAL SEDE: G

CATALOGO PRESUPUESTOS - ALCALDIA BUCARAMANGA - 2024

IONES	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PARTICULAR					
PRELIMINARES					-
MEDICIONES					-
1.1.1	Localización y replanteo manual para el proyecto	M2	42,00	\$ 2.659,31	\$ 111.691,06
					\$ 111.691,06
EXCAVACIONES					-
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y	M3	87,40	\$ 91.270,43	\$ 7.977.035,73
1.4.3	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	M3	0,00	\$ 66.415,11	\$ 0,00
					\$ 7.977.035,73
RELLENOS					-
1.5.7	Re lleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica	M3	24,00	\$ 164.057,94	\$ 3.937.390,46
					\$ 3.937.390,46
					\$ 12.026.117,25
CONCRETOS					-
2.1.1	Solado de limpieza en concreto 1500 PSI mezclado en sitio	M3	1,20	\$ 637.127,39	\$ 764.552,86
					\$ 764.552,86
COLUMNAS Y MUROS					-
2.3.21	Gaviones, incluye malla, piedra y alambre	M3	36,00	\$ 393.019,94	\$ 14.148.717,75
					\$ 14.148.717,75
OBRAS DE DRENAJE					-
2.6.4	Cuneta concreto reforzado 3500 PSI mezclado en sitio, sección semicircular	M3	1,54	\$ 1.029.163,47	\$ 1.584.911,74
2.6.9	Geotextil no tejido 2500 o similar	M2	87,50	\$ 14.508,63	\$ 1.269.504,77
2.1.17	Construcción de cárcamo en concreto de 4000 PSI, incluye	M3	1,50	\$ 1.520.156,95	\$ 2.280.235,43
2.1.19	Suministro y construcción de sistema de drenaje compuesto por tubería Geodren 4" sección 50x90 cm, Geotextil NT 2500 y material filtrante 3/4"	M	20,00	\$ 198.517,51	\$ 3.970.350,13
					\$ 9.105.002,07
					\$ 24.018.272,68
ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS					-
3.1.2	Malla electro soldada	KG	97,50	\$ 20.352,52	\$ 1.984.370,81
					\$ 1.984.370,81



AUXILIARES					-
AUX.015	Mortero 1:3 impermeabilizado mezclado en sitio	M3	3,71	\$ 881.769,15	\$ 3.267.860,44
					\$ 3.267.860,44
SUBTOTAL					\$ 41.296.621,18
FONDO REAJUSTE DE PRECIOS					
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)					
					\$ 41.296.621,18
VALOR TOTAL					\$ 41.296.621,18
UNITARIO incluye el valor de A.I.U.					
igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y		DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	
estar en porcentaje (%).		ADMINISTRACIÓN	A=	26%	
		IMPREVISTO	I=	5%	
		UTILIDAD	U=	5%	
		TOTAL A.I.U	A.I.U.=	36%	

OBRAS EJECUTADAS PRESUPUESTO CONTRACTUAL

A continuación, se relacionan las obras ejecutadas para cada ítem correspondiente al presupuesto contractual para el presente informe.

1- LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL PARA EL PROYECTO (Unidad: m²)



Descripción:

Se realiza la medición y localización de las áreas de cubierta a intervenir y de acuerdo con la priorización de la institución las áreas de gaviones, filtros y cárcamo.



2- EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN EN SECO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL (Unidad: m3)

3- EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL (Unidad: m3)



Descripción:

Se realiza excavación manual para definir lineamiento y alturas según diseños en el plano arquitectónico. Se debe bajar a la cuota existente del anterior gavión para traslapar las dos secciones a instalar.

4- RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE PRÉSTAMO, COMPACTACIÓN MECÁNICA CON APISONADOR (Unidad: m3)



Descripción:

Se realiza trazado de hilos con el fin de pasar niveles y realizar una pequeña conformación del terreno y poder realizar una compactación con equipo tipo saltarín para proceder a instalar la base de los gaviones.



5- SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO 1500 PSI MEZCLADO EN SITIO (Unidad: m3)



Descripción:

Solado en concreto para instalación de gaviones y recubrimiento de filtro francés con el fin de evitar la filtración de aguas lluvias y talud.

6- GAVIONES, INCLUYE MALLA, PIEDRA Y ALAMBRE (Unidad: m³)

7- MALLA ELECTRO SOLDADA PARA GAVIONES (Unidad: KG)



Descripción:

Se realiza instalación de gaviones en malla galvanizada de 2.20 mm con refuerzo y con hueco de 10x10 cm, está es instalada con Geotextil NT 2500 y material filtrante 3/4" en las base y paredes del terreno natural a su vez se rellenó con bolo de río de 2".

8- CUNETA CONCRETO REFORZADO 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO, SECCIÓN SEMICIRCULAR (UNIDAD: m3)

**Descripción:**

Esta actividad de la cuneta se realiza con concreto fabricado en sitio con trompo de 3500 Psi con una longitud aproximada de 27,18 ml y un ancho de 06 m y altura de 0.10 m para recaudar las aguas lluvias y filtradas del talud en la parte posterior del colegio.

9- GEOTEXTIL NO TEJIDO 2500 O SIMILAR**10- SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE COMPUESTO POR TUBERÍA GEODREN 4" SECCIÓN 50X90 CM, GEOTEXTIL NT 2500 Y MATERIAL FILTRANTE 3/4": (UNIDAD: m)****Descripción:**

Este sistema de drenaje tipo filtro francés fue realizado con una longitud de 20 ml, ancho de 0.50 y profundidad de 1.50 el cual relleno en un 50% aproximadamente con triturado y un 50% con material seleccionado, esta tubería de drenaje es de 4" y cuenta con un recubrimiento en todas las paredes de la excavación con Geotextil no tejido de 2500 o similar.



11- CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 4000 PSI, INCLUYE TAPA (UNIDAD: m3)



Descripción:

Esta actividad de la cuneta para el descanso de las tapas en concreto prefabricadas esta fundida en concreto de 4000 Psi, y la cual recolectara las aguas lluvias del colegio y serán vertidas a la caja de alcantarillado. Este cárcamo cuenta con una longitud aproximada de 16 ml en su parte lateral y 16 ml en su parte posterior.

12- MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO MEZCLADO EN SITIO (UNIDAD: m3)



Descripción:

Esta actividad se realizo con un concreto de 3000 Psi fundido en sitio el cual fue fundido con un espesor aproximado de 0.10 m en la cara posterior de los gaviones contra el talud y en la superior del gavión, dicha fundida tiene una longitud aproximada de 12 m lineales por 1 m de altura.



13 – DONACIÓN DE JARDIN POR EL CONTRATISTA (Unidad: Und)



Descripción:

Para este ítem el contratista dono unas plantas para ser sembradas en un parque del colegio, este ítem fue anexado por el contratista al momento de licitar y con el cual desempato la propuesta, este ítem no tiene valor y tampoco se encuentra en el presupuesto general de obra. Unidad de medida es por Unidad. Estas plantas se las compraron a la comunidad de la zona, están a la espera d ser trasplantadas en lugar que determiné el colegio.



INGENIERO CIVIL



3112808388

LIBARDO RUEDA CACERES



Libardo.3622@Gmail.com

RECOMENDACIONES:

- La obra se recibe a entera satisfacción por parte de la interventoría y ordenador del gasto, se confirma el 100% de la ejecución.
- La interventoría recomienda el mantenimiento periódico de la pintura de fachada y cancha que se encuentran expuestas a la intemperie.
- La interventoría recomienda el cuidado periódico de las plantas entregadas al colegio como parte del componente de sostenibilidad.
- Se recomienda el cuidado de las pinturas sensibilizando a la población estudiantil del cuidado de las mismas ya que se evidencia manchas de manos y zapatos en muros, así como de descalabros en los mismos.
- La interventoría hace hincapié en el cumplimiento de las recomendaciones suministradas por los proveedores de los materiales empleados en el desarrollo de las actividades, las cuales fueron entregadas en el informe del contratista de obra.

Cordialmente;
INTERVENTORIA

Ing. Libardo Rueda Caceres

C.C. 1.098.689. 182

Tarjeta Profesional 091037-0642849 CND

